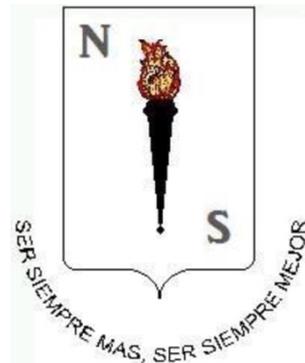


ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE 8722



TESIS:

**INTERVENCIÓN DE LA ENFERMERA EN COMPLICACIONES
MATERNO INFANTILES ASOCIADAS A EMBARAZOS
MÚLTIPLES**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:
KARLA RETANA AVALOS

ASESORA DE TESIS:
LIC.EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

índice

Agradecimientos..... iii

Dedicatoria v

Introducción 6

Capítulo I: Marco metodológico

1.Planteamiento del problema.9

2.Justificación 10

3. Hipótesis11

4.Objetivos11

4.1General11

4.2Específico11

5.Variables11

5.1 Dependientes 11

5.2 Independientes 12

6.Metodología 12

7.Tipo de investigación (cuantitativa)..... 12

8.Tipo de método de investigación (inductivo)..... 13

9.Descripción del área y población 13

10.Tipo de muestra (probabilística - aleatoria simple).....14

11.Instrumentos de Medición..... 15

12.Código de ética profesional en enfermería 16

Capítulo II:Complicaciones materno fetales en el embarazo múltiple

2.1 Antecedentes Históricos.....19

2.2 Definición Embarazo Múltiple.....20

2.3 Etiología..... 21

2.4 Incidencia..... 22

2.5Patogenía.....23

2.6Monocigóticos.....23

2.7 Dicigótico	23
2.8. Diagnóstico clínico del embarazo múltiple	24
2.8.1 Síntomas	24
2.8.2 Signos	25
2.9 Diagnóstico Inmunológico de la Gestación	26
2.10 Diagnóstico del primer trimestre	26
2.11 Diagnóstico durante el segundo y tercer trimestre	30
2.12 Control del crecimiento fetal	32
2.13Crecimiento Fetal	37
2.14 Control ecográfico del desarrollo fetal	38

Capítulo III : Intervención de la enfermera en complicaciones fisiopatológicas asociadas a embarazos múltiples.

3.1.Complicaciones físico- patológicas en el embarazo múltiple-	43
3.1.1 Volumen uterino	44
3.1.2 Retraso del crecimiento intrauterino (RCIU)	44
3.1.3 Peso	46
3.1.4Hipertensión arterial	47
3.1.5 Edemas	48
3.1.6 Piel	49
3.1.7 Ruptura Prematura de Membranas	49
3.1.8 Hemorragia postparto	50
3.1.9 Desprendimiento de placenta	50
3.2. Prematuridad	51
3.3. Parto de la gestación gemelar	55
3.4 Cuidados y tratamiento del embarazo múltiple	60

Capitulo IV:Análisis e Interpretación De Resultados

4.1 Instrumentación de estudio	66
4.2 Conclusión	76
4.3 Sugerencias	77

4.4 Glosario	78
Anexos	82
Referencias	93

Agradecimientos

Quiero agradecer primero a Dios por que cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que me hacen sentir amada y a quienes debo este triunfo. ¡¡¡Gracias!!! simplemente por creer en mí .

Mi gratificación especial en primera instancia es para la directora Martha Alcaraz Ortega, me honro dirigir mi grato agradecimiento a una profesional tan responsable y eficiente quien ha sido partícipe de las metas y logros alcanzados, por su compromiso para y con la Institución consiguiendo exceder cualquier expectativa, es por ello que me es posible afirmar que ha sido todo un honor contar con su apoyo y experiencia.

A mi asesora de tesis que sin su ayuda y conocimientos no hubiese sido posible realizar este proyecto.

A mis compañeras de la aula de clase y docentes con los que he compartido grandes momentos a lo largo de estos 4 años en momentos llenos de aprendizaje.

La vida se encuentra plagada de retos y uno de ellos ha sido la universidad, me he dado cuenta que más allá de ser un reto es una base no sólo para mi entendimiento del campo de la enfermería, si no para lo que concierne la vida y mi futuro.

Dedicatoria

A mis padres y hermano por ser las personas que me han ofrecido su amor cariño, calidez; por haberme proporcionado la mejor educación y lecciones al encontrar el lado dulce y no amargo de la vida, ya que me han enseñado que con esfuerzo, dedicación y constancia todo sueño se hace realidad, por sus sabios consejos, por confiar en mis decisiones para alcanzar mis ideales, siendo amorosos, motivadores y esperanzados proporcionándome cada cosa que he necesitado, por preocuparse por mi, por sus tantos desvelos en los momentos y situaciones tormentosas, encaminarme por el buen sendero.

Son ustedes los detonantes de mi gran felicidad, mi motivación, el principal cimiento para la construcción de esta gran realización profesional sentando en mi las bases de la responsabilidad, deseos de superación, pues en ustedes tengo el gran espejo en el cual me quiero ver reflejada por sus infinitas virtudes y gran corazón me lleva a admirarlos cada día más y a reiterarlos dando lo mejor de mi .

Introducción

Este trabajo se realizó con el objetivo demostrar la importante función de enfermería durante la gestación del embarazo múltiple, desde el enfoque de prevención y promoción de la salud materno fetal, basadas en los cuidados específicos que brindara durante la gestación.

El embarazo múltiple, es una etapa vital y única de la mujer; durante esta etapa pueden presentarse varias complicaciones o señales de alarma que podrían indicar alguna anormalidad en el transcurso del mismo, representando un mayor riesgo ya que tienden a sufrir complicaciones desde la gestación hasta el nacimiento respecto al embarazo único.

Dichas complicaciones constituyen una situación que puede ser muy peligrosa tanto para madre como para los productos, lo que trae como consecuencia desenlaces fatales causando incluso su muerte.

El incremento de la prevalencia va en aumento de acuerdo al número de óvulos fecundados en un mismo embarazo, es decir los gemelos, los trillizo, cuádruples, quintillizos, y de más como aspecto preocupante agravado debido a la serie de cambios físicos psicológicos así como riesgos que esto implica.

Para que un embarazo termine con las menores probabilidades de riesgo es importante la preparación de la futura madre durante el embarazo parto y puerperio, tomando en consideración la importancia de estar capacitada y tenga conocimientos de las señales de alarma que el embarazo múltiple podría indicar, así como los signos o síntomas que constituyen una complicación obstétrica.

Las muertes maternas y prenatales en las gestaciones múltiples va en aumento es por ello que la presente investigación busca determinar, concientizar y capacitar a la profesional en enfermería con el propósito de crear actitudes positivas en las gestantes para su autocuidado, ya que muchas mujeres fallecen durante el embarazo parto o puerperio al no recibir una atención e

información adecuada en la unidad hospitalaria, lo cual podría prevenirse si se tiene un diagnóstico y manejo oportuno.

Capítulo I: Marco metodológico

Capítulo I: Marco metodológico

1.Planteamiento del problema

Los embarazos múltiples se consideran un riesgo de salud para la madre, tomando en cuenta las complicaciones en los sistemas de salud tienen un alto impacto acerca de la atención Gineco-Obstétrica. La incidencia en países desarrollados, sobre todo en poblaciones que retardan la maternidad y en quienes usan técnicas de reproducción asistida, respectivamente ocupan las siguientes cifras: el 3% de su totalidad de los nacimientos, al compararse con la morbi-mortalidad fetal y materna, suele asociarse con una mayor proporción de complicaciones; existe un riesgo de hasta 17% de Prematurez, 23% de nacimientos antes de las 32 semanas de gestación.

Otro dato importante está asociado con trastornos del crecimiento fetal: hasta el 24- 26% de los recién nacidos presentan bajo peso al nacer, malformaciones congénitas, por mencionar algunas. Estas complicaciones pueden presentarse durante el embarazo, parto o puerperio con una relación de 3-11 veces mayor de la mortalidad en gestación simple (Instituto Mexicano del Seguro, Social ,2009)

Por lo cual ,es relevante tomar en consideración el rol que desempeña la enfermera en dicha problemática, ya que es ella la encargada de ofrecer periodicidad, accesibilidad en su atención y autocuidado, así como brindar información oportuna y adecuada para detectar tempranamente los factores de riesgo que desencadenan complicaciones en las mujeres embarazadas .

¿De qué manera interviene la enfermera en complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples?

2. Justificación

La presente investigación se efectúa con la finalidad de analizar de forma integral los factores que desencadenan una serie de enfermedades crónicas en mujeres que presentan embarazos múltiples en edad reproductiva en un grupo poblacional de 15 a 35 años de edad como consecuencia de una inadecuada atención del embarazo, parto y puerperio en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud (HNSS) desde la dinámica personal, familiar y comunitaria, así como la accesibilidad y calidad que proporciona dicha institución en cuanto a prevención, tratamiento y rehabilitación dentro de los servicios de salud .

Se sabe que la mortalidad materno infantil es una de las principales causas de mortalidad en la actualidad en el binomio madre e hijo debido al fracaso del diagnóstico, control y tratamiento prenatal, la enfermera desempeña un rol importante en los cuidados que se les brinda a dichas mujeres.

Por tal motivo, es relevante que la población estudiantil de dicho gremio tenga conocimiento sobre las consecuencias que se suscitan en la actualidad en mujeres que han concedido más de un producto uterino de modo que tenga la capacidad de crear estrategias educativas que permitan la reducción de complicaciones ginecológicas.

Capacitando a la madre en salud gestacional sobre la gran importancia de vigilar su embarazo de forma regular para evitar complicaciones que puedan desencadenarse durante el embarazo, parto y puerperio de tal manera que proporcione a su hijo una mejor condición de salud y de vida al tener niños sanos con una expectativa de vida acorde a la situación actual en la que vivimos.

3. Hipótesis

Se pretende disminuir los factores de riesgo y por ende la morbimortalidad, al realizar una valoración correcta, así como un diagnóstico gestacional oportuno, durante el embarazo, parto y puerperio; haciendo énfasis en la intervención de enfermería, ya que es ella quien brinda los cuidados pertinentes adecuados holísticos, íntegros y personalizados a cada una de las mujeres que presentan complicaciones maternos infantiles asociadas a embarazos múltiples .

4.Objetivos

4.1 General

Conocer las complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples mediante un diagnóstico oportuno con la finalidad de generar conciencia en las futuras madres que han concebido más de un producto, de tal manera que conozca las anomalías y alteraciones patológicas que pudieran surgir, si no se tienen los cuidados y medidas pertinentes durante el embarazo, parto y puerperio .

4.2 Específico

Identificar los cuidados pertinentes que debe realizar la profesional en enfermería respecto a las gestantes que presenten complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples, cuya finalidad es mejorar su salud.

5. Variables

5.1 Dependientes

- Complicaciones en embarazo múltiple :El embarazo es un estado es un natural fisiológico, en el cual lo normal es concebir sólo un producto, un embarazo de más de un embrión se le considera fuera de lo habitual y es clasificado dentro de los embarazos de alto riesgo ya que existen complicaciones que afecten a la madre y al recién nacido.

5.2 Independientes

- Cuidados de enfermería: La noción de los cuidados esta vinculada a la preservación o la conservación de la salud de un individuo incrementando su bienestar evitando que sufra algún perjuicio esto se realiza mediante la asistencia y ayuda que brinda la profesional en enfermería.

6. Metodología

La metodología hace referencia al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo que rige la investigación científica, por lo tanto se define como el estudio o elección de un método aplicado a determinado objeto de estudio.

Ahora bien, una metodología depende de los postulados que el investigador considere válidos, de manera que se pongan en práctica, ya que será mediante la acción metodológica como recabe, ordene y analice la Información a estudiar.

7. Tipo de investigación (cuantitativa)

Se basa en un enfoque cuantitativo a través de un modelo estructurado y sistemático haciendo referencia al estudio a partir del análisis de cantidades, es decir que involucra un proceso de estudio numérico que tiene que ver con fundamentos estadísticos que contribuyen a estructurar una interpretación subjetiva e inductiva de la información recolectada.

La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre las variables a través de una muestra para inferir en la población de la cual procederá, por lo tanto pone énfasis en el proceso de investigación así como en el resultado, en este caso factores que propician complicaciones patológicas en el embarazo múltiple mediante un conocimiento estadístico dependiendo de los datos a analizar y las variables a considerar para la comprensión de dichas patologías.

Ahora bien se debe plantear una investigación que conduzca a mejorar las condiciones de vida o bienestar de la población o que produzca conocimiento que pueda abrir oportunidades de superación o solución a la problemática.

8.Tipo de método de investigación (inductivo)

Dicha investigación va orientada en un método inductivo el cual considera varias experiencias individuales con la finalidad de extraer de ellas un sentido más amplio que se construye de una generalidad la cual se fracciona en particularidades, con la finalidad de extraer de ellas un supuesto o premisa para llegar a una conclusión que varía de acuerdo a las hipótesis planteadas considerando las características de cada una de estas para su veracidad o fracaso.

Cabe señalar que es uno de los métodos científicos más usados, caracterizado por cuatro etapas básicas: la observación, el registro de los hechos, el análisis y la clasificación de los mismos; la investigación inductiva parte de una generalización, en este caso, las consecuencias patológicas en embarazos múltiples la cual deriva de una hipótesis que tiene como finalidad identificar el problema planteado.

Por tal motivo es importante analizar la información sobre dicha problemática basada en documentos tales como: expedientes, artículos y revistas científicas, informes técnicos , así como análisis de tesis y tesinas, entre otros; con el propósito de conocer las contribuciones que realiza enfermería dentro de las consecuencia patológica tanto en la madre como en el embrión o feto atendidos en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

9.Descripción del área y población

El Hospital de Nuestra Señora de la Salud es una Institución del Sector Privado de atención de complejidad media o denominado segundo nivel, donde se realiza consulta médica por medio de especialistas, así como hospitalización y atención de urgencias.

Se localiza en la entidad de Morelia, Michoacán de Ocampo, Colonia Centro en la calle Ignacio Zaragoza con número exterior 276 colindando con las calles Santiago Tapia, Eduardo Ruíz, y Benito Juárez con Código Postal 58000.

Además cuenta con correo electrónico contacto@hnssmorelia.com, pagina web <http://hnssmorelia.com> y teléfonos de contactos 3-12-09-90 y 443-312-0865.

La población forma parte de los elementos a investigar respecto a ciertas características; se sabe que en ocasiones no se puede estudiar a toda la población, ya sea por cuestiones económicas, falta de auxiliares de la investigación o por que no se tiene el tiempo necesario, por tal motivo se recurre a un método estadístico de muestreo, el cual consiste en seleccionar solo una fracción o pequeña parte de universo a estudiar en este caso la investigación se basará en un grupo de mujeres que presentan complicaciones en embarazo múltiple en edad fértil en de edad reproductiva de 15 a 35 años de manera que sea lo más representativo posible.

10.Tipo de muestra (probabilística - aleatoria simple)

Dicha investigación se basa en una muestra probabilística que consiste en una técnica en la cual las muestras son recogidas en determinada población en este caso mujeres de 15-35 años, que presenten embarazo múltiple a través de un proceso que brinde las mismas posibilidades u oportunidades a las mujeres a ser seleccionadas siempre y cuando cumplan las características o propiedades requeridas como lo son las complicaciones materno infantiles en embarazos múltiples para extraer dicha información posteriormente debe ser analizada tomando en consideración un enfoque estadístico, de manera que se trate de una muestra representativa y verídica.

El tipo de muestra aleatoria simple es conveniente para la investigación ya que la población a estudiar es pequeña ya que no se presenta dicho fenómeno con frecuencia, por lo tanto facilitaría su comprensión, en el cálculo de medias y varianzas de manera rápida por tratarse de un universo reducido.

Cabe señalar que se pueden extraer dos o más muestras de la misma población a este conjunto de muestras se le denomina espacio muestral cuya función básica es determinar una parte de la población en estudio o universo con la finalidad de hacer varias inferencias sobre la misma.

11. Instrumentos de medición

Un instrumento de medición es un procedimiento organizado, formalizado, y orientado para la obtención de un resultado. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de las técnicas, cuya elección y diseño se enfocan en las necesidades de la población a la que va dirigida.

De los cuales se desprenden; los cuidados de enfermería en mujeres que presentan embarazos múltiple, para ello se utilizará una serie de preguntas que tiene como objetivo recopilar la información de datos por medio de cuestionarios de manera escrita, con lo cual se pretende disminuir la tasa de mortalidad al sumar esfuerzos para promover acciones conjuntas enfermera-paciente en el autocuidado que permitan concientizar a las futuras madres sobre los factores de riesgo así como los signos de alarma que representa un embarazo múltiple, si no se acude con responsabilidad y periodicidad a un chequeo y/o control prenatal.

Se llevará a cabo por medio de la observación, cuyo objetivo es prevenir y detectar las complicaciones que presentan las mujeres embarazadas de más de un producto a través de una valoración médica (consulta prenatal), de tal forma que se implementen programas que prevengan, detecten o eliminen en su defecto dichas patologías, lo cual sería una notable aportación, por medio de

dinámicas de aprendizaje que propicien la modificación de hábitos y estilos de vida, menor muerte materno-infantil conservando la salud y el autocuidado.

Puesto que es una de las mejores formas de promover un embarazo saludable al recibir educación gestacional de manera regular en conjunto con las enfermeras en conjunto con los ginecólogos y otros profesionales de la salud ofrecen cuidados prenatales a las madres gestantes con frecuencia, los cuales incluyen educación y consejos sobre cómo manejar los diferentes aspectos del embarazo como monitoreo fetal ,la nutrición , la actividad física, entre otros , así como los cuidados básicos que debe tener.

Cuya finalidad es evitar complicaciones durante el embarazo parto o puerperio logrando el nacimiento de niños sanos; dentro del material didáctico, se realizará un cartel informativo para una mejor visualización y comprensión.

12. Código de ética profesional en enfermería

El ejercicio profesional del cuidado de enfermería tiene un compromiso ético por su relación con los pacientes y consigo mismo, así como sus colegas, sociedad y la humanidad en general, al concientizarlas para que construyan un ámbito auténtico sin prejuicios.

El código de ética establece los principios de la organización y hace explícitos los valores y metas fundamentales de la profesión además desarrolla las bases que rigen la obligación moral de la enfermera en el ejercicio pleno de su deber como profesional y proveedora de salud.

La enfermera se encuentra identificada con los más altos valores morales y sociales ya que esta comprometida a brindar cuidados que en particular propician una convivencia de dignidad y justicia e igualdad hacia sus pacientes.

Como profesional de enfermería adquiere el compromiso de observar normas legales y éticas para regular su comportamiento por lo cual es importante

contar con un documento legal que establece en forma clara los principios morales, deberes y obligaciones que guían el buen desempeño profesional haciendo alusión a sus valores, el respeto a la vida, a la salud, incluso a la muerte así respetando la dignidad, ideas valores y creencias de cada persona.

Por todo lo anterior la enfermera debe considerar de manera prioritaria “Décálogo del Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México” comprometiendola a cumplir con lo siguiente:

- I. Respetar y cuidar la vida y los derechos de los humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
- II. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
- III. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
- IV. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
- V. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
- VI. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
- VII. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
- VIII. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
- IX. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
- X. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

Capítulo II: Complicaciones materno fetales en el embarazo múltiple

Capítulo II: Complicaciones materno fetales en el embarazo múltiple

En este capítulo es importante dar a conocer las complicaciones que pueden surgir en el embarazo múltiple, ya que es considerado de mayor riesgo respecto a la gestación única, trayendo consigo múltiples problemas o patologías

Se sabe que esta probabilidad aumenta debido al número de fetos o productos de la gestación de las cuales se hará énfasis dando a conocer los factores de riesgo que pueden presentar en las futuras madres que derivan en gran parte a la cigocidad, es decir, gemelos, mellizos trillizos o cuádruples respectivamente, aclarando que esto no significa que ocurran siempre estas patologías, sobre todo si realiza un seguimiento médico adecuado y riguroso para llevar una vida sana durante el embarazo.

2.1 Antecedentes Históricos

A lo largo de los siglos y en todas las culturas, los nacimientos múltiples han generado temor y fascinación. El enorme número de mitos y costumbres, ceremonias y tabúes que enmarcan los nacimientos múltiples en muchas sociedades simplemente se debe a la llegada inesperada de más de 2 bebés cuando sólo se preveía uno.

En el Medioevo europeo, el embarazo múltiple significaba infidelidad conyugal, ilustran la diversidad de reacciones, ya que en ciertas áreas les rendían culto, mientras en otras los aborrecían al punto de llegar al infanticidio.

Durante los últimos 100 años, estas costumbres y creencias diversas han cedido el paso a una mayor comprensión biológica del embarazo múltiple y a la acumulación de datos científicos al respecto.

El estudio del embarazo múltiple comenzó en realidad a finales del siglo pasado, cuando Sir Francis Galton intentó por primera vez analizar la disyuntiva

en el estudio de embarazos múltiples este y otros estudios posteriores contribuyeron mucho al desarrollo de la genética .

Durante los últimos 4 decenios, el embarazo múltiple ha recibido gran atención de neonatólogos, por razones evidentes.No obstante, es muy alta la proporción en que termina con pronóstico desalentador, de los que continúan más allá de la semana 20 debido a que son más altos los índices de premadurez, bajo peso al nacimiento y anomalías congénitas.

Los adelantos de la medicina materno-infantiles y la neonatología, en la gestación múltiple todavía se acompaña de dificultades no resueltas y la polémica rodea su tratamiento, han permitido mejorar el diagnóstico (por ejemplo, con el uso de las técnicas Doppler y evaluación del retraso del crecimiento intrauterino) al mismo tiempo, han generado disyuntivas éticas de importancia como la reducción selectiva de gestaciones múltiples a un menor número de fetos.

2.2 Definición Embarazo Múltiple

El autor Gonzalèz Merlo J. hace referencia al embarazo múltiple con la siguiente conceptualización:

“ El embarazo múltiple es la presencia de más de un bebé en el vientre materno; lo coloco dentro de las complicaciones del embarazo porque aunque ocurre de manera natural no constituye una situación “normal” para el ser humano: el vientre y el organismo materno están pobremente preparados para dar el cobijo necesario a dos o más fetos simultáneamente y esto lo demuestra el aumento de las complicaciones que se presentan con este tipo de embarazos. De hecho, se puede considerar al embarazo múltiple como una “pequeña falla” de los finos controles reproductivos en el ser humano” (González M.2006 Obstetricia Barcelona :5ed Massson ,p.478)

Por lo tanto el embarazo múltiple es aquel en el que se produce un desarrollo simultáneo de 2 ó más fetos con mayor probabilidad de complicaciones en embarazo, parto y puerperio..

El 80% de estos casos depende de factores genéticos, ambientales, sociales , edad, paridad, alimentación, entre otras. Aunque inciden negativamente sobre el pronóstico perinatal y materno.

Ambos autores definen al embarazo múltiple como: La presencia de dos o más sacos gestacionales con latido fetal positivo visibles por ecografía, manera gráfica y representativa .

2.3 Etiología

- ❖ Herencia: Es el factor principal que influye en el embarazo múltiple, ya que hay una probabilidad mayor de 2 de cada 4 al presentar un parto multicigótico, es decir de dos o más productos , también influye la paridad paterna aunque no es de gran relevancia puesto que estos factores no influyen directamente en el embarazo .
- ❖ Edad materna: Las mujeres mayores están más predispuestas por tratarse de un embarazo múltiple ya que implica el aumento de una hormona regula la producción de ovulos (LH luteinizante) que tiende a desajustarse con el paso de los años dando lugar a ovulaciones dobles.
- ❖ Pacientes con medicación para efectivizar su ovulación: Muchas mujeres al no quedar embarazadas debido a su ovulación, son tratadas con hormonas estimulantes. En ellas la probabilidad de concebir más de un producto aumenta, en ocasiones se maduran dos o más óvulos al mismo tiempo facilitando su fecundación.

- ❖ Fertilización in vitro: Las nuevas técnicas de fecundación in vitro (Se fecunda al óvulo fuera del cuerpo de la mujer, en una probeta y luego se introduce en el útero). En general se fecundarán más de un óvulo, facilitando las probabilidades de embarazo múltiple.

- ❖ Uso de anticonceptivos: Durante la duración de este tipo de tratamiento las mujeres ven interrumpida su ovulación. Una vez suspendida. La administración de anticonceptivos es probable que sigan sin ovular durante 2 o 3 meses, pero es factible que presenten el fenómeno de rebote donde se presenta una ovulación doble o triple.

2.4 Incidencia

En 1895 Hellin estableció que la frecuencia del embarazo gemelar era de uno de cada 89 partos y esta incidencia se ha seguido aceptando hasta hace poco más de una década, siempre con ligeras modificaciones en función de la etnia y localización geográfica. En recientes publicaciones se viene señalando un incremento tanto de los embarazos gemelares como de los múltiples.

Imaizuni en 1997 estudió la tendencia de la frecuencia del embarazo gemelar en Austria , Finlandia, Noruega, Suecia, Canadá ,Australia , Hong Kong, Israel , Japón y Singapur entre los años 1979 y 1996; en todos estos países encontró un incremento tanto de los embarazos gemelares como de los múltiples.

En Australia y Canadá hubo un aumento del 20% en Noruega y Suecia el aumento se elevó al 60% durante este periodo; el autor concluye que en el mundo occidental y en algunos países asiáticos la incidencia del embarazo múltiple ha experimentado un notable incremento; éste no puede explicarse solamente por factores biológicos como la edad y paridad, siendo los nuevos procedimientos de reproducción asistida los máximos responsables y tratamientos hormonales para tratar la infertilidad femenina, que provocan estimulación folicular y ovulación múltiple.

2.5 Patogenia

La gestación múltiple normal (espontánea) se puede producir por tres mecanismos :

- **Poliembrionia:** Es la división única o múltiple de un solo huevo fecundando por un sólo espermatozoide.
- **Poliovulación :** Donde ocurre la fecundación de dos o más óvulos de la misma ovulación por unos cuantos espermatozoides
- **Por la combinación de ambos procesos :** Cuando un embarazo múltiple procede de un único óvulo se habla de univitelinos, si proceden de dos o más óvulos son bitelinos o polivitelinos. Los óvulos pueden proceder de un mismo ovario o de los dos pero se admite en general que son fecundados en el mismo coito, de lo contrario se considera super fecundación de un óvulo en coitos distintos pero dentro de un mismo ciclo ovárico incluso de progenitores distintos.

2.6 Monocigóticos

Representan el 30% de los embarazos múltiples, son producto de la fecundación o unión de un óvulo por un espermatozoide pero por razones desconocidas que un no están claras la masa celular se divide en dos grupos antes del día 13 después de la fecundación obteniendo como resultado el origen de dos productos de dicha gestación de características idénticas y parecido similar, pudiendo tener placentas separadas o una placenta única o de igual manera pueden tener sacos amnióticos diferentes o compartir el saco amniótico en estos casos el sexo es idéntico, debido a lo anterior sufren mayor número de complicaciones.

2.7 Dicigótico

Representan el otro 70% de los casos también conocidos como mellizos se producen cuando la mujer presenta una ovulación doble y cada óvulo es fecundado por un solo espermatozoide los productos de esta gestación son diferentes físicamente simplemente podrían parecerse, pueden tener sexo igual

o diferente cada uno tiene su propia placenta y saco amniótico separados sufren menos complicaciones en comparación de los mónocigotos .

2.8 Diagnóstico clínico del embarazo múltiple

El diagnóstico temprano es el factor más importante para mejorar el pronóstico en embarazo múltiple sobre todo cuando las mujeres sospechan que están embarazadas de más de un bebé, o si tienen como antecedente haber estado embarazadas mínimo de un solo producto puesto que aumenta su estado de alerta; un diagnóstico de fetos múltiples puede realizarse a comienzos del embarazo poniendo énfasis en los signos subjetivos referidos por las pacientes y los signos hallados durante la exploración física.

El diagnóstico del embarazo múltiple ha experimentado importante cambio gracias al avance de los métodos de detección y técnicas específicas de exploración física; así como la historia clínica, las pruebas de laboratorio y de gabinete desde el punto de vista práctico, sin embargo hay que distinguir el diagnóstico con una periodicidad entre el primer trimestre y posteriormente en la 12 Semana de Gestación.

En general se diagnostica porque el tamaño del útero es mucho mayor en los embarazos múltiples y a veces la embarazada presenta muchos más signos y síntomas de los habituales. Esto último, se comprende sabiendo que dos placentas forman muchas más hormonas que una, y los síntomas se deben a las hormonas placentarias.

2.8.1 Síntomas

- Amenorrea. Supone el primer síntoma de la gestación consiste en un retraso menstrual de diez días o más en una mujer en edad fértil con ciclos menstruales regulares , sin olvidar que existen otras causas fuera del embarazo por lo que habrá que realizar un diagnóstico de diferencia.
- Náuseas.Relacionadas con los elevados niveles de gonadotropinas córionica y de progesterona presentes en el primer trimestre .Suelen

iniciarse por la mañana su intensidad va disminuyendo a lo largo del día acompañadas de vomito y pueden desaparecer en el segundo trimestre del embarazo .

- Polaquiuria. De igual manera se presenta primordialmente en el primer trimestre debido a la compresión de la vejiga por el útero en progresión reaparece a finales del tercer trimestre por la compresión vesical por el acomodo de la cabeza fetal.
- Otros síntomas. Astenia que dificulta o impide a una persona realizar tareas que en condiciones normales hacen fácilmente, somnolencia en el que se tiene sensación de cansancio, pesadez, sueño, alternaciones organos sensoriales cambio del carácter y estado de ánimo por mencionar algunos .

2.8.2 Signos

- Aumento de la pigmentación cutánea. En la línea media del abdomen también denominada línea morena del embarazo que desaparece tras el parto.
- Modificaciones mamarias aumenta la pigmentación areolar mamaria con pezones más prominentes. Con frecuencia se visualiza una red venosa superficial en ambas mamas denominada (Red Haller) y, aveces aparece una secreción clara por el pezón por la 12a Semana de Gestación.
- Modificaciones uterinas. Además del progresivo crecimiento del útero a lo largo de la gestación se producen alteraciones en su forma, a lo largo del embarazo se va transformando en un cuerpo esférico, por tacto vaginal se palpa una ocupación de los fondos de saco. Vaginales laterales. Además el huevo suele implantarse en el útero de forma asimétrica, haciendo prominencia en el ángulo de implantación, confiriéndole al útero una forma irregular.

Desde la 6 Semana de Gestación se produce un importante descenso de la consistencia úterina a partir del istmo táctandose el cuello

como independiente del cuerpo (signo de Hegar). En cuanto al cuello, se ablanda y adquiere un color azulado por el aumento de su vascularización e hipertermia (signo de Chadwick). También es posible percibir latidos arteriales en los fondos de saco vaginales laterales mediante el tacto, como consecuencia de la hiperemia gravídica (pulso de Oslander). Por último puede comprobarse el aumento de movilidad del cuello uterino.

2.9 Diagnóstico Inmunológico de la Gestación

La base del diagnóstico biológico e inmunológico de gestación es la determinación de gonadotropina coriónica en sangre materna. Esta hormona empieza a sintetizarse y liberarse por el sincitiotrofoblasto poco después de la implantación del huevo, pudiendo detectarse en sangre materna 9 días después de la ovulación y en orina de 5 días del retraso menstrual.

La gonadotropina coriónica forma dos subunidades la alfa ;formando 92 aminoácidos con otras hormonas hipofisarias (TSH, LH,FSH) y la beta formando 145 aminoácidos específicos de la gonadotropina corial.

El nivel más alto se alcanza alrededor de la 11a Semana de Gestación y descuenta a partir de la 12a Semana de Gestación.

Éstas pruebas se hacen positivas a partir del quinto día del retraso menstrual en una mujer con ciclos regulares y detectan valores de 50mUI/ml de gonadotropina coriónica o superiores en orina materna .

2.10 Diagnóstico del primer trimestre

Debe realizarse siempre mediante ecografía transvaginal, sólo en casos excepcionales habrá que recurrir a la transabdominal, debido a que comprend a su vez el diagnóstico del embarazo gemelar , la cigocidad, la asimetría, y la gestación de más de dos embriones.

A) Diagnóstico del embarazo gemelar

Cuando la vesícula coriónica alcanza un diámetro de 5 a 6 milímetros ; el diagnóstico de gestación gemelar bicorial es evidente si se visualizan dos vesículas, esto es posible a partir de la 5a Semana de Gestación de amenorrea; después aparecerán la vesículas vitelinas y los embriones.

Con la visualización de dos vesículas puede asegurarse con certeza el diagnóstico de gemelaridad, pero si solamente se visualiza una sola vesícula en la 5a Semana de Gestación e incluso, en la 6a de Gestación es posible la duplicación del embrión, antes de que sea visible por ecografía, por lo que puede parecer una gestación única y posteriormente aparecer dos embriones.

En esta etapa se puede percibir el latido cardiaco a partir de que el embrión adquiere los 2 milímetros de longitud; y con ello el hallazgo de la vida de ambos embriones.

B) Cigocidad

En aproximadamente el 70% de los casos el embarazo gemelar se produce por la fecundación de dos ovocitos con sus respectivos espermatozoides, dando origen a un embarazo múltiple cigótico (son dos o más embriones y después fetos diferentes que coinciden en el tiempo). En estas gestaciones hay dos o más placentas y dos o más bolsas amnióticas.

El 25% de las gestaciones monocigóticas, son producidas en la división celular, en el estadio denominado mórula entre el 1o y 4o día después de la fecundación, dando lugar a una gestación bicorial y biamniótica, aunque ocasionalmente pueden fusionarse las placentas y, así se producen anastómosis entre la circulación de ambas por lo que el desarrollo del embarazo suele ser como el gemelar bicigótico.

El 75% de los embarazos gemelares monocigóticos se producen por la división de un embrión en fase de blastocito, entre el 4o y 8o día después de la fecundación; cada embrión forma su cavidad dando lugar a una gestación monocorial y biamniótica.

En aproximadamente el 2% de los embarazos monocigóticos, la división se produce entre el 8o y el 13o día dando lugar a una gestación monocorial y monoamniótica. Excepcionalmente la división puede producirse después, dando lugar a gemelos no separados (mellizos).

C) Gestación monocorial monoamniótica

Comienza viéndose una sola vesícula, después una sola vesícula vitelina y por último ,dos embriones en una sola bolsa amniótica con una placenta. En este tipo de embarazos, en los primeros días ecográficamente la imagen es igual que la de un embarazo único, el diagnóstico no es posible hasta que no se ven los dos embriones.

De lo anteriormente expuesto se deduce que cuando se ven dos embriones en la misma bolsa amniótica puede asegurarse que se trata de gemelos monocigóticos, mientras que si se ven dos bolsas amnióticas puede tratarse de gemelos monocigóticos o bicigóticos.

D)Gestación monocorial biamniótica

Al principio sólo se ve una cavidad y unos días después aparecen dos vesículas vitelinas posteriormente dos embriones en diferentes bolsas amnióticas el crecimiento de ambas bolsas comprime el celoma extraembrion uniéndo las membranas; el tabique que separa las bolsas amnióticas es más fino que el de las gestaciones biamnióticas y no existe el signo lambda sólo se visualiza una sola placenta

E) Gestación bicorial biamniótica

Cuando las vesículas alcanzan 5 ó 6 milímetros de diámetro es posible hacer el diagnóstico de gestación bicorial biamniótica por la aparición tardía de las vesículas vitelinas así los embriones se encuentran separados por un grueso tabique.

El tabique de separación es ancho y se separa en la zona de contacto con el trofoblasto dando una imagen triangular que ha dado en llamarse "signo de lambda", típico de las gestaciones bicoriales.

Los trofoblastos pueden observarse separados o unidos, estas gestaciones pueden ser bicigóticas o monocigóticas, siendo imposible por ecografía distinguir una de otra.

F)Asimetría en embarazo múltiple

En los bicigóticos, como en los monocigóticos producidos por división precoz, es posible que los embriones tengan un tamaño diferente debido a que cada uno tiene un potencial de crecimiento y unas características de implantación distintas.

En los raros casos de fertilización de un segundo ovocito en una mujer embarazada previamente, podría encontrarse una discordancia en el tamaño de los embriones y en la cronología de la aparición de la vesícula vitelina, el embrión, su latido cardíaco y sus distintas estructuras. Algo parecido puede suceder con la fertilización de dos ovocitos en coitos diferentes.

H)Diagnóstico con más de dos embriones

Corresponden en su mayoría a embarazos conseguidos con tratamientos de esterilidad; el diagnóstico puede hacerse muy precozmente basado en la visualización de varias vesículas o un poco más tarde cuando se observan los embriones.

La pérdida de un embrión sucedía en más del 60% de los casos; su frecuencia es mayor cuando la gestación es de más de tres embriones. Por esta razón, hay que esperar al menos hasta la 10a ó 13a Semanas de Gestación antes de decidir una embrioreducción.

2.11 Diagnóstico durante el segundo y tercer trimestre

Una vez que ha transcurrido el primer trimestre, el diagnóstico ecográfico de la gestación múltiple tiene como objetivos la confirmación del diagnóstico, de vida fetal, malformaciones, control del crecimiento de los fetos.

I. Diagnóstico de corionicidad y tipo de amnios

A partir de la 10a Semana de Gestación el número de placentas y de cavidades amnióticas es posible diagnosticarlo en un considerable porcentaje de casos.

La exploración ecográfica en la segunda mitad de la gestación es determinar el número de corion y amnios ya que la morbilidad y mortalidad perinatal del embarazo múltiple esta íntimamente ligada a esta condición se basa en:

II. Determinación del sexo

Cuando son de distinto sexo puede asegurarse que se trata de una gestación bicorial y biamniótica. Por el contrario, si no puede diagnosticarse o son del mismo sexo el diagnóstico debe basarse en otros criterios ya que la gestación puede ser monocorial o bicorial.

III.Determinación del número de placentas

Es posible identificar con claridad la existencia de dos o más placentas con áreas de implantación separadas, el diagnóstico de gestación bicorial puede establecerse. No suficiente observar una placenta en caras anteriores y aparentemente otra en las caras posteriores; con frecuencia una placenta situada en uno de los bordes uterinos o en el fondo puede dar imágenes confundibles este error es más frecuente en el segundo trimestre de la gestación

IV.Cresta placentaria

La placenta única puede confundirse con la de la gestación bicorial cuando están fusionadas; la observación de la zona de implantación de las membranas puede determinar el diagnóstico.

Cuando se trata de una gestación bicorial en la zona de unión con la placenta del tabique que separa las dos bolsas amnióticas se observa la imagen a la que ya se hizo referencia; esta imagen triangular delimita un espacio con la misma ecogenicidad que el de la placenta; este "pico placentario" se debe a la unión de los dos bordes placentarios, las membranas del corion salvo las bolsas amnióticas.

La frecuencia con la que puede identificarse este pico placentario varía dependiendo de las características de cada caso.

V.Grosor del tabique que separa las bolsas amnióticas

La membrana que separa las dos bolsas amnióticas de un embarazo múltiple bicorial está constituida por cuatro o más capas mientras que la de los embarazos monocoriales sólo tiene la capa amniótica de cada una de las bolsas;

esto hace que el tabique de separación de las bolsas sea más grueso en las gestaciones bicoriales suele fijarse en 2 mm.

En ocasiones el tabique existe, pero no es posible visualizarlo, esto puede ocurrir en los casos de gestaciones biamnióticas con oligoamnios en uno de los fetos. En ocasiones debe buscarse el tabique de separación en las proximidades de las extremidades del feto o en la región nuchal, la observación minuciosa permite muchas veces detectar una parte del tabique de separación.

La exploración de los cordones puede, en ocasiones, facilitar el diagnóstico de gestación monoamniótica y con ello el entrecruzamiento de los cordones. Esto último permitirá con mayor certeza el diagnóstico de gestación monoamniótica. En el trayecto de los cordones, se aprecia la inserción placentaria. Cuando estas inserciones están muy próximas y entre ellas no se ve ningún tabique entonces es probable que se trate de una gestación monocorial.

En ocasiones, no es posible deducir si dicha gestación es mono o biamniótica; en estos casos se ha propuesto la inyección intraamniótica de un contraste hidrosoluble, tras 24 horas se observará contraste en las asas intestinales en uno solo de los fetos. Este procedimiento es invasivo, complicado y no siempre es precisa su efectividad. Cuando el feto tiene escasa vitalidad puede no deglutir líquido amniótico e inducir a un diagnóstico erróneo.

2.12. Control del crecimiento fetal

Es frecuente que los recién nacidos producto de gestaciones múltiples sean de bajo peso, ya sea porque hayan nacido pretérmino, o porque hayan sufrido retraso de crecimiento intrauterino, y en algunos casos se asocian ambas circunstancias.

En general, cuanto mayor es el número de fetos mayor será el grado de retraso de crecimiento. Además, cuando dos proceden de un único óvulo es

probable que sea mayor la alteración del desarrollo que cuando cada feto proviene de un óvulo diferente.

Excluyendo las malformaciones, las influencias del sexo fetal, la posibilidad de una insuficiencia placentaria o de una comunicación vascular, el retraso de crecimiento de los gemelos, trillizos o cuádruples parece estar en relación fundamentalmente con una disminución de la nutrición durante el tercer trimestre.

El hacinamiento de múltiples fetos en la cavidad uterina supone una sobrecarga de la capacidad materna para suministrarles nutrientes. Inicialmente se consideró que la reducción selectiva de trillizos a gemelos antes de las 12 Semanas de Gestación se acompañaba de un patrón de crecimiento típico de gemelos en los fetos restantes, más que de trillizos y cuatrillizos se pensó que el crecimiento fetal estaba determinado por la cantidad de fetos que residen en el útero en el embarazo avanzado y no por su potencial embrionario.

Por otra parte, en los embarazos de gemelos o trillizos el descenso de la velocidad de crecimiento que se produce en las gestaciones avanzadas ocurre antes del periodo considerado como postérmino en las gestaciones únicas. Este descenso se produce tanto en las gestaciones únicas, como en las gemelares o triples, dos semanas después del momento en el que se alcanza el peso medio fetal correspondiente a cada uno de los grupos. Los datos anteriores sugieren que para las gestaciones únicas, gemelares o triples la postmadurez y el riesgo de complicaciones asociadas se presenta con una cronología diferente, a las 42, 40 y 38 semanas respectivamente.

Cabe señalar que un incremento progresivo de las concentraciones hemáticas de eritropoyetina en los gemelos, trillizos y cuatrillizos inexistente en los fetos únicos, indica la existencia de una disminución paralela de la perfusión de la placenta, de su función, o de ambas cosas, al avanzar la edad gestacional en las gestaciones múltiples que esta ligada también a complicaciones en el crecimiento fetal.

a) Cuadros asociados con las gestaciones monocoriales

En las gestaciones monocoriales es frecuente que existan conexiones vasculares entre las circulaciones placentarias fetales, mientras que en las gestaciones bicoriales es excepcional. Cuando existen estas conexiones es posible el paso de sangre de un feto al otro.

Especialmente las conexiones se producen entre los vasos subcoriales y en el espesor del parénquima placentario; pueden ser de vena a vena y arteria a vena, dependiendo de las características el tipo de la transfusión el riego: puede ser de escaso valor, sin repercusión en el desarrollo de ambos fetos, hasta producir una grave alteración que ponga en peligro su vida.

b) Síndrome de transfusión de un feto a otro.

Se produce por una anastómosis arteriovenosa en las gestaciones monocoriales y biamnióticas; puede darse en las gestaciones monoamnióticas y excepcionalmente en las bicoriales. En los recién nacidos existe una diferencia de valor hematocrito del 15% o más de 5 gr. de hemoglobina. Uno de los fetos, denominado transfusor, irriga su sangre al fetoreceptor.

En el feto receptor se produce una hipervolemia, con gran aumento de la diuresis e hidramnios. Este puede ser la causa de la elevada proporción de partos pretérmino que se observan en estos casos.

A veces el feto hace una insuficiencia cardiaca congestiva, desarrollando la mortalidad del receptor, su frecuencia es muy elevada aunque un poco menor que la del transfusor, dejándoles evolucionar espontáneamente. La mortalidad oscila entre el 90 y 98% para el transfusor y entre el 80 y 88% para el receptor, por lo que si no se tiene una madurez suficiente debe interrumpirse la gestación.

Es frecuente que los recién nacidos producto de gestaciones múltiples sean de bajo peso, debido al nacimiento pretérmino, o al retraso de crecimiento intrauterino, y en algunos casos porque se asocian ambas circunstancias.

En general, cuando mayor es el número de fetos, mayor será el grado de retraso de crecimiento además, cuando dos proceden de un único óvulo es probable que sea mayor la atención del desarrollo que cuando cada feto proviene de un óvulo diferente.

Debido a el hacinamiento de múltiples fetos en la cavidad uterina supone una sobrecarga de la capacidad materna para suministrarles nutrientes. Existen muchas diferencias en cuanto a el peso de los fetos en un embarazo múltiple el cual es considerado similar al de los fetos únicos hasta las 28-30 Semanas de Gestación las diferencias de peso entre fetos procedentes de gestaciones únicas y múltiples son evidentes y a mayor edad gestacional estas diferencias son progresivamente más marcadas. Después de las 38 Semanas de Gestación, la incidencia de retraso de crecimiento se cuadruplica.

Por una parte, en los embarazos de gemelos o trillizos el descenso de la velocidad de crecimiento que se produce en las gestaciones avanzadas ocurre antes del periodo considerado como postérmino en las gestaciones únicas. Este descenso se produce tanto en las gestaciones únicas, como en las gemelares o triples, dos semanas después del momento en el que se alcanza el peso medio fetal correspondiente a cada uno de los grupos.

Los datos anteriores sugieren que para las gestaciones únicas, gemelares o triples, la postmadurez y el riesgo de complicaciones asociadas se presenta con una cronología diferente respectivamente.

Dado el mal pronóstico del síndrome se han propuesto terapias invasivas, tales como la amniocentesis descompresora, coagulación con láser de las anastomosis y ligadura de uno de los cordones.

c) Síndrome de embolización

Cuando uno de los gemelos muere se han descrito lesiones en el feto superviviente a nivel del sistema nervioso central tales como por encefalia, ventriculomegalia y microcefalia; también se han descrito lesiones de intestino delgado y de riñón.

Su etiología se desconoce, se piensa pueden deberse a embolias de trofoblasto, de coágulos sanguíneos, procedentes del feto muerto o transfusión causando graves trastornos hemodinámicos. La posibilidad de lesión cerebral parece ser mayor en los casos de anastomosis vena a vena, seguida de una arteria a otra arteria.

Otro peligro potencial en caso de muerte fetal múltiple es si la gestación continúa, cabe la posibilidad de una coagulación intravascular en la madre; esta complicación es conocida en los casos de gestación única con muerte fetal. En los casos de embarazo múltiples con uno de los fetos muertos hay una incidencia de esta complicación.

d) Gemelos acardios

Es un tipo de gestación múltiple en la que uno de los embriones posteriormente feto no tiene corazón, sólo se da en las gestaciones monocoriales con una incidencia muy escasa (1 cada 35,000 embarazos).

El acardio suele tener gravísimas malformaciones reduciéndose, a veces, a una estructura deforme en la que difícilmente pueden reconocerse las formas y estructura de un feto, en todo caso nunca existe posibilidad de supervivencia.

El feto normal perfunde o irriga sangre a la placenta a través de las arterias umbilicales, la sangre pasa al acardio a través de las anastomosis arteria a otra arteria y siguiendo una corriente retrógrada pasa, a través de las arterias hipogástricas, a irrigar la zona inferior; de esta forma logra extraer el poco oxígeno de la sangre gracias al cual desarrolla principalmente su porción caudal.

La sangre sigue por vía retrógrada hasta las porciones superiores del acardio y vuelve a la placenta a través de la vena umbilical, completando así la circulación retrógrada en el feto acardio (circulación arterial reversa) .

Este tipo de circulación produce un aumento del flujo renal y una insuficiencia cardiaca congestiva que pueden causar la muerte del feto.

2.13 Crecimiento Fetal

Un análisis de regresión múltiple en un serie de 236 casos de reducción multifetal en el primer trimestre analizado por varios autores sugiere lo siguiente:

“Que las gestaciones múltiples, aumentan su incidencia en el retraso del crecimiento de los fetos restantes, presentando con mayor frecuencia complicaciones

*Aumentado la susceptibilidad materna en las gestantes indicando la reducción de los principales recursos metabólicos sustentables maternos hacia los fetos contribuyendo a una disminución paralela de la perfusión de la placenta, de su función, o de ambas cosas, al avanzar la edad gestacional en las gestaciones múltiples.” Depp R.,et.al. (1996) **Multifetal pregnancy reduction** (p.133-1238)*

Es frecuente que los recién nacidos producto de gestaciones múltiples sean de bajo peso, debido al nacido pretérmino, o al retraso de crecimiento intrauterino, y en algunos casos porque se asocian ambas circunstancias.

En general, cuanto mayor es el número de fetos, mayor será el grado de retraso de crecimiento además cuando dos proceden de un único óvulo es

probable que sea mayor la alteración del desarrollo que cuando cada feto proviene de un óvulo diferente.

Debido a el hacinamiento de múltiples fetos en la cavidad uterina supone una sobrecarga de la capacidad materna para suministrarles nutrientes.

Existen muchas diferencias en cuanto a el peso de los fetos en un embarazo múltiples el cual es considerado similar al de los fetos únicos hasta las 28-38 semanas ; a las 34-35 semanas las diferencias de peso entre fetos procedentes de gestaciones únicas y múltiples son evidentes y a mayor edad gestacional estas diferencias son progresivamente más marcadas. Después de las 38 semanas de gestación, la incidencia de retraso de crecimiento manifiesto se cuadriplica .

Por otra parte, en los embarazos de gemelos o trillizos el descenso de la velocidad de crecimiento que se produce en las gestaciones avanzadas ocurre antes del periodo considerado como postérmino en las gestaciones únicas. Este descenso se produce tanto en las gestaciones únicas, como en las gemelares o triples, dos semanas después del momento en el que se alcanza el peso medio fetal correspondiente a cada uno de los grupos.

Los datos anteriores sugieren que para las gestaciones únicas, gemelares o triples, la postmadurez y el riesgo de complicaciones asociadas se presenta con una cronología diferente, a las 42, 40 y 38 Semanas de gestación respectivamente.

2.14 Control ecográfico del desarrollo fetal

La ecografía, como ya se ha mencionado, es fundamental para el control del crecimiento de los fetos. Los estudios ecográficos dirigidos al control del crecimiento en las gestaciones múltiples hace referencia al crecimiento de los

gemelos, triates, cuádruples, pueden existir diferencias en estos fetos entre el primer y segundo trimestre de gestación.

El hecho del retraso en el crecimiento de los fetos se caracteriza por valores bajos en los parámetros biométricos abdominales por tal motivo es importante la valoración de los mismos descartado absolutamente esta posibilidad al demostrar que se trata de neonatos con una morfología adecuada y correspondiente a su crecimiento .

Un embarazo Intrauterino normal puede detectarse por ultrasonografía vaginal desde los 16 días postovulación, desde los 10 días postimplantación.

La ultrasonografía abdominal detecta una gestación intrauterina a partir de la quinta semana de amenorrea. Es una exploración menos precisa que la realizada en la zona vaginal y sólo se utiliza de forma complementaria durante el primer trimestre de gestación.

Con la tecnología usada en la actualidad a la 4a Semana de Gestación desde la fecha de la última menstruación, el huevo no tiene traducción ecográfica., se objetiva un engrosamiento del endometrio que corresponde a la reacción desigual; mide de 14-16 milímetros de diámetro anteroposterior y tiene una ecogenicidad moderada alta y homogénea. El endometrio presenta esfuerzo posterior y la línea cavitaria se distingue con dificultad. La unión entre endometrio miometrio está poco marcada y con frecuencia se visualizan en esta zona de unión unas pequeñas placas anecogénica es de 1-2 milímetros de diámetro denominadas glándulas endometriales quísticas.

La vesícula vitelina es la primera estructura que puede ser demostrada por ecografía dentro del saco gestacional. Es una formación en forma de anillo brillante de contenido anecogénico. Es claramente perceptible a a 5a Semana de Gestación .

En amnios se visualiza de la 5a semana de amenorrea como una burbuja de 2 milímetros adyacente a la vesícula vitelina . A las 10a semana ocupa casi todo el saco gestacional y se fusiona con el corion entre la semana 10 y 14.

En la ecografía debe explorarse sistemáticamente el útero para descartar la presencia de masas patológicas coexistentes con la gestación. El cuerpo lúteo se visualizan en el 90% de los embarazos con una imagen ecográfica en el interior del ovario.

A. Calculo de edad gestacional

El método de elección durante el primer trimestre se utiliza en la medida de la longitud craneocaudal del embrión. A partir de las 12 semanas utilizan las medidas del diámetro biparietal y la longitud de los huesos largos principalmente el fémur

B. Biofísica de la frecuencia cardíaca fetal

El registro de la frecuencia cardíaca fetal de los productos debe realizarse preferentemente con un único monitor dotado de dos canales para un registro simultáneo; si no se dispone de este sistema deben utilizarse dos cardiotocógrafos a la vez. En muchos casos se dificulta la interpretación de los mismos, o se producen interferencias y pérdida de foco asociadas al movimiento de los fetos debido al desplazamiento

Cuando se trata de más de dos productos es necesario utilizar un tercer monitor y así sucesivamente para tener un mejor registro confiable y valorable. La localización correcta de los focos de la frecuencia cardíaca y puede dificultar se me hace aún si se trata de más de dos feto y en muchos casos es necesario recurrir al exploración ecográfica para una correcta ubicación.

Debe tenerse especial cuidado al valorar los resultados diferenciando la secuencia de aparición de los patrones transitorios, de cada uno de los fetos

debido a la simultaneidad de los productos ya que, se puede sospechar que los captores de ultrasonidos sean distintos o que estén situados a distancia, puesto que puede ser registrado el mismo foco.

Con frecuencia la gestante no puede tolerar de forma prolongada la postura para la realización de la valoración por lo tanto puede existir mayor riesgo debido a la compresión de la vena cava limitando el retorno venoso lo que puede dificultar la obtención de un adecuado registro de la frecuencia cardiaca fetal hasta el punto de que los resultados obtenidos no sean correctos siendo necesario recurrir a otras pruebas de bienestar fetal.

Capítulo III : Intervención de la enfermera en complicaciones fisiopatológicas asociadas a embarazos múltiples.

Capítulo III : Intervención de la enfermera en complicaciones fisiopatológicas asociadas a embarazos múltiples.

Las complicaciones que se van a analizar en este capítulo, llevan como finalidad el bienestar en el binomio madre e hijo promoviendo un embarazo, parto y puerperio sin problemas de salud o complicaciones como es la prematuridad, RCIU, síndromes hipertensivos, anemia, diabetes gestacional, hemorragias, muerte fetal o materna entre otras, bien se sabe que pueden ser evitables si se detectan a tiempo con una buena consulta prenatal también es importante considerar los cambios que sufre la mujer embarazada anatómico-funcionales que traen como consecuencia complicaciones en su embarazo.

Todas las modificaciones, tanto físicas como psicológicas, que suceden durante la gestación, repercuten principalmente en las funciones fisiológicas que sin duda suponen una severa alteración orgánica. Es fundamental para los profesionales de enfermería obstétrica conocer cada una de las transformaciones que irán sucediendo para poder acompañar a la mujer adecuadamente en este período de su vida y actuar precozmente en el momento en que éstas desarrollen dichas patologías.

3.1. Complicaciones físico- patológicas en el embarazo múltiple

Los cambios experimentados por la madre para adaptarse al embarazo múltiple son similares a los que ocurren en la gestación única pero mucho más marcados, debido al incremento notablemente en la producción de hormonas, el incremento de la masa placentaria y posteriormente la unidad fetoplacentaria, ya que sus niveles plasmáticos y urinarios de estriol se aumentan el doble de los que se detectan en gestaciones únicas.

Se debe considerar que existen una serie de circunstancias patológicas que deben ser tomadas en cuenta las cuales incrementan el riesgo para la futura

madre que presenta una gestación múltiple bicigótica, comparados con una mujer de gestación única o monocigóticos.

Es evidente que durante este período todo el organismo se ve afectado tanto anatómicamente como fisiológicamente en un proceso de adaptación a la nueva situación que se presenta en la mujer.

Ahora bien la situación que confiere más riesgo a las gestaciones múltiples es la prematuridad, puesto que es la responsable de una importante proporción de los malos resultados perinatales, en dichas gestaciones, representando variaciones según el área geográfica y el nivel socioeconómico, por lo cual se considera importante establecer cuidados pertinentes en todos los ámbitos para disminuir la incidencia.

3.1.1 Volumen uterino

Ahora bien al comienzo del segundo trimestre el volumen uterino es similar al de gestaciones con un solo feto, mientras que en embarazos múltiples a las 18 semanas de gestación es el doble, progresivamente a las 25 semanas de gestación el volumen uterino en la gestación múltiple es equivalente al alcanzado al término del embarazo cuando existe un solo feto.

Comparando ambos volúmenes uterinos en la gestación múltiple llega a alcanzarse los 10 litros, mientras que en la gestación única no suelen superarse los 5 litros. Este incremento de sobrecarga mecánica materna es la causa de mayor incidencia de lumbalgia, hemorroides, estreñimiento pertinaz, polaquiuria, dificultad respiratoria, edemas, insuficiencia venosa vulvar y de miembros inferiores que se observa en las gestaciones múltiples.

3.1.2 Retraso del crecimiento intrauterino (RCIU)

Los territorios placentarios en las placentas de las gestaciones monocoriales raramente son simétricos, es decir uno de los fetos dispone de mayor superficie placentaria con respecto a su hermano. Hasta en un 15% de

casos la simetría es tan importante como para resultar en un RCIU, grave en uno de los fetos, situación que se define como RCIU selectivo.

A diferencia de la gestación bicorial el RCIU selectivo presenta un riesgo muy elevado para el gemelo con crecimiento normal, si el o los otros productos con RCIU muere el feto normal presenta un riesgo del 25% de muerte y del 25 al 45% de secuelas neurológicas severas.

Se consideraba que la causa era el pase crónico de sustancias trombogénicas, pero realmente no existe evidencia de que esto suceda. El concepto aceptada actualmente, del cual existen importantes pruebas es que produce un paso masivo de sangre del feto normal a la circulación de su gemelo moribundo en las primeras horas o muchos días después de la muerte del gemelo.

En los casos en los que se encuentra al feto RCIU en un estado hemodinámico muy avanzado el tratamiento propuesto es la oclusión selectiva de su cordón consiguiendo las tasas de supervivencia sin secuelas del 80%. Sin embargo, las tasas de muerte intrauterina así como las secuelas con crecimiento normal no se distribuyen de forma homogénea en todas las gestantes.

En las gestaciones múltiples el aumento de peso materno difiere del que se produce en las gestaciones únicas tanto en la cantidad como en el patrón de incremento. En general la gestante comienza antes a ganar peso y además lo hace de forma más rápida en los embarazos múltiples. Si dos o más fetos superan los 2500 gr. y alcanzan las 37 Semanas de Gestación , el aumento de peso experimentado por la madre será como promedio de unos 20 kg. El patrón de ganancia de peso de la madre se relaciona con el resultado del embarazo múltiple.

3.1.3 Peso

Un incremento bajo antes de las 24 Semanas de Gestación está significativamente asociado con una limitación en el crecimiento intrauterino de los fetos y con mayor morbilidad fetal, independientemente del peso ganado por la gestante.

Por otra parte, en las mujeres con bajo peso un incremento superior a 450 gr. por semana antes de la 20 Semanas de Gestación y de más de 790 gr. en las semanas posteriores se asoció con un peso fetal mayor a 2500 gr. ,siendo estos resultados comparables con los vistos en las mujeres de peso normal con un incremento de al menos 675 gr. por semana después de las 20 Semanas de Gestación del embarazo.

En el embarazo triple el aumento en el peso materno es de 18-23 kg que corresponde a la 32-34 Semanas de Gestación se ha asociado con un peso medio para los recién nacidos de 1,666- 1,999 gr.

En las gestaciones cuádruples la ganancia de peso materno es de 20-31 kg. a la 31-32 Semanas de Gestación se ha acompañado de un peso fetal de 1,414-1,536 gr.

I. Anemia

La anemia puede complicar hasta uno de cada 5 embarazos múltiples. Sin embargo únicamente es posible detectar la existencia de una deficiencia de hierro en el 15% de las pacientes. Es recomendable administrar un suplemento de hierro y folatos a todas las embarazadas con gestaciones múltiples para asegurar el aporte ante requerimientos fetales incrementados.

La falta de hierro junto con la insuficiencia de ácido fólico son las causas más comunes de la anemia, ya que el producto cubre su necesidad de estas antes que la madre tome la suya, si esto ocurre durante los dos primeros trimestres se corre el riesgo de tener un parto prematuro o que uno o ambos neonatos nazcan

con bajo peso y consecuentemente en años posteriores puede desarrollar anemia infantil.

II. Diabetes gestacional

Durante el embarazo, generalmente alrededor de la 24^a Semana de Gestación , a muchas mujeres les da diabetes gestacional. Un diagnóstico de diabetes gestacional no quiere decir que tenía diabetes antes de concebir o que va a tener diabetes después del parto. Pero es importante tener un control en los niveles de azúcar en sangre mientras transcurre la gestación.

La diabetes gestacional no tratada o mal controlada puede hacerle daño a los productos ya que el páncreas funciona horas adicionales para producir insulina, y esta no baja el nivel de glucosa de la sangre.

Aunque la insulina no cruza la placenta, la glucosa y otros nutrientes sí lo hacen. La glucosa adicional en la sangre atraviesa la placenta, lo que hace que uno o ambos fetos tenga un alto nivel de glucosa debido a que el páncreas de los productos produce más insulina para eliminar la glucosa en la sangre. Pues requieren más energía de que reciben para crecer y desarrollarse cabe señalar que la energía adicional se almacena como grasa.

Esto puede producir macrosomía .Los fetos con macrosomía enfrentan problemas propios de salud, entre ellos daño en los hombros durante el parto, obesos durante su niñez y tener diabetes de tipo 2 de adultos, o bien los recién nacidos pueden tener un nivel de glucosa muy bajo al nacer y corren mayor riesgo de tener problemas respiratorios ,

3.1.4Hipertensión arterial

La gestación múltiple conlleva un incremento en el gasto cardíaco materno superior al asociado a las gestaciones múltiples . En el 3er. trimestre

aumentan claramente la frecuencia cardiaca y el volumen sistólico. Existe un riesgo incrementado de que se agrave una hipertensión preexistente o de que se desencadene una enfermedad hipertensiva por la gestación.

En las gestaciones múltiples la hipertensión no sólo se desarrolla con mayor frecuencia, sino que además tiende a presentarse antes y a ser más grave. La frecuencia de esta complicación asciende al 10-15% en las gestaciones múltiples bicoriales y hasta un 40-50% en las monocoriales.

Se estima que el embarazo múltiple conlleva en general un riesgo de preeclampsia y por consiguiente eclampsia casi cuatro veces mayor, independientemente de la raza y la paridad, que existente en una gestación única; este riesgo se hace mayor cuando la mujer es nulípara, o cuando se trata de gestaciones con alto número de fetos la hipertensión frecuentemente se complica con epigastralgias, hemólisis y trombocitopenia. Al parecer, el número de fetos y la masa placentaria participan directamente en la patogenia de la preeclampsia ya que se ha comprobado que la frecuencia de esta complicación es mayor en las mujeres con trillizos o cuatrillizos que en las gestantes de gemelos.

3.1.5 Edemas

Los edemas están propiciados por los cambios electrolíticos (sodio y potasio) y por el aumento de la presión venosa en los miembros inferiores, debida principalmente a la dificultad del retorno venoso por la compresión que el útero ejerce sobre las venas cava inferior e ilíacas.

Cuando los edemas son generalizados (incluyendo cara y manos), no ceden con el reposo y se acompañan de proteinuria e hipertensión arterial, deberemos ponernos en situación de alerta al ser esta la tríada clásica que precede a la aparición de un cuadro convulsivo tonicoclónico conocido como

eclampsia, que probablemente se detectará cuando la tensión arterial adquiriera valores lo suficientemente elevados.

La eclampsia es un cuadro convulsivo de mucha gravedad que puede incluso acabar con la vida de los fetos por lo que su detección oportuna, permita actuar para disminuir la tensión arterial.

3.1.6 Piel

En el tercer trimestre suelen aparecer las denominadas estrías; su número depende del caso así como su longitud y anchura. La superficie suele ser lisa, aunque en algunos casos suele aparecer pliegues. Su color es rojo violeta en las recientes y blanco nacarado en las antiguas.

La localización de las estrías más frecuente la tenemos en: nalgas, abdomen como mamas. Los factores que provocan las estrías no están muy claros, podemos atribuirlo a dos factores fundamentalmente a distensión de la piel o al efecto de producción de corticoides que suele alterar al tejido elástico.

Existe también un aumento de la pigmentación de la piel, sobre todo en ciertas zonas: Aumento de la pigmentación en la línea alba (localizada desde el borde superior del pubis al ombligo, la areola mamaria y de los pezones, o aumento de la pigmentación en las mejillas, frente y nariz, el color es pardo amarillento que aumenta su intensidad cuando se toma el sol.

3.1.7 Ruptura Prematura de Membranas

Ocurre en aproximadamente 4.5% de los embarazos múltiples y es responsable de los partos pretermino, el manejo de esta complicación sigue siendo a la fecha uno de los temas más controvertiales, una de las causas más frecuentes en embarazos múltiples es el aumento de líquido amniótico, o la infección por bacterias que ascienden desde la vagina, provocando una inflamación y la activación de los macrófagos productores de metaloproteinasas

favoreciendo la ruptura favoreciendo la cesárea, por lo cual es importante la vigilancia estrecha y exploración física previniendo la mortalidad perinatal.

3.1.8 Hemorragia postparto

La hemorragia vaginal postparto es una de las causas más frecuentes de mortalidad materna, tanto en países desarrollados como en regiones en vía de desarrollo. Se da aproximadamente en un 6% de los nacimientos y se debe a que una vez expulsado el bebé y la placenta, el útero no se contrae ni se retrae produciendo una fuerte hemorragia.

Los factores de riesgo asociados a la hemorragia postparto son la cesárea previa, la edad avanzada de la madre, ser múltipara, haber tenido placenta previa o un embarazo muy largo.

Un embarazo múltiple también es un factor de riesgo debido, entre otras cosas, a la distensión del tamaño del útero provocado por el peso de dos o más bebés. Después de dar a luz el útero puede tener dificultades para contraerse aumentando el riesgo de hemorragia.

Cuando la hemorragia vaginal es intensa, puede producirse una insuficiencia circulatoria y en casos muy graves hasta causar la muerte de la madre.

Por eso, las madres que han dado a luz dos o más bebés deben estar especialmente controladas las horas posteriores al parto.

3.1.9 Desprendimiento de placenta

El desprendimiento de la placenta es una complicación materno infantil grave en la que la placenta se separa de la pared del útero antes del parto, parcial o completamente, cuando esto sucede, los productos no reciban suficiente oxígeno ni nutrientes causando premadurez.

Por otra parte si la madre presente sangrado transvaginal grave y se pierde mucha sangre por el desprendimiento, quizás necesite una transfusión de sangre. Es poco común, pero si tiene sangrado profuso que no puede controlarse, es posible que le hagan una histerectomía. Este procedimiento puede evitar el sangrado mortal y otros problemas del cuerpo. Pero también significa que no podrá quedar embarazada en el futuro.

3.2. Prematuridad

El útero humano está capacitado para conservar un feto único hasta las 40 Semanas de Gestación .A medida que aumentan el número de fetos, se incrementa proporcionalmente la tendencia al parto prematuro , de tal modo que la prematuridad es la complicación más frecuente de las gestaciones gemelares y múltiples. Se observa un porcentaje 20-50% en los gemelos, 68 al 100% de los trillizos ,93-100% de los cuatrillizos.

Es importante saber que la edad media para el nacimiento está entre las 32 y las 35 Semanas en las gestaciones triples y entre las 29 y las 33 semanas en las cuádruples. El parto pretérmino es 5.9 veces mayor en gemelos que en fetos únicos y 10.7 veces mayor en triples.

La duración gestacional media de los gemelos es tres semanas menos que los fetos únicos. En promedio, los gemelos pesan 968 gr menos que los productos únicos y tienen 8.6 veces más probabilidades de pesar menos de 2500 gr y 9.2 veces de pesar menos de 1500 gr

Sin embargo, la observación de que la menor tasa de modalidad en los gemelos se encuentra a las 38 semanas, frente a las 40 de los fetos únicos, donde los límites de normalidad deberían cambiarse en los embarazos gemelares, con lo que disminuiría también el volumen de lo que se considera parto prematuro.

a) Prevención

Aproximadamente la mitad de la prematuridad, en los gemelos , es secundaria a la aparición espontánea de contracción uterina, repartiéndose la

otra mitad entre la rotura prematura de membranas y la finalización de la gestación por indicación médica.

Se han dedicado gran cantidad de esfuerzos a hallar un método eficaz que permitiera disminuir las tasas de prematuridad. Se ha intentado diagnosticar precozmente la amenaza de parto prematuro mediante exámenes vaginales repetidos, valoraciones ecográficas para prevenir la aparición de contracciones mediante la administración profiláctica de betamiméticos, o bien se realizan cerclajes cervicales o reposo domiciliario u hospitalario. Aunque todas estas medidas no han conseguido la disminución de las tasas de prematuridad.

b) Reposo

Muchos médicos proponen el reposo como medida habitual. No hay criterios respecto a si debe ser domiciliario o en el hospital, o sobre si debe comenzar cuando se diagnostica la gestación múltiple, cuando la paciente percibe movimientos uterinos o al empezar el tercer trimestre de gestación.

El ingreso hospitalario, como medida preventiva, se ha propuesto clásicamente a partir de las 28-30 Semanas de Gestación eligiendo el momento concreto en función del estado materno, y del crecimiento fetal.

Parece que el límite de las 28 Semanas de Gestación se eligen cuando las posibilidades de supervivencia de los neonatos por debajo de este momento eran mínimas. Sin embargo, parece tener poco sentido porque más de la mitad de la mortalidad fetal en las gestaciones gemelares se producen antes de la semana número 28. En este momento, no se dispone de datos suficientes para afirmar la efectividad del reposo hospitalario preventivo ni para recomendarlo, tampoco se acostumbra a valorar sus inconvenientes. Es costoso, no sólo para el sistema sanitario sino también para la familia porque altera su vida cotidiana.

Otra consideración es el reposo domiciliario, entendido como el abandono de trabajo y la disminución de las actividades físicas cotidianas.

Se ha relacionado la disminución en las tasas de prematuridad con la disminución del número de horas trabajadas fuera de casa, el cambio en las

cargas de trabajo, y la reducción o eliminación de tareas específicas como subir escaleras, lavar, pintar, o cambiar la decoración de la casa.

Otros estudios han apoyado la idea de que la bipedestación por periodos prolongados o trabajar 40 horas o más a la semana aumentan el riesgo de parto pretérmino. En estos casos parece prudente recomendar la supresión del trabajo fuera de casa cuando implica permanecer en bipedestación de manera prolongada, evitar la carga de pesos, el ejercicio físico continuo de gran intensidad o el trabajo con máquinas industriales, especialmente las que producen vibraciones continuas o precisan de la utilización de cinturones de seguridad.

Además, el posible efecto negativo del trabajo tiene un especial interés, porque junto con el tabaquismo, el consumo de alcohol y el estrés, es el factor de riesgo de gran relevancia lo cual puede ser modificable .

No está claro el mecanismo por el que la reducción de la actividad física ejerce su efecto beneficioso, pero existe algún fundamento que la bipedestación prolongada ocasiona una forma vertical del síndrome de hipotensión supina, comprimiéndose la vena cava por un útero apoyado profundamente en la pelvis. En esta posición, la única manera que tiene el útero de aliviar la presión sobre la cava es contrayéndose.

c) Cerclaje

No se ha demostrado que el cerclaje profiláctico sea eficaz en la prevención del parto pretérmino ni en embarazos únicos tampoco en gemelares. No debe recomendarse y su indicación se circunscribe únicamente a los casos de incompetencia cervical.

d) Betamiméticos profilácticos

No se ha demostrado que la administración de betamiméticos orales o endovenosos de manera profiláctica tenga ningún efecto beneficioso en los embarazos gemelares o múltiples .Además, las gestaciones múltiples son más

susceptibles a presentar un edema de pulmón, razón por la cual los betamiméticos deben reservarse para el tratamiento de la amenaza de parto prematuro.

e) Valoración del cérvix

Los tactos vaginales repetidos, incluso semanalmente, no han demostrado su efectividad en la prevención del parto prematuro, sin embargo hay diferencia de opiniones respecto a su utilidad. La mayor incidencia de prematuridad en estos embarazos hace que sea más fácil encontrar o sospechar diferencias con cualquiera de las medidas propuestas como profilácticas.

La medición del cérvix por ecografía permite detectar cambios de longitud y dilatación del orificio cervical interno, antes de que estos sean valorables por palpación.

En embarazos únicos, las mujeres con un cuello corto tienen un riesgo de 1.5 a 3 veces superior de tener un parto prematuro. Sin embargo, es mucho mejor la especificidad que la sensibilidad del método en embarazos múltiples.

En estos últimos se ha observado que a las mismas semanas de gestación, el cérvix es más corto que en gestaciones únicas, pero no se ha comprobado si se relaciona con mayor prevalencia de prematuridad.

g) Tratamiento de la amenaza de parto prematuro

El diagnóstico preciso de la amenaza de parto pretérmino es especialmente importante en las gestaciones múltiples, ya que la dilatación cervical es mayor en ellas que en los embarazos únicos.

El tratamiento es el mismo que en el embarazo simple, tanto por lo que respecta a la elección de fármaco como a las dosis empleadas. Se debe tener en cuenta, sin embargo, que está aumentado el riesgo de edema agudo de pulmón si se emplean betamiméticos, probablemente por la sobrecarga de volumen que acompaña al embarazo múltiple.

Aproximadamente el 20% de los casos de edema de pulmón se producen en gestaciones múltiples . El cuidado debe ser extremo en estos casos, lo que supone controlar de forma estricta los líquidos administrados por vía endovenosa u oral, intentando no sobrepasar los 2.500 ml en 24 horas. La mayoría de autores coinciden en no frenar las amenazas de parto prematuro a partir de las 35 Semanas de Gestación.

La administración de corticoides puede aumentar el riesgo de edema de pulmón. Sin embargo, sus efectos beneficiosos potenciales antes de la semana 34 son tan importantes que está justificado administrarlos.

3.3. Parto de la gestación gemelar

Las características peculiares de la gestación gemelar nos obliga a tener en cuenta una serie de principios generales para tratar de obtener los mejores resultados perinatales posibles:

1.- Diagnosticar la estática de ambos gemelos justo al comienzo del parto, ya que condiciona la vía de finalización del embarazo.

2.- La gestación gemelar no es una contraindicación para la inducción del parto pero se aconseja que para considerar dicha inducción en una gestación gemelar el primer feto se encuentre en presentación cefálica y que la puntuación del test de Bishop sea favorable.

3.- Es aconsejable la monitorización cardiotocográfica de ambos fetos para valorar su bienestar en las etapas pre e intraparto.

4.- La analgesia de elección es la epidural ,pues además del control del dolor permite la realización de diversas maniobras tocúrgicas con rapidez si éstas son precisas tanto durante el expulsivo como durante el alumbramiento.

5.- El tiempo a transcurrir entre el nacimiento del primer feto y el segundo no debe ser excesivo a un máximo de 30 minutos puesto que además de aumentar la posibilidad de complicaciones para el segundo feto en relación con

prolapso de cordón, se produce una disminución progresiva del tamaño de la cavidad uterina, con lo que se dificulta la posibilidad de eventuales maniobras de versión y gran extracción. También es posible una retracción cervical que dificulte el paso del feto por el canal blando del parto.

La mortalidad perinatal para los fetos gemelares se ha registrado entre las 37-38 semanas frente a las mismas cifras obtenidas en las semanas 39-40 para las gestaciones simples. Estas observaciones permiten evitar las complicaciones neonatales como parálisis cerebral o muerte intrauterina, al finalizar la gestación antes de la fecha señalada a término ya que es cuando tienen mayor madurez pulmonar los fetos gemelares frente a los simples .

Cuando se espera dar a luz a más de un bebé, las probabilidades de que se practique una cesárea son muy altas. Generalmente la decisión se toma sobre la base de la posición de los bebés, la salud de la madre y la de los bebés.

A partir de la semana 25 de embarazo los dos fetos empiezan a tener cada vez menos espacio en el útero materno, con lo que aumenta el peligro de un parto prematuro. Entre las semanas los gemelos pesan juntos unos 3 kg. aproximadamente el peso de un bebé cuando llega el momento del parto.

La tensión en la matriz crece, lo que puede provocar contracciones prematuras, por esa razón son especialmente importantes las revisiones preventivas en los embarazos múltiples. En los últimos tres meses de embarazo puede ser necesario acudir a revisión médica todas las semanas.

➤ **Ambos fetos en presentación cefálica**

Hoy en día la conducta unánimemente aceptada es la evolución del parto por vía vaginal, salvo que la misma esté contraindicada.

Anteriormente se aconsejaba la vía abdominal para fetos con peso calculado inferior a 1.700 kilogramos porque estimaban un peor resultado

perinatal frente a los de mayor peso, ya ha quedado demostrado que dichos índices eran independientes de la vía elegida del parto.

Tras la expulsión del primer gemelo se debe mantener la monitorización del segundo, valorando a partir de ese momento la estática que presenta así como la actividad uterina. Si se confirma que la presentación es cefálica, se practicará amniorrexis de la segunda bolsa es decir se rompe la bolsa amniótica, estimulando la actividad uterina con oxitocina.

Si se complica el parto o existe sufrimiento fetal deberemos finalizarlo inmediatamente en función de las condiciones obstétricas, mediante extracción vaginal o realización de cesárea como ya se mencionó anteriormente.

➤ **Primer gemelo en presentación cefálica y segundo en otra presentación**

1. Edad gestacional inferior a 32 semanas o peso inferior a 1.500 kilogramos, se propone la realización de cesárea electiva para tratar de evitar morbilidad por el traumatismo del parto que se añadiría al factor prematuridad, fundamentalmente para el segundo gemelo.
2. Edad gestacional superior a 32 semanas o peso superior a 1.500 kilogramos . En este caso la vía recomendada de parto es la vaginal.

Una vez que se ha producido el nacimiento del primer feto, deberemos diagnosticar inmediatamente (mediante exploración clínica y/o ecográfica) la estática del segundo gemelo.

Si éste se encuentra en situación longitudinal y presentación podálica se puede esperar al parto vaginal espontáneo. Otra opción a considerar es la versión externa, según la experiencia del obstetra.

En caso de duda en cuanto a viabilidad de parto espontáneo, situación fetal transversa o bien signos de sufrimiento fetal o prolapso de cordón, se procederá a practicar gran extracción, si es necesario, de versión interna.

Las maniobras extractoras del segundo gemelo se deben realizar aprovechando el mayor tamaño relativo de la cavidad uterina tras el parto del primer feto, por lo que no se debe dejar transcurrir un lapso de tiempo prolongado que permita la adaptación de las paredes uterinas al nuevo contenido. La situación óptima se produce con la bolsa amniótica íntegra, procediéndose a las maniobras de versión y extracción inmediatamente después de su rotura.

De todas maneras debemos recalcar que, ante la opción de una extracción difícil es preferible la realización de una cesárea para evitar un traumatismo sobreañadido al feto.

➤ **Asistencia al parto de gestaciones triples o de más fetos**

Existe la creencia extendida dentro de la perinatología que la cesárea aplicada sistemáticamente como vía de parto para la finalización de las gestaciones múltiples puede evitar intraparto fetal y con ello mejorar los resultados perinatales. Desde este planteamiento, se pretende, a través de la cesárea, mejorar los resultados dentro de la morbi-mortalidad perinatal en gestaciones con tres o más fetos.

Desde el punto de vista teórico existen argumentos a favor de la realización de una cesárea electiva en los embarazos triples.

En la actualidad se habla de un aumento de la morbilidad y mortalidad en dichos embarazos tras el parto vaginal debido al efecto traumático atribuido a dicha vía del parto y a un consecuente mayor índice de sufrimientos fetales intraparto.

Sin embargo, a la hora de establecer estudios cooperativos, hay que tener en cuenta la dificultad para conseguir trabajos, dada su escasez, que estudien los partos vaginales en gestaciones múltiples. Por otra parte los mejores resultados perinatales conseguidos tras cesárea electiva pueden ser debidos a sesgos establecidos en los trabajos al no considerar (y ser distintos en ambos grupos) factores tan importantes como por ejemplo la edad gestacional y los cuidados postnatales.

2.- La cesárea puede ser planificada, de manera que dispongamos del personal cualificado necesario tanto en Obstetricia como en Neonatología, además de tener preparada toda la tecnología para el momento del parto.

3.- El parto de gestaciones triples mediante cesárea requiere menos experiencia profesional y técnica por parte de quien lo atiende que si el parto tiene lugar por vía vaginal.

4.- El control intraparto de los fetos se consigue generalmente con dificultad.

Frente a lo anteriormente expuesto surgen planteamientos a favor del parto vaginal:

1.- El mayor riesgo en los embarazos triples está en relación, fundamentalmente, con la prematuridad y el crecimiento intrauterino retardado de los fetos. Es por ello que defienden en aras a la optimización de la morbimortalidad perinatal la aplicación de parto por vía abdominal para los embarazos que cursen con dichas complicaciones, mientras que en aquellos que no las presentan plantean, en principio, el parto por vía vaginal.

2.- Los peores resultados perinatales observados tras partos vaginales están en relación directa con el tiempo que tardan en salir el segundo y tercer fetos. Por tanto, dichos índices podrían ser mejorados tras la aplicación de maniobras activas tras el nacimiento del primer feto, de manera que se produzca el nacimiento del segundo y del tercero lo más rápidamente posible.

La realización de maniobras (técnicas tocúrgicas, versiones internas y extracciones fetales) lleva implícita la responsabilidad tanto de personal obstétrico lo suficientemente adiestrado, como de la posibilidad de realización de anestesia epidural.

De tal manera que tienen establecido un protocolo de parto vaginal para gestantes con embarazo triple, que ofrecen a aquellas pacientes que han cursado su embarazo sin complicaciones y cumplen los siguientes requisitos:

a) Pelvis suficiente

- b) Posición longitudinal del primer feto
- c) Ausencia de cicatrices uterinas
- d) Comienzo espontáneo de trabajo de parto después de la 32 semana.

Estas circunstancias se dan en un 38% de las pacientes con embarazo triple. Con relación a los embarazos cuádruples, los grupos publicados son de muy pequeño tamaño para permitir una deducción con respecto a la vía de nacimiento.

De todas formas quienes apoyan la posibilidad del parto vaginal en gestaciones triples comentan haber atendido partos vaginales no complicados en cuádruples y consideran que este aspecto no es muy diferente del de los triples.

No se deberían plantear, en la actualidad, opciones a la vía abdominal electiva cuando el número es igual o superior a cinco.

3.4 Cuidados y tratamiento del embarazo múltiple

La enfermería formara parte de los cuidados y el tratamiento específico para el embarazo múltiple, de acuerdo con el estado de salud de la paciente en base a la historia clínica y registros propios de enfermería, la cantidad de fetos resultado de la gestación la tolerancia a medicamentos específicos, así mismo procedimientos o terapias con base a las expectativas de la evolución del embarazo, poniendo énfasis en los siguientes puntos:

➤ Educación materna

El objetivo principal de la educación prenatal es que la mujer tenga una vivencia positiva y satisfactoria del embarazo, parto y el puerperio.

Mediante la educación prenatal, las gestantes adquieren hábitos de vida saludables que pueden seguir a lo largo del periodo de embarazo; con la finalidad de disminuir la ansiedad, el miedo y lograr una mayor participación de la futura madre y su familia durante el momento de el parto, a través de sesiones profilácticas; por lo general suelen ser de 8-12 sesiones la duración recomendada de cada sesión debe ser de 1 a 2 horas y un intervalo 1 a 2 veces a la semana tales secciones se pueden estructurar de la siguiente manera:

- Primer nivel: en el segundo trimestre (de la semana 16 a la 26).
- Segundo nivel: en el tercer trimestre (de la semana 28 a la 32).
- Tercer nivel: en el puerperio.

El contenido puede variar dependiendo de las necesidades y de las expectativas de la mujer embarazada de acuerdo a los cambios que presente tomando en consideración los cuidados generales del embarazo, hábitos saludables, signos y síntomas de alarma, técnicas de respiración y relajación, analgesia epidural, proceso del parto y alternativas, cambios en el puerperio, lactancia materna, cuidados del recién nacido, entre otros .

Las clases deben tener una parte teórica y otra parte de técnicas de apoyo. Las técnicas de apoyo comprenden la gimnasia prenatal, la higiene postural y las técnicas de respiración y de relajación.

➤ **Nutrición**

Las madres que están embarazadas de dos o más fetos necesitan más calorías, proteínas y otros nutrientes, incluido el hierro. También se recomienda un mayor aumento de peso para los embarazos múltiples. El Instituto de Medicina (Institute of Medicine) recomienda que las mujeres que están embarazadas de gemelos y que tienen un índice de masa corporal normal aumenten entre 72 y 108 kilogramos. Aquellas que tengan sobrepeso deberían aumentar entre 62 y 100 kilogramos , y las mujeres obesas deberían aumentar entre 50 y 84 kilogramos. Se debe llevar a cabo un control estricto del peso, ya

que si aumenta en exceso puede aparecer diabetes gestacional o retención de líquidos.

➤ **Consultas prenatales más frecuentes**

El embarazo múltiple aumenta el riesgo de complicaciones. Las consultas más frecuentes pueden ayudar a detectar complicaciones con la suficiente anticipación como para aplicar un tratamiento o intervención efectivos. El estado nutricional y peso de la madre también se deben controlar atentamente.

Es posible que sea necesaria la derivación a un especialista materno-fetal, denominado perinatólogo, para realizar análisis o ecografías especiales, y para coordinar la atención de complicaciones.

➤ **Mayor descanso**

Es posible que algunas mujeres también necesiten reposo en cama, ya sea en el hogar o en el hospital, según las complicaciones del embarazo o la cantidad de fetos. Los embarazos de más de dos fetos a menudo requieren reposo en cama a partir de la mitad del segundo trimestre. No se demostró que el reposo en cama preventivo evite los nacimientos antes de término en embarazos múltiples.

➤ **Análisis materno y fetal**

Es posible que se necesiten análisis de laboratorio y gabinete para controlar la salud de los fetos, especialmente si existen complicaciones durante el embarazo.

Control estricto mediante ecografía cada 2 o 4 semanas, para valorar los pesos de los embriones, su desarrollo y crecimiento, reañizando una prevención acerca del riesgo existente de parto prematuro.

➤ **Medicamentos tocolíticos**

Se pueden administrar medicamentos tocolíticos si se produce un inicio de parto prematuro, a fin de reducir o detener las contracciones del útero. Estos medicamentos se pueden administrar por vía oral, a través de inyecciones o por vía intravenosa. Los medicamentos tocolíticos usados comúnmente incluyen el sulfato de magnesio.

➤ **Medicamentos con corticosteroides**

Los medicamentos con corticosteroides pueden administrarse para ayudar a que los pulmones del feto maduren. La inmadurez de los pulmones es uno de los principales problemas de los bebés prematuros.

➤ **El ejercicio**

Es beneficioso en la mayoría de los embarazos pero siempre bajo el consentimiento médico, evitando ejercicio aeróbico de gran impacto porque puede aumentar el riesgo de parto prematuro. Evite también actividades que ejerzan presión sobre el cuello uterino o eleven excesivamente la temperatura corporal. Actividades recomendadas pueden ser el Pilates para embarazadas, la natación terapéutica para embarazadas, entrenamientos personales con persona especializada en embarazo o yoga para embarazadas.

➤ **Prevención de hemorragias postparto**

Aún cuando las causas de una hemorragia posparto no pueden ser controladas totalmente por las mujeres, hay algo que si podemos hacer como profesionales en enfermería para reducir el riesgo favoreciendo las contracciones uterinas, para lograr cerrar los vasos sanguíneos abiertos generados por el desprendimiento de la placenta.

una buena forma de lograrlo es la lactancia materna por lo cual nuestro deber es promoverla ya que la hormona llamada oxitona se producida cuando el bebé se amamanta origina que el útero se contraiga y se sellen las bocas arteriales.

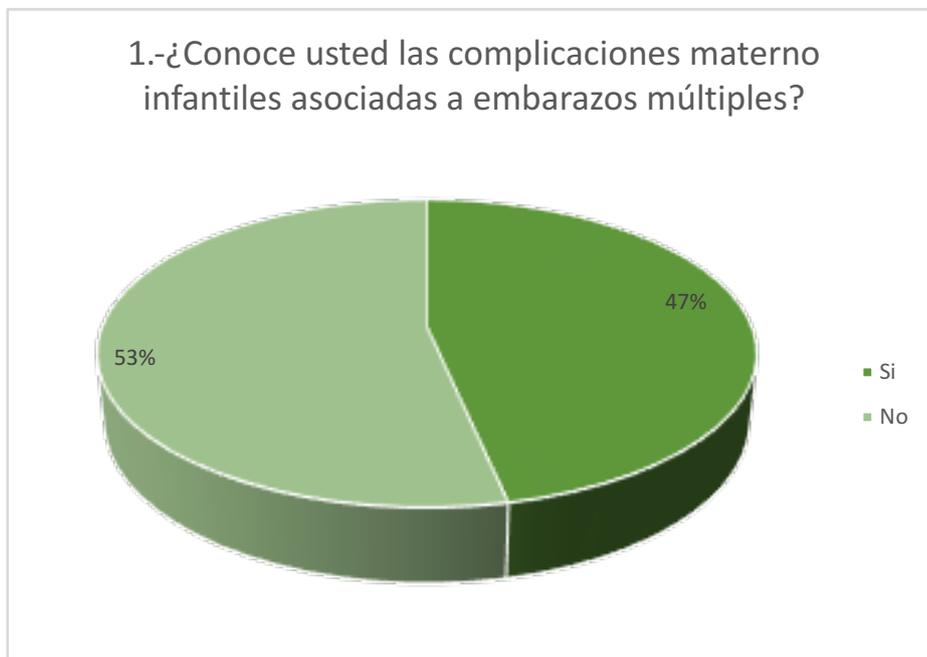
Otro aspecto son los masajes abdominales aplicados tras el parto durante al menos 5 minutos al día ayudan a la involución del útero, es nuestro deber capacitar a la puerpera para realizarlos por ella misma bajo nuestra supervisión o de lo contrario realizarlas nosotras mismas con las técnicas apropiadas siendo muy cuidadosas pues las hemorragias pueden aparecer hasta 6 meses después del parto.

CAPITULO IV:ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

CAPITULO IV:ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

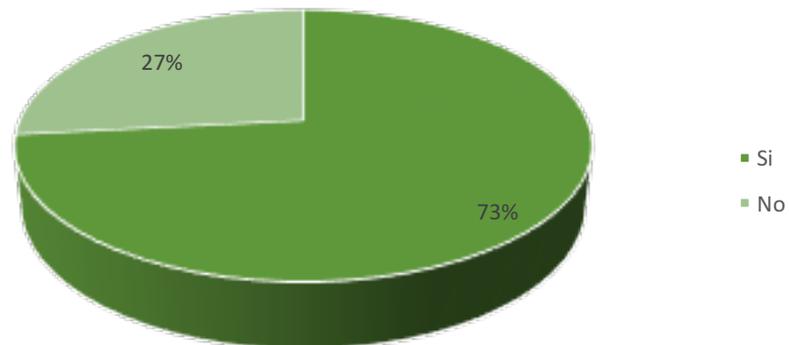
4.1 INSTRUMENTACIÓN DE ESTUDIO

Después de haber realizado el cuestionario se examina cada una de las preguntas formuladas en el cuestionario, agrupando posteriormente las respuestas obtenidas obteniendo un porcentaje verídico para cada una de las preguntas que tiene como propósito evaluar y contrastar la información por medio cuadros estadísticos representados con imágenes (gráficas), en la cual debe incluirse el análisis descriptivo e interpretativo con la finalidad de precisar y comprender mejor los resultados de dicha investigación.



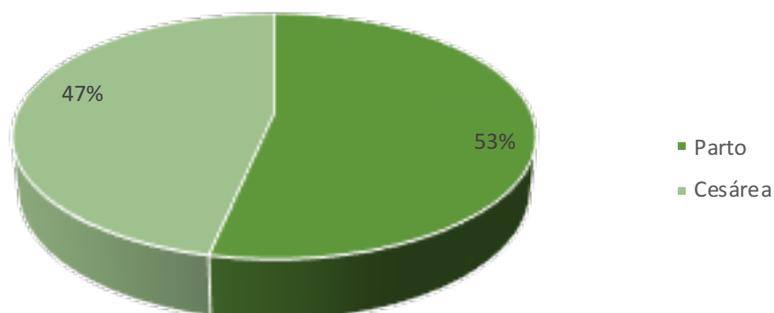
La gráfica representa el 100% equivalente a 15 enfermeras encuestadas de manera aleatoria, de tal manera que el 53% dicen conocer sobre las complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples mencionando algunas como son muerte materna y/o fetal, partos prematuros, muerte de uno de uno de los productos, malformaciones genéticas, bajo peso al nacer, hemorragias por mencionar algunas mientras el 47% restante desconoce por completo el tema .

2.-¿Sabe usted como se produce un embarazo múltiple?



Se observa que la mayoría de las enfermeras encuestadas tiene conocimiento de como se produce un embarazo múltiple de las cuales el 73% expresa que ocurre en el momento de la división celular, cuando dos o más ovulos son fecundados por uno ovarios espermatozoides dando como resultado productos idénticos o similares (monocigotos o dicigotos), de lo contrario el 27% ignora como se produce .

3.De acuerdo a sus conocimientos ¿cuál de los siguientes casos representa mayores complicaciones en el embarazo múltiples?



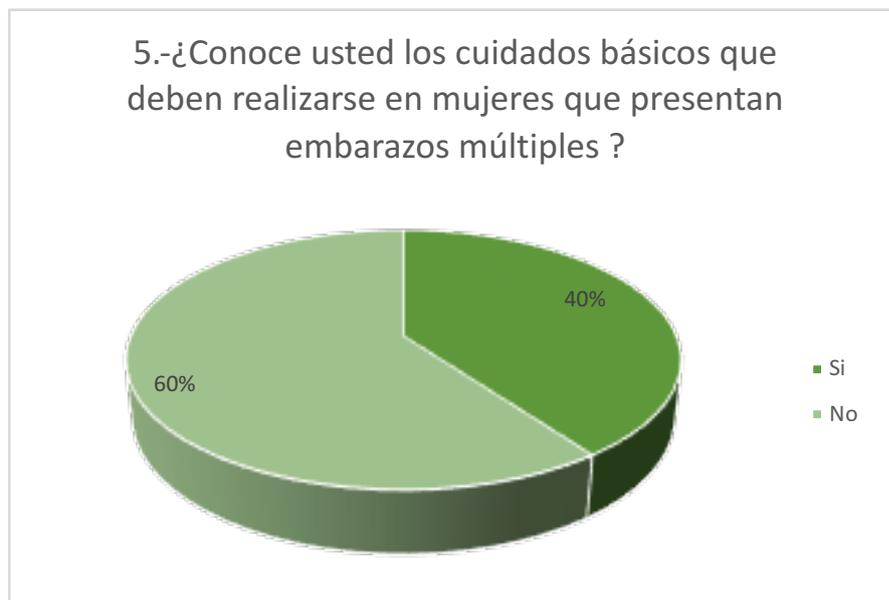
Las complicaciones en embarazos múltiples según la gráfica son asociadas en un 53% al parto, experimentando mayor riesgo tanto para las futuras madres como para los productos o fetos, por otra parte el 47% representa la cesárea de acuerdo a las enfermeras encuestadas se cree que

disminuye razonablemente la probabilidad de que se complique el nacimiento de los productos.

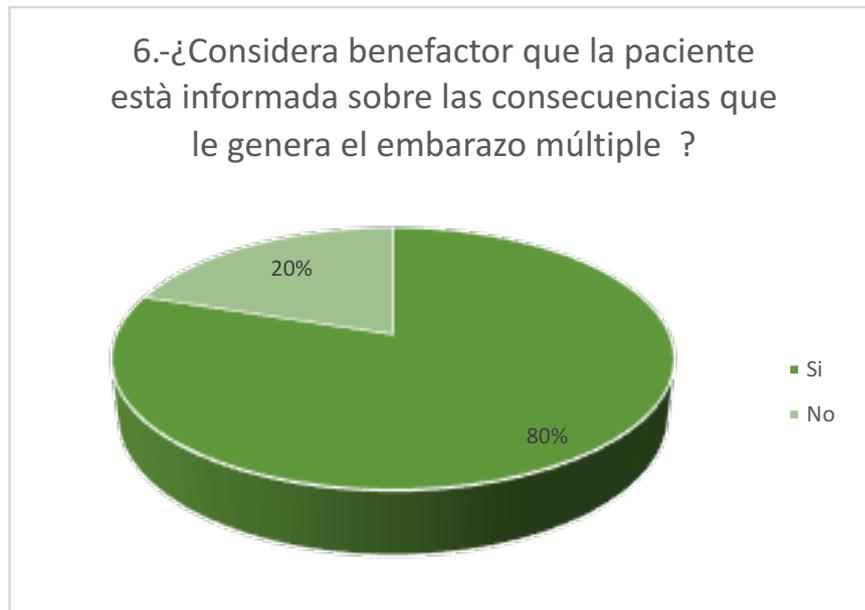


El 80% de las encuestadas considera que es importante la intervención de enfermería en el tratamiento y cuidado de las gestante en el embarazo múltiple, puesto que es ella la encargada de brindar un servicio integro, en el embarazo parto y puerperio desde el ingreso de la paciente hasta su egreso, puesto que esta en mayor contacto con la misma.

El otro 20% lo relaciona más con labores medicas en las cuales no debe intervenir la enfermera.

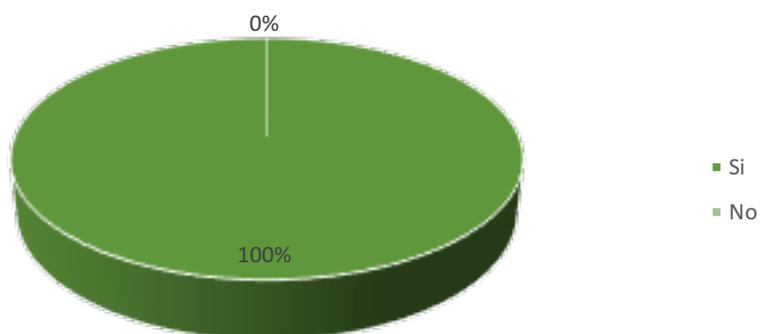


Se aprecia claramente que el 60% de las enfermeras no tienen conocimiento de los cuidados básicos que deben proporcionarse a las mujeres que presentan embarazo múltiple refieren que no han estado en contacto con dichas pacientes , por el contrario un 40% tiene previo conocimiento puesto que ha brindado cuidados básicos a dichas mujeres.



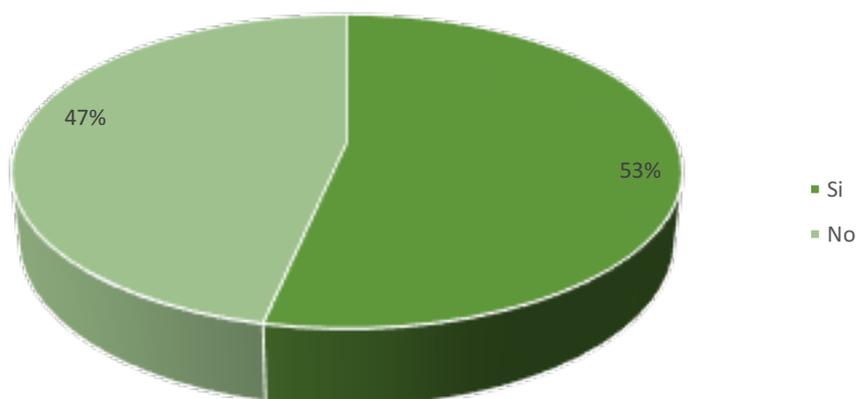
El beneficio que la paciente este informada sobre las consecuencias que genera el embarazo múltiple es representado por un 80% ,las encuestadas refieren que es importante que la gestante conozca cuales son las causas de tal manera que sean precavidas en su cuidado evitando complicaciones reduciendo las probabilidades de muerte materna e infantil, el otro 20% refiere que no es indispensable informar a las pacientes puesto que esto contribuye a fomentar mitos y mala información confundiendo a la paciente.

7.-¿Considera usted importante que las consultas prenatales favorecen a la gestante que presenta embarazo múltiple ?



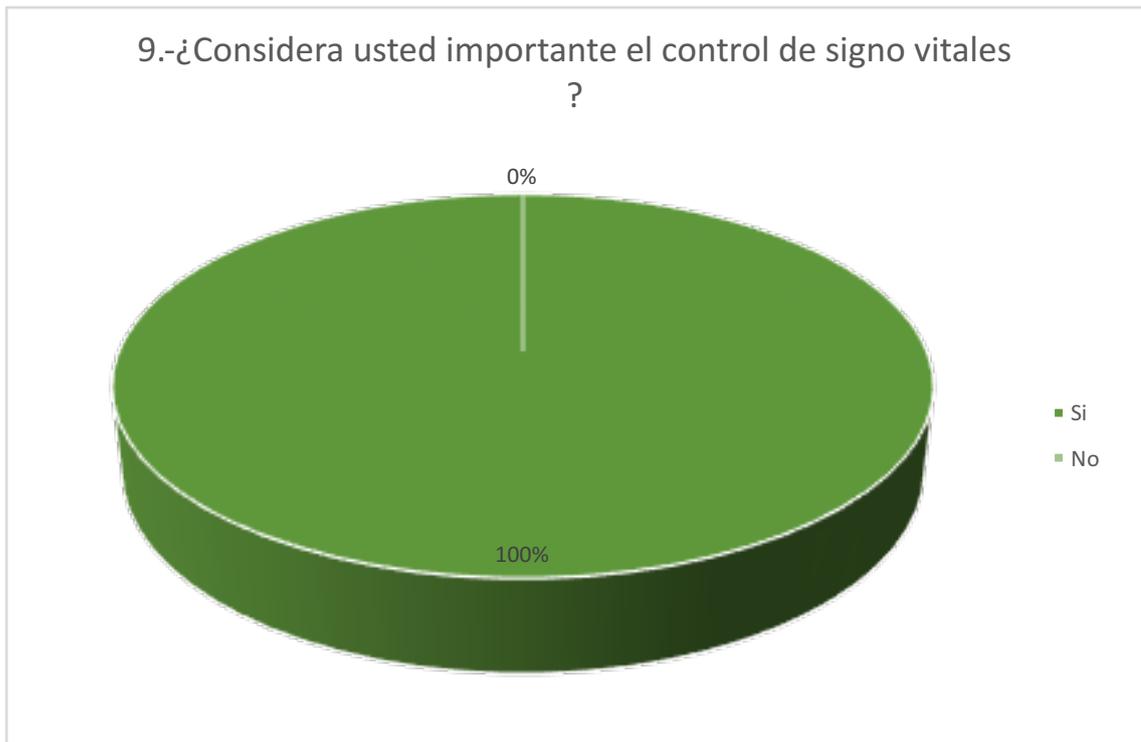
Las enfermeras encuestadas en su totalidad 100% consideran importantes los controles prenatales desde el inicio del embarazo ya que permiten monitorear el estado del feto y de la madre bien se sabe que si la madre presenta un embarazo de alto riesgo las consultas serán con mayor frecuencia lo cual permitirá una gestación normal y saludable.

8.-¿Sabe usted cuál es el diagnóstico oportuno del embarazo múltiple ?



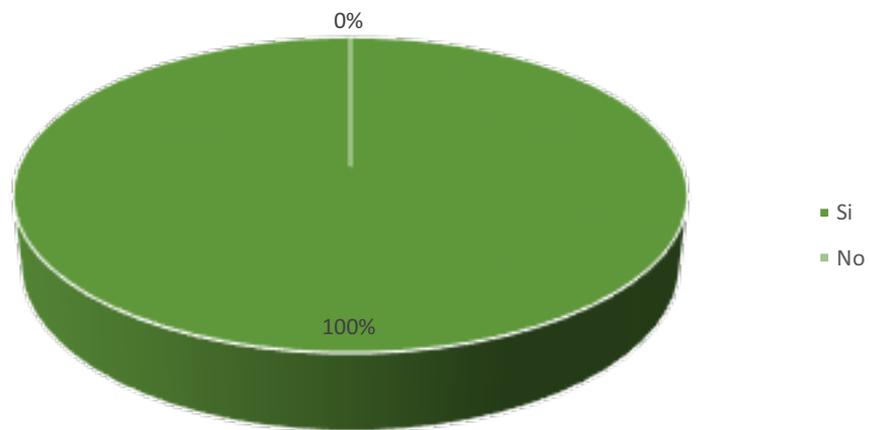
El 53% pertenece a las enfermeras que tienen conocimiento sobre el diagnóstico oportuno en el embarazo múltiple, señalando que cada mujer

experimenta un diagnóstico de manera diferente, el ultrasonido muestra un útero más grande de lo esperado para las distintas etapas del embarazo, además se requiere de una historia clínica y examen físico,, así como estudios de gabinete y laboratorio para la comprobación de dos o más embriones, por el contrario el 47% desconoce por completo como se realiza el diagnóstico en el embarazo múltiple.



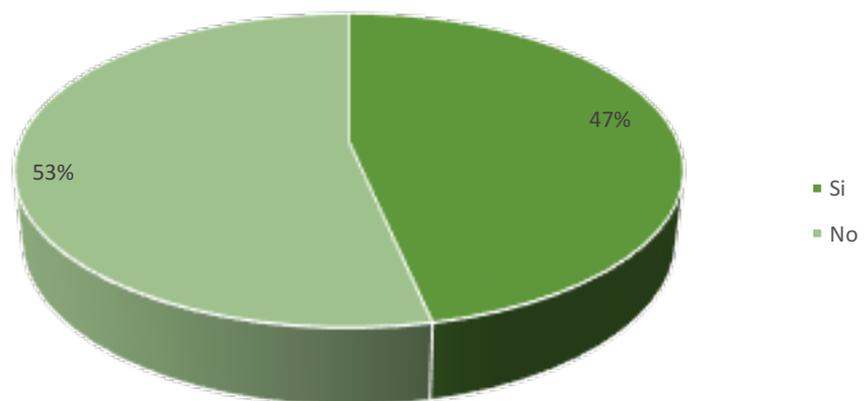
El 100% como totalidad de las enfermeras encuestadas hace énfasis en la importancia de la toma de sinología vital , como medida preventiva mediante la vigilancia de la madre y los fetos, ayudando a realizar un manejo y/o tratamiento oportuno .

10.-¿Considera importante capacitar a la paciente para la detención de signos de alarma ?

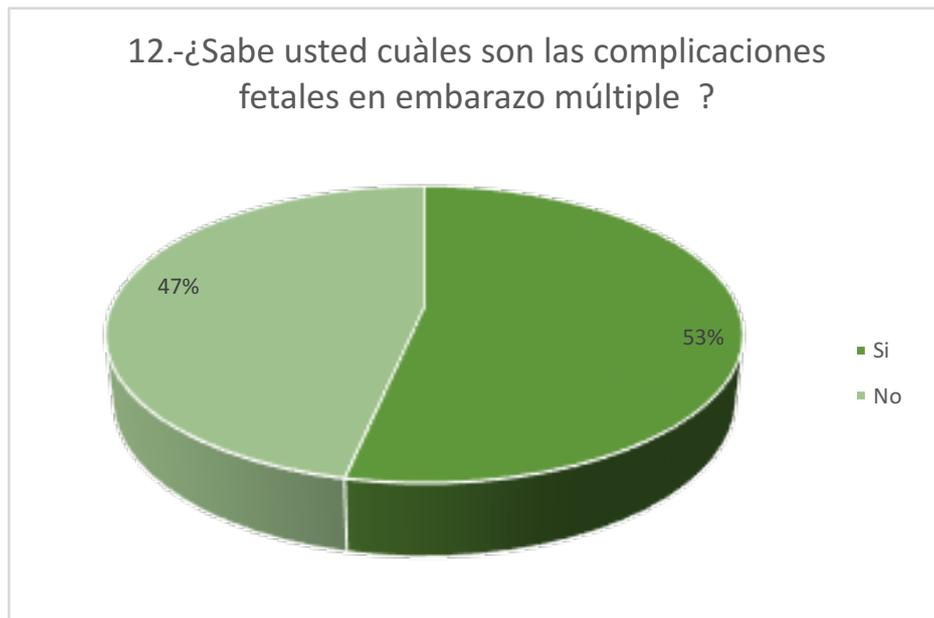


Se muestran resultado favorables el 100% considera importante capacitar a las gestantes, sobre los signos de alarma en conjunto con el control prenatal con la finalidad de ayudar a la detención temprana de complicaciones leves para lograr un manejo y/o tratamiento adecuado evitando que se desencadenen en graves o severas que puede terminar incluso en la muerte materna , fetal o ambos.

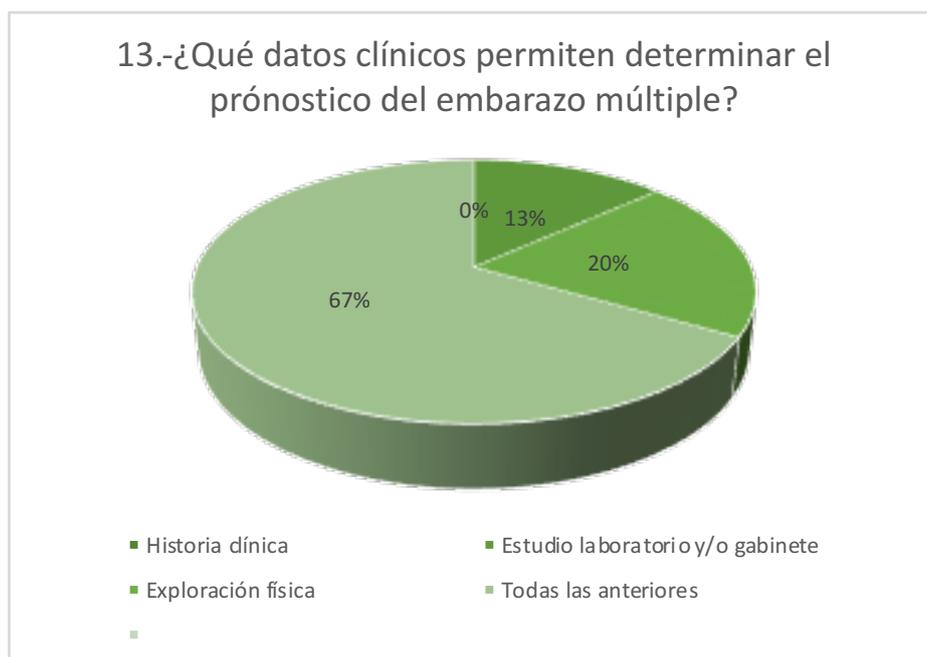
11.-¿Tiene usted conocimiento sobre los signos de alarma iniciales del embarazo múltiple ?



Del 100% de las participantes, un total de 53% refiere desconocer acerca de los signos por los cuales inicia un embarazo múltiple. Contrario al 47%, quienes mencionan que algunos de los signos son: dolor abdominal tipo cólico, ausencia de la menstruación, mareos, vomito, nauseas, fatiga, aumento de peso de forma acelerada entre otros.

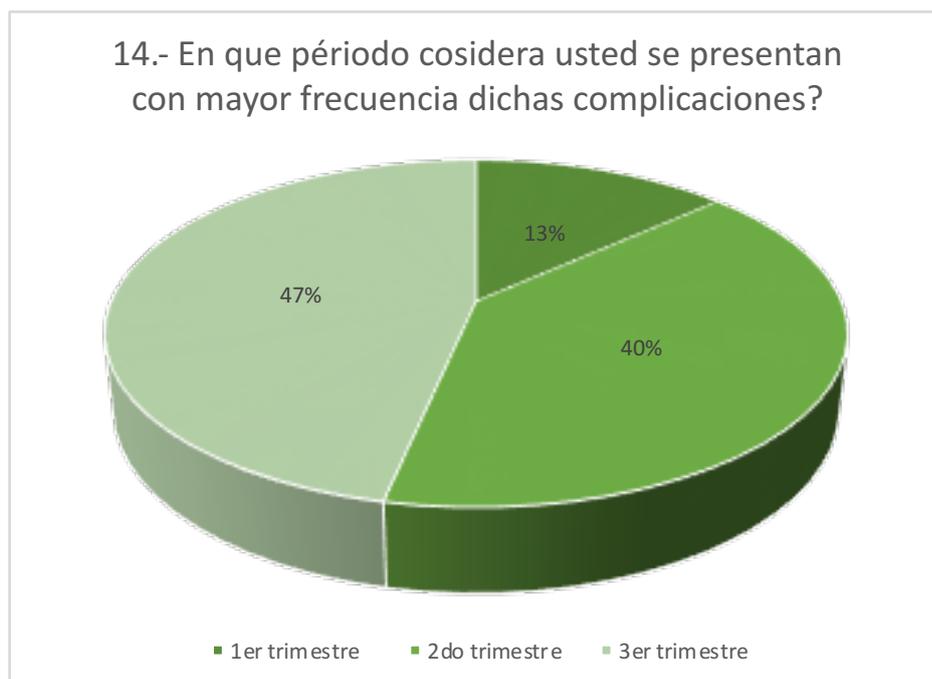


Las complicaciones pueden ocurrir en cualquier etapa del embarazo por tal motivo el 53% de las enfermeras dice estar informada sobre las



complicaciones que sufre el feto producto de un embarazo múltiples dentro de ellas ocurren algunos problemas durante el parto o cesárea en su mayoría, otros son las distocias , bajo peso al nacer, prematuridad, malformaciones congénitas, hidrocefalias abortos, incluso la muerte de uno o más productos. Pero existe la contraparte el 47% ignora cuales son

Se sabe con certeza que para detectar el embarazo múltiple son indispensables 3 factores referidos en un 67% los cuales son: historia clínica referida por la paciente mediante el interrogatorio, la exploración física como conjunto de maniobras para detectar el estado de salud de la madre y el feto , los estudios de laboratorio y gabinete para monitorear e identificar el funcionamiento orgánico de ambos, el 13% describe que se puede detectar únicamente con estudios de gabinete y laboratorio , el otro 20% supone que el diagnóstico se realiza por medio de la exploración física, finalmente el 0% ignora que es necesaria la historia clínica para un mejor pronóstico.



Los embarazos múltiples son considerados de alto riesgo para la profesional en enfermería, de acuerdo a la encuesta realizada el 47% expresa que el 3er. trimestre tiene mayor incidencia de presentar complicaciones, seguido del 2do trimestre con un 40%, por último tenemos al 1er trimestre con tan sólo el 13% .

15.- ¿Cuál sería su intervención como profesional en enfermería ante dicho tema ?



Desde el punto de vista de enfermería es importante conocer las posibles complicaciones y riesgos que presentan este tipo de embarazos para proporcionar información de manera preventiva como lo muestra el gráfico en un 50%, contrastando con la otra mitad refiere que es de suma importancia brindar la atención y cuidado pertinentes aplicados a una gestación múltiple con atención de calidad acorde a las circunstancias que presentó la mujer embarazada.

4.2 CONCLUSIÓN

En relación con la pregunta de investigación sustento que actualmente las enfermeras se están encontrando con situaciones en base a la realización de actividades hospitalarias diarias, relativas al cuidado de la mujer que presenta embarazo múltiple.

De acuerdo a los resultados arrojados del cuestionario, señalan que muchas de las enfermeras y /o enfermeros en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud no están capacitados en la prestación de dichos cuidados, ni en la realización de evaluaciones diagnósticas.

Por tal motivo es importante su capacitación con la finalidad de elaborar protocolos que puedan ayudar a entender este fenómeno con mayor precisión, de tal manera que participen en la toma de decisiones clínicas, en caso de ser necesario, así mismo llevar a cabo el acompañamiento de la futura madre en la etapa gestacional, parto y puerperio, aconsejándola y orientándola.

De este modo, la participación de el o la profesional de enfermería viabiliza la atención de la gestante con un intercambio de saberes e información que promueven el autocuidado; apoyándola con una buena interacción, brindándole asistencia de calidad definiendo metas y objetivos para la mejoría de su salud.

En base a la hipótesis planteada se llega a la conclusión que las pacientes con gestaciones múltiples presentan una incidencia más elevada de patologías, por lo que es un gran reto para la enfermera brindar servicios de salud preventiva , detectando los factores que la mujer embarazada presenta; precozmente, enfocándose en ellos para disminuir el número de mujeres embarazadas que llegan a una sala de emergencias con necesidad de hospitalización.

Ahora bien la atención de la enfermera se debe basar en cuatro aspectos fundamentales del cuidado de la gestante de acuerdo a el objetivo general y específico : la educación sanitaria, la vigilancia y control de los signos y síntomas

que presenta así como los parámetros que establezca para asegurar la eficacia, la vigilancia y control del buen funcionamiento orgánico en el embarazo múltiple, del mismo modo la detección y corrección de posibles complicaciones asociadas.

Finalmente la enfermera debe motivar a la mujer en la adquisición de conocimientos en relación al proceso de maternidad por medio de información para que ella actúe responsablemente en esta etapa y logre así la concienciación sobre su embarazo, aumentando su calidad de vida y salud, eliminando mitos y supersticiones.

4.3 SUGERENCIAS

- ✓ Atender cualquier molestia a tiempo.
- ✓ Monitorización fetal continua.
- ✓ Tener varias opiniones medicas para un buen diagnóstico.
- ✓ Acudir al ginecólogo frecuentemente (consulta prenatal).
- ✓ Tomar los suplementos vitamínicos recomendados.
- ✓ Identificar factores de riesgo .

4.4 GLOSARIO

- **Cigoto:** Célula resultante de la fusión de un óvulo y un espermatozoide.
- **Corión:** Parte fetal de la placenta, que deriva del trofoblasto. Está formado por múltiples vellosidades coriales, bañadas por la sangre materna. Las vellosidades tienen vasos capilares en su interior, estableciéndose el intercambio de sustancias entre la sangre materna y la fetal: el oxígeno y los nutrientes pasan de la madre al embrión y el dióxido de carbono y catabolitos de la sangre fetal a la madre, para que esta los elimine.
- **Distocia:** La distocia fetal es un tamaño anormalmente grande o una posición que dificultan el parto. El diagnóstico se realiza mediante el examen, la ecografía o la respuesta al trabajo de parto. El tratamiento se realiza mediante maniobras físicas de reposicionamiento del feto, parto operatorio por vía vaginal o cesárea.
- **Ecografía:** Técnica de diagnóstico por la imagen que permite visualizar estructuras profundas del cuerpo midiendo y registrando el reflejo o eco de ondas sonoras de alta frecuencia (ultrasonidos) continuas o intermitentes que se han dirigido hacia el interior de los tejidos. Un ordenador transforma los sonidos recibidos en imagen.
- **Edema:** Presencia de un exceso de líquido en los tejidos del cuerpo, que puede provocar que una persona experimente una sobrecarga de líquidos vasculares, celulares o extracelulares.
- **Educación para la salud:** Conjunto de oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria , incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de

habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.

- **Enfermero/a:** Persona que ha recibido una formación reglada con la finalidad de adquirir las competencias de práctica profesional, ética y jurídica, de prestación y gestión de los cuidados y de desarrollo profesional y que tiene la capacidad legítima para proporcionar cuidados enfermeros a una persona, una familia o una comunidad.

- **Embarazo dicigoto:** Cuando en un ciclo menstrual en lugar de uno aparecen dos óvulos (los dos de un ovario o uno de cada ovario). Y, cada óvulo es fecundado por un espermatozoide se originan dos cigotos diferentes.
- **Factor de riesgo:** Característica o cualidad de una persona, de una comunidad o del entorno que se sabe que va unida a una elevada probabilidad de dañar la salud.

- **Feto:** El feto es un vertebrado vivíparo en desarrollo, el cual transcurre desde el momento en que se ha completado la etapa embrionaria hasta antes de que se produzca el nacimiento, convirtiéndose en un neonato.

- **Gemelos:** Dos hermanos nacidos de un mismo embarazo. Pueden ser monocigóticos, es decir, originados de un mismo cigoto y, por ello, con la misma constitución genética (su parecido es notable y siempre son del mismo sexo), o dicigóticos.

- **Gestación:**Proceso de formación y desarrollo del embrión.

- **Hemorragia:**Salida de sangre en abundancia, con rapidez, con ímpetu, que se derrama al exterior o que se deposita en alguna cavidad.

- **Malformación congénita:** Anomalía o deformidad que resulta de un error localizado de la morfogénesis.

- **Mellizos:** Gemelos de origen biovular que, por tanto, pueden ser de distinto sexo.

- **Monoamniótico:** Cuando dos o más fetos comparten bolsa amniótica.

- **Monocigótico:** Cada uno de los gemelos que provienen de un solo cigoto. También se llaman gemelos idénticos o uniovitelinos.

- **Monocorial:** El embarazo gemelar en el que solo existe un corión. Un solo óvulo fecundado por un espermatozoide da lugar al desarrollo de gemelos con una sola placenta.

- **Parto:** Proceso por el que la mujer o la hembra de una especie vivípara expulsa el feto y la placenta al final de la gestación; consta de tres fases: la fase de dilatación, la de expulsión y la placentaria o de alumbramiento.

- **Puerperio o cuarentena:** Se denomina puerperio o cuarentena al periodo que va desde el momento inmediatamente posterior al parto hasta los 35-40 días y que es el tiempo que necesita el organismo de la madre para recuperar progresivamente las características que tenía antes de iniciarse el embarazo.

ANEXOS

ANEXOS

I.GUIÓN METODOLÓGICO

TEMA	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES
“Intervención de la enfermera en complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples”	¿De qué manera interviene la enfermera en complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ General: Conocer las complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples mediante un diagnóstico oportuno con la finalidad de generar conciencia en las futuras madres que han concebido más de un	Se pretende disminuir los factores de riesgo y por ende la morbimortalidad, al realizar una valoración correcta, así como un diagnóstico gestacional oportuno, durante el embarazo, parto y puerperio; haciendo énfasis en la intervención de	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Complicaciones en embarazo múltiple: El embarazo es un estado es un natural fisiológico, en el cual lo normal es concebir sólo un producto, un embarazo o de más de un embrión

		<p>producto, de tal manera que conozca las anomalías y alteraciones patológicas que pudieran surgir, si no se tienen los cuidados y medidas pertinentes durante el embarazo, parto y puerperio .</p> <p>➤ Específico: Identificar los cuidados pertinentes que debe realizar la profesional en enfermería respecto a las gestantes que presenten</p>	<p>enfermería, ya que es ella quien brinda los cuidados pertinentes adecuados holísticos , íntegros y personalizados a cada una de las mujeres que presentan complicaciones maternas infantiles asociadas a embarazos múltiples .</p>	<p>se le considera fuera de lo habitual y es clasificado dentro de los embarazos de alto riesgo ya que existen complicaciones que afectan a la madre y al recién nacido.</p> <p>➤ Cuidados de enfermería: La noción de los cuidados esta vinculada a la</p>
--	--	--	---	---

		<p>complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples, cuya finalidad es mejorar su salud.</p>		<p>preservación o la conservación de la salud de un individuo incrementando su bienestar evitando que sufra algún prejuicio esto se realiza mediante la asistencia y ayuda que brinda la profesional en enfermería.</p>
--	--	---	--	---

II.CUESTIONARIO



ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA
SEÑORA DE LA SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE 8722

“INTERVENCIÓN DE LA ENFERMERA EN COMPLICACIONES MATERNO INFANTILES ASOCIADAS A EMBARAZOS MÚLTIPLES “

OBJETIVOS Recopilar la información necesaria que servirá de sustento para la investigación .

INTRUCCIONES: Lee cuidadosamente el siguiente cuestionario y contesta lo que se te pide, tachando o subrayando únicamente una respuesta algunas son complementarias por lo cual deberas dar respuesta de acuerdo a tus conocimientos y criterio propio.

1. Conocé usted las complicaciones materno infantiles asociadas a embarazos múltiples?
 - SI
 - NO¿Cuáles?
2. ¿Sabé usted como se produce un embarazo múltiple?
 - SI
 - NOExplique:
3. De acuerdo a sus conocimientos ¿Cuál de los siguientes casos representa mayores complicaciones en el embarazo múltiples?
 - PARTO
 - CESÁREA
4. ¿Considerá que las enfermeras intervienen en el tratamiento y cuidado de mujeres que presentan embarazo múltiple?
 - SI
 - NO

Explique:

5. ¿Conocé usted los cuidados básicos que deben realizarse en mujeres que presentan embarazos múltiples?

- SI
- NO

Explique:

6. ¿Considerá benefactor que la paciente está informada sobre las consecuencias que le genera el embarazo múltiple?

- SI
- NO

¿Por qué?

7. ¿Considerá usted importante que las consultas prenatales favorecen a la gestante que presenta embarazo múltiple?

- SI
- NO

Explique:

8. Sabe usted ¿Cuáles el diagnóstico oportuno del embarazo múltiple? Explique

- SI
- NO

¿Por qué?

9. ¿Considerá usted importante el control de signos vitales?

- SI
- NO

¿Por qué?

10. ¿Considerá importante capacitar a la paciente para la detención de signos de alarma?

- SI
- NO

¿Por qué?

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre los signos y síntomas iniciales del embarazo múltiple?

- SI
- NO

¿cuáles?

12. Sabe usted ¿Cuáles son las complicaciones fetales en embarazo múltiple?

- SI
- NO

¿Cuáles conoce?

13. ¿Qué datos clínicos permiten determinar el pronóstico del embarazo múltiple?

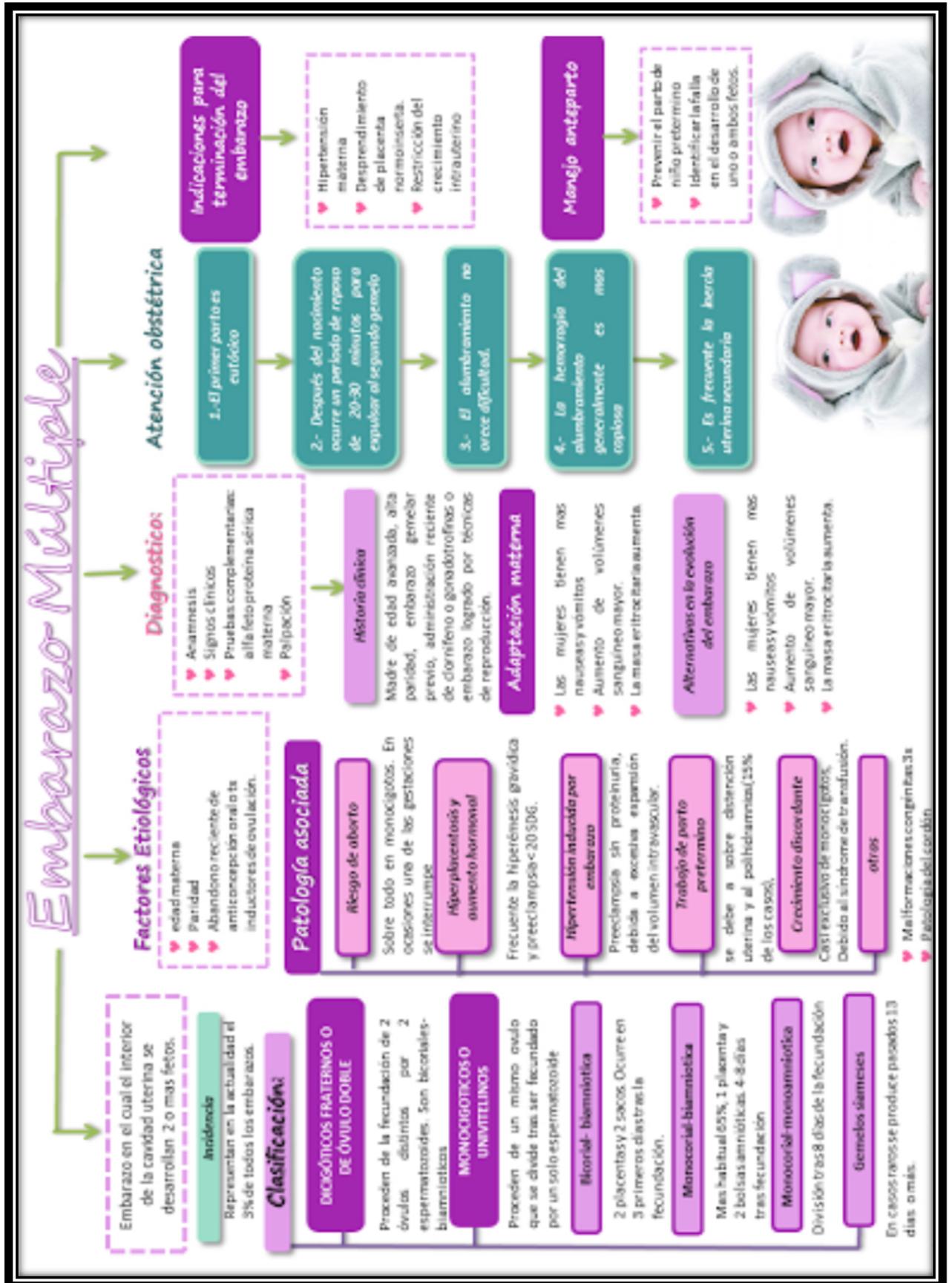
14. ¿En que período considera usted se presentan con mayor frecuencia dichas complicaciones?

- 1º trimestre
- 2º trimestre
- 3er trimestre

Explique:

15. ¿Cuál sería su intervención como profesional en enfermería ante dicho tema?

III. CARTEL INFORMATIVO



IV.IMAGENES

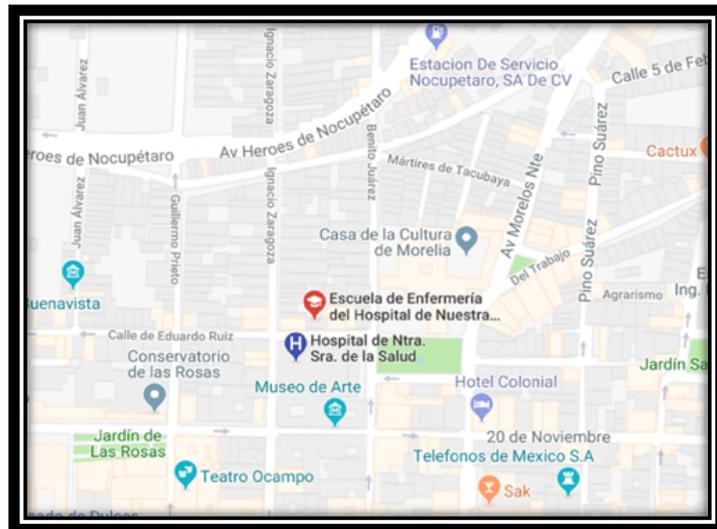


FIGURA1: La imagen representa la localización exacta del Hospital de Nuestra Señora de la Salud .

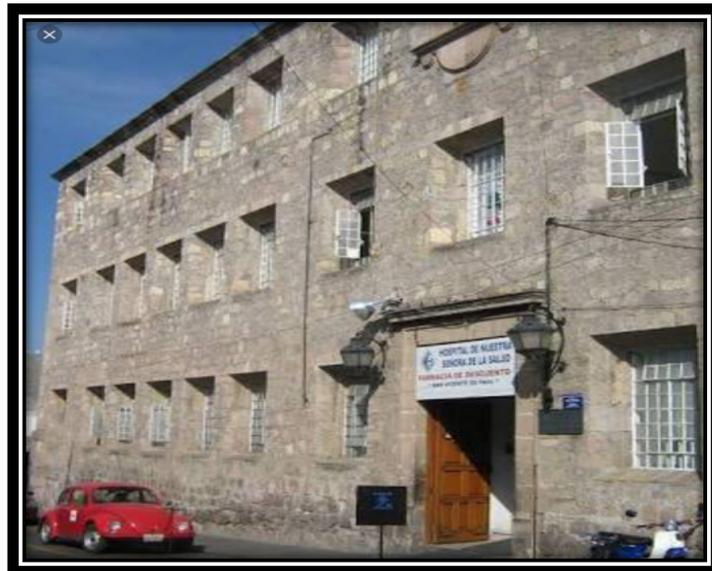


FIGURA 2: La imagen muestra el acceso o entrada principal del Hospital de Nuestra Señora de la Salud .

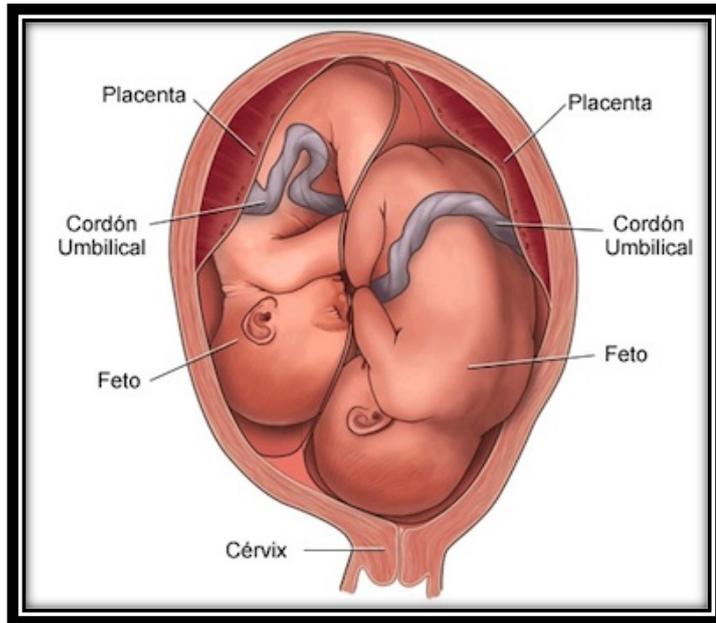


FIGURA 3: La posición cefálica cefálica de ambos fetos, promueve un parto vía vaginal.

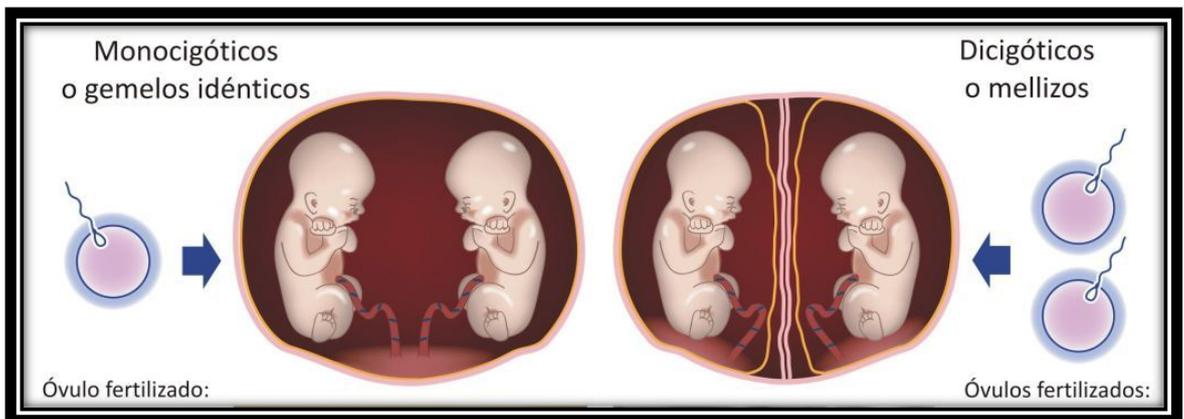


FIGURA 4: Fetos monocigotos en aquellos casos donde se fertiliza un sólo óvulo, creando individuos idénticos, dicigotos coloquialmente llamados mellizos ocurre cuando se fertilizan dos óvulos.

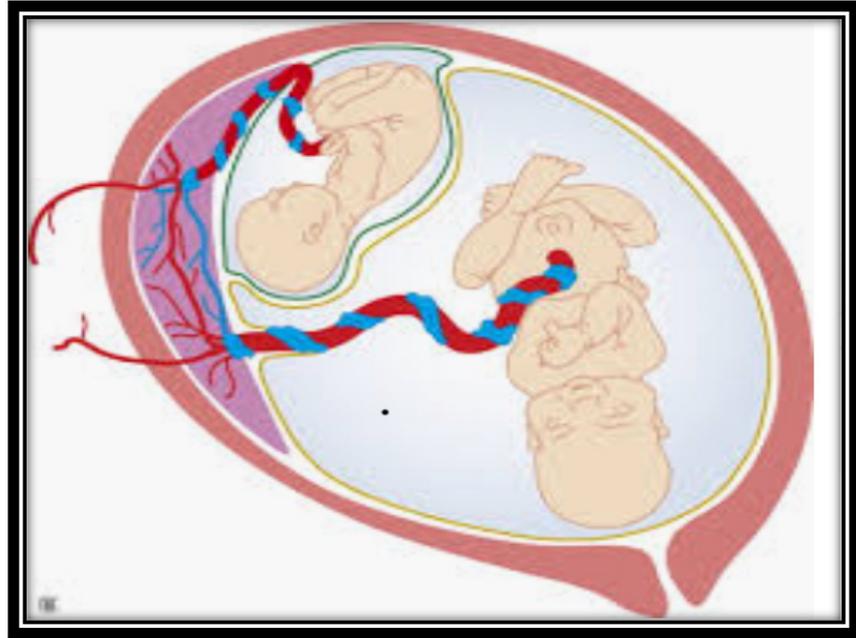


FIGURA 5: Representa la transfusión feto a feto.



FIGURA 6: Ecografía que hace alusión a un embarazo triple.



FIGURA 7: El cuadro muestra los signos y síntomas iniciales del embarazo múltiple

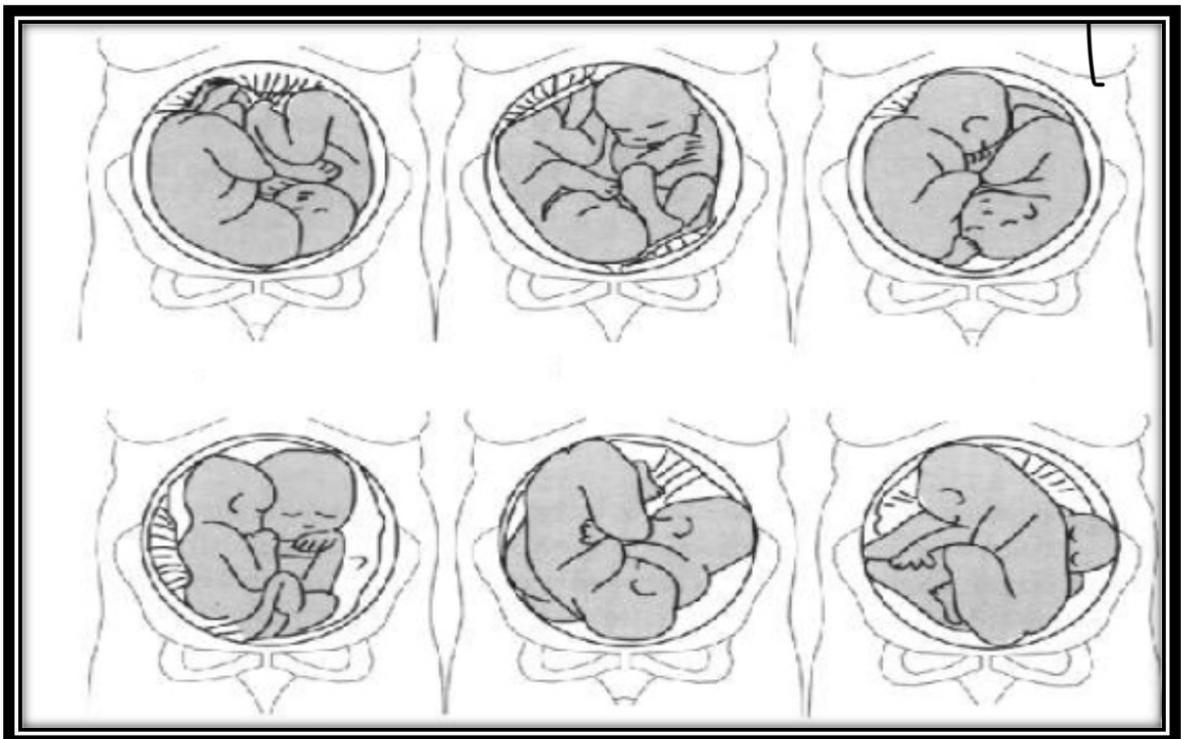


FIGURA 8: Diferentes tipos de posiciones fetales en el embarazo múltiple

REFERENCIAS

- Allart JP, Ginecología obstétrica y fertilidad, 34 :242-247
- Arabin B. Van Eyck J. (2001) El rol ultrasonido en el embarazo múltiple pág 141-145
- Bajoria R. (1997) El caso de determinación de corionicidad y cigocidad en el embarazo múltiple pag. 1207
- Botero , et al. Obstetricia y ginecología. 9º edición, 2015. Fondo editorial CIB. Capítulo 22: Ruptura prematura de membranas. pag 165-169.
- Brambati. B. (2001) Resultado de muestreo de investigación genética durante el primer trimestre en el embarazo múltiple pag. 209
- Carrera JM, Mallafaré et al. (1996), Embarazo gemelar. Barcelona Ed. Riesgo elevado obstétrico (p249-275)
- Depp R, Macones et al. (1996) Multifetal pregnancy reduction: Evaluation of fetal growth in the remaining twins. Am Obstet Gynecol (pag133-1238)
- Domingues M., (2002) Diagnóstico prenatal de embarazo múltiple Pág 169
- Dum. A, Macfarlane A (2006) Tendencias recientes en la incidencia de nacimientos múltiples asociados a la mortalidad pág 9-10.
- Gilbert, Elizabeth Stepp; Judith S. Harmon (2003) Manual de embarazo y parto de alto riesgo (3ra edición) España: Elsevier Pág 529
- Gómez Betancourt (2010) Ricardo . Embarazo Múltiple, Venezuela
- González A, (1997), Embarazo Múltiple, Tratado de Obstetricia y Ginecología - Graw Hill Interamericana, .
- González M. (2006) Obstetricia. Barcelona: Ed Masson (p. 478)
- Hernán A. et al. Aspectos claves Obstetricia. 1º edición, 2013. Fondo editorial CIB. Capítulo 8: Ruptura prematura de membranas. pag. 91 - 100.
- <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/resource/view.php?id=5678>
1. (Citado el 09 de Marzo de 2015)
- http://español.pregnancy-info.net/mellizos_y_mas.html
- http://health.marylandgeneral.org/pregnancy_spanish/000199.htm
- <http://www.infermeravirtual.com>esp>
- <http://nyp.org/espanol/library/pregnant/mpcare.html>
- <http://nyp.org/espanol/library/pregnant/mpcompl.html>

<https://www.medicapanamericana.com>

<http://publications.nice.org.uk/antenatal-care-for-women-who-are-pregnant-with-twins-or-triplets-ifp129/screening-and-tests>

http://www.baby.com/embarazo/complicaciones_multiple.php

http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/peds_hrpregnant_sp/multiple.cfm

<http://www.partosmultiples.net/ginecología/embarazo.htm>

<http://www.partosmultiples.net/ginecologia/embarazo.html>

http://www.umm.edu/pregnancy_spanish/000199.htm#ixzz2CLWhxjXa

http://www.univalle.edu/publicaciones/revista_salud/revista09/htm

Imaizuni Y , (1996) Trends of twinning rates in ten countries, Acta Genet Med Gemellol .Roma, (p.209- 218)

Jairo et al. Ruptura prematura de membranas. Universidad nacional de Colombia. 2ª edición 2013.

Mares M, Casanueva E. Embarazo gemelar. Determinantes maternas del peso al nacer. Perinatol Reprod Hum 2001; 15: 238- 244.

Murkoff, H. y Mazel, S. Qué se puede esperar cuando se está esperando. 6ª edición. Editorial Planeta, Barcelona 2014.

Ortega J, Andrade M, Fierro M. Embarazo gemelar influencia en la morbimortalidad neonatal. Medicina; 2 (4): 207- 11, 1996.

Rigol O. (1984) Obstetricia y Ginecología, Servicios de Salud Reproductiva Tomo I, Ed 1ra.

Velazco A,(2006,) Embarazo múltiple. Cuba Ed Ciencias Médica (p173-176)

Westergaard T, Wohlfahrt et al. (1980-1994) Multiple pregnancies in Denmark Ugeskr Laeger .(p5794-5797)

www.cenetec.salud.gob.mx/gpc/IMSS

www.imss.gob.mx/statics/guiasclinicas