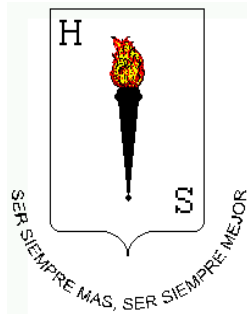


**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD**

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



**TESIS
EMBARAZO GEMELAR**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**ALUMNA:
SILVIA EDITH APARICIO MANCERA**

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

MORELIA, MICHOACÁN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

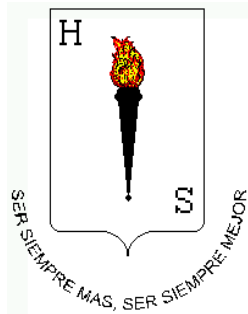
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD**

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



**TESIS
EMBARAZO GEMELAR**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**ALUMNA:
SILVIA EDITH APARICIO MANCERA**

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

MORELIA, MICHOACÁN

DEDICATORIA.

Esta tesis va dedicada principalmente a DIOS que fue el que me permitió a llegar a este grado de estudios sobre todo porque me iluminó día con día para demostrarme a mí misma que tengo la capacidad de salir adelante con todo y las dificultades que se presente, por esto y mucho más gracia DIOSITO.

Sería un poco egoísta si no tomara en cuenta a esa persona que infundio en mí el deseo de superarme, a quien sacrificó el todo por el todo con tal de que siguiera con mi sueño, a esa persona que tuvo que alejarse de mi por darme un apoyo económico y moral para que así pudiera yo concluir con la única herencia que podía dejarme, por ti que cuando mi estado emocional estaba por los suelos tú lo levantabas, tú que hasta el momento me hiciste crecer no sólo como persona sino que también como profesionista, a ti te doy las gracias por nunca dejarme caer por ello es que jamás dejaré de estar agradecida con DIOS por permitirme ser tu hija y tu ser mi madre, esta Tesis es la insignia de todo lo que hemos hecho juntas para colarme en un buen nivel profesional, aunque realmente todos los méritos te los llevas tú por tanto sacrificio y apoyo que le diste a tu princesita, por esto y mucho más GRACIAS MAMI...

Como no tomarte en cuenta en esta dedicatoria si a pesar de todo me diste el apoyo que siempre necesite cuando estaba inconsolable, a ti que junto conmigo te desvelabas hasta que terminara de estudiar o de hacer mis tareas pendientes, tu que al igual que mi mami me levantabas el ánimo haciéndome sentir lo más valioso para ti. Como olvidar lo que me decías cuando me iba mal en un examen “puedes recuperarte en el siguiente, échale muchas ganas tu puedes eres muy inteligente”, para ti que nunca perdiste la fe en mi...GRACIAS AMOR por estar conmigo hasta el final.

AGRADECIMIENTO.

Nuevamente te agradezco a ti DIOSITO y a ti VIRGENCITA de Sn. Juan por permitirme escalar un peldaño más, por darme el carácter para enfrentarme a las malas rachas que pase como estudiante, por nunca apagar la luz que me llevo al final de tanto esfuerzo y sacrificio.

Gracias a mi familia por apoyarme cada instante, por no abandonarme en los momentos más difíciles, por aconsejarme en todo momento, a ellos que siempre vieron en mí un triunfo de superación.

También quiero agradecer a los Directivos del plantel que gracias a sus exigencias lo tome como un reto para lograr esta superación profesional, que a pesar de los pero que siempre ponía aprendí que elegí esta profesión para servir a los demás.

A usted Dr. Marco Antonio Rueda le agradezco la confianza que depósito en cada una de nosotras para llevar a cabo esta investigación, gracias por la dedicación y enseñanza que infundió en nosotras ya que sin su asesoría esto no hubiera sido posible.

Que Dios llene de bendiciones a los que estuvieron detrás de todo esto.

ÍNDICE

| | |
|---------------------------|---|
| INTRODUCCIÓN | I |
|---------------------------|---|

CAPITULO I. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO.

| | |
|----------------------------------|-----|
| ANTECEDENTES DEL PROBLEMA | III |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | III |
| OBJETIVOS | IV |
| Objetivo general | IV |
| Objetivos específicos | IV |
| JUSTIFICACION DEL PROBLEMA | IV |
| HIPOTESIS | VI |
| VARIABLES | VI |

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.

| | |
|----------------------------------------|----|
| 2.1 MUERTE FETAL | 2 |
| 2.1.1 Frecuencia..... | 2 |
| 2.1.2 Etiología | 3 |
| 2.1.3 Cuadro clínica | 3 |
| 2.1.4 Diagnostico de muerte fetal..... | 4 |
| 2.1.5 Tratamiento | 4 |
| 2.1.6 Complicaciones | 5 |
| 2.2. EMBARAZO GEMELAR | 6 |
| 2.2.1 Etiología | 7 |
| 2.2.2 Diagnostico..... | 8 |
| 2.2.3 Tratamiento | 9 |
| 2.2.4 Evolución del embarazo | 10 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.5 Forma de presentación de los fetos | 11 |
| 2.2.6 Adaptación materna | 13 |
| 2.2.7 Complicaciones maternas | 13 |
| 2.2.8 Complicaciones propias del embarazo gemelar..... | 15 |
| 2.2.9 Pronostico | 17 |
| 2.2.10 Prevención del parto..... | 19 |
| 2.3 SINDROME TRANSFUSOR-TRASFUNDIDO | 20 |
| 2.3.1 Etiología | 21 |
| 2.3.2 Cuadro clínico de la madre..... | 22 |
| 2.3.3 Cuadro clínico de ambos bebés después del nacimiento..... | 22 |
| 2.3.4 Diagnóstico prenatal..... | 23 |
| 2.3.5 Diagnostico postnatal | 23 |
| 2.3.6 Tratamiento prenatal | 24 |
| 2.3.7 Tratamiento postnatal..... | 24 |
| 2.3.8 Complicaciones | 25 |
| 2.3.9 Pronostico | 25 |

CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO.

| | |
|------------------------------|----|
| Metodología..... | 27 |
| Sujeto a estudiar | 27 |
| <i>Universo</i> | 27 |
| <i>Muestra</i> | 27 |
| Confiabilidad y validez..... | 29 |
| Técnicas utilizadas | 29 |

CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

| | |
|-------------------------------|----|
| Resultados de encuestas | 31 |
|-------------------------------|----|

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.

| | |
|-------------------|----|
| Conclusiones..... | 57 |
| Sugerencias | 58 |

| | |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| BIBLIOGRAFÍAS Y REFERENCIAS ELECTRONICAS | 60 |
|-------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|-----------------------|-----------|
| ANEXOS 1 | 63 |
|-----------------------|-----------|

| | |
|-----------------------|-----------|
| ANEXOS 2 | 65 |
|-----------------------|-----------|

INTRODUCCIÓN.

La siguiente investigación se llevó a cabo con el fin de conocer acerca de lo que se ignora, y como tal se consideró el síndrome de transfusor-trasfundido ya que es un tema que muy pocos conocen.

Se podría decir que este tema se eligió debido a las consecuencias que trae consigo si se llega a presentar en un embarazo múltiple, ya que este se considera como un estado anormal en la mujer embarazada debido a que la mujer solo está preparada fisiológicamente para gestar a un solo feto y no a dos o más en solo embarazo, creo que desde este momento comienza la problemática. Por ello es que se llevó a cabo esta investigación.

Se espera que la investigación realmente aporte un conocimiento y un interés para difundir la información dentro de los que forman parte del área de la salud, debido a que son los encargados de prevenir, diagnosticar y dar tratamiento a quienes recurren a ellos.

No ignores lo que te puede dejar un aprendizaje para tu profesión, conocer te hará mejor profesional, ignorar te hará del montón. Ojala esta investigación cause inquietud para descubrir más de lo que se conoce.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La mortalidad fetal entre los gemelos no se limita a gemelos monocigóticos pero se concentra entre los embarazos gemelares con dos fetos del mismo sexo. Un accidente impresionante es la muerte de uno de los dos fetos y el embarazo prosigue con el otro vivo; en estos casos, teóricamente podría desencadenarse un defecto de la coagulación debido a la presencia del síndrome transfusor-trasfundido, por lo que se cree conveniente que debemos seguir vigilando el embarazo con el producto vivo, mediante pruebas de coagulación periódicas. El factor psicológico es de relevante importancia ya también va depender mucho de cómo se asimile la situación de la pérdida de un feto por parte de la gestante por lo que es conveniente darle un seguimiento.

Uno de los aspectos que también deberíamos de tomar en cuenta si en realidad el personal de salud está capacitado para diagnosticar a tiempo y hacer distinciones entre una complicación y otra que se presente en el embarazo gemelar, para que de esta forma puedan dar un tratamiento adecuado y con una mejoría.

La muerte de uno de los dos fetos en un embarazo gemelar es lo que nos incita a preguntar lo siguiente de acuerdo a lo ya investigado:

¿El síndrome de transfusor-trasfundido es una causa para que en el primer trimestre de un embarazo gemelar se produzca la muerte de uno de los dos fetos?

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

Con respecto a lo que se desea desarrollar, observamos que anteriormente también hubo la inquietud de desarrollar una investigación con el tema de embarazo gemelar, pero en este caso elegimos un enfoque diferente ya que lo que nos interesa conocer es la causa de la muerte de uno de los dos fetos como consecuencia de la presencia del síndrome transfusor-trasfundido.

La muerte fetal se considera una complicación dentro de cualquier embarazo y con mayor probabilidad en gestaciones múltiples debido a que se pueden presentar complicaciones anatómicas en los productos de la concepción, es por ello que nos llevó a investigar lo siguiente:

2. MUERTE FETAL.

La muerte se define como la expulsión o extracción completa del o los productos de la concepción, siendo independiente la duración del embarazo.

Dependiendo de la edad gestacional la muerte fetal puede ser temprana que se presenta antes de las 20 semanas de gestación, muerte fetal intermedia de las semanas 21 a la 27 y la muerte fetal tardía se presenta a partir de la semana 28 en adelante; sin embargo, la expulsión o pérdida del producto antes de la semana 20 se conoce como aborto, de la 21 a la 28 producto inmaduro, de la 29 a la 35 prematuro, de término de 36 a 42 y de 43 semanas en adelante pos término. Estos términos son utilizados con fines legales pero también para definir la edad gestacional del feto muerto, en determinados casos se desconoce la edad gestacional del producto muerto pero se define de acuerdo al peso.

En relación con los embarazos múltiples cuando ocurre la muerte fetal intrauterina uno de los fetos puede ser comprimido por el otro ya que este se atrofia.

2.1 Frecuencia.

Se considera como un dato no muy bien establecido ya que hay diferentes factores de riesgo que determinan en un momento dado la muerte fetal.

2.2 Etiología.

Dentro de su etiología existen diversos factores de riesgo fetales los cuales pueden ser:

Maternos: la edad materna, tipo sanguíneo, enfermedades sistémicas o crónico degenerativos, estado nutricional y genética.

Fetales: sexo, anomalías, anormalidad cromosómica y peso natal.

Sociodemográficos: educación, clase social, estado civil y ocupación.

Factores externos de bajo control durante el embarazo: uso de fármacos, aumento de peso, ser fumador tanto activo como pasivo y consumir alcohol.

Los factores de cuidados médicos: infección de vías urinarias, toxemia, diabetes entre otros que se agregan al embarazo y la agresión del medio ambiente como son los detergentes, insecticidas, radiaciones y otros.

2.3 Cuadro clínico.

Este se lleva a cabo a partir de la historia clínica, signos y síntomas que la paciente presenta.

Existen dos posibilidades de que se presente la muerte fetal las cuales son durante el embarazo donde se analizaran los factores de riesgo y la segunda es durante el trabajo de parto los cuales son la hipoxia, sufrimiento fetal crónico agudizado, sufrimiento fetal agudo, circulares y prolapso de cordón, placenta previa y el desprendimiento de placenta, estos se consideran factores que condicionan la muerte fetal.

2.4 Diagnóstico de muerte fetal.

Para hacer un diagnóstico la muerte fetal debemos basarnos en los signos y síntomas que presenta la paciente tales como son: ausencia de movimientos fetales, ausencia de frecuencia cardíaca fetal mediante la auscultación, malestar general, ausencia de crecimiento abdominal y uterino, moco vaginal sanguinolento, con estos podríamos realizar un diagnóstico de muerte fetal.

Sin embargo existen algunas complicaciones para hacer un diagnóstico preciso durante las primeras semanas de gestación, en este caso es difícil que los síntomas sean iguales a un embarazo avanzado, por lo que se debe realizar un ultrasonido nos muestra falta de movimientos cardíacos, las pruebas hormonales nos muestra disminución de la excreción de estriol y los rayos X nos muestran gas dentro del feto y la curvatura exagerada de la columna fetal, todos estos estudios nos llevan a un diagnóstico certero de muerte fetal. Otro signo tomado en cuenta para el diagnóstico es la consistencia del líquido amniótico encontrándose este de rojo a marrón, turbio y casi sin color.

Es por ello que se debe tener un chequeo periódico y constante con el ginecólogo para tener un embarazo con buena evolución o de lo contrario para que el diagnóstico de muerte fetal sea temprano.

2.5 Tratamiento.

Se deben realizar exámenes de laboratorio completos tales como: biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, pruebas de coagulación, grupo y RH, pruebas de funcionamiento hepático y plaquetas. Para con esto tener un diagnóstico preciso y con esto se le informara a la paciente de la situación. Es importante conocer la causa para así prever una futura muerte.

El tratamiento se llevara a cabo de acuerdo a la edad gestacional en la que ocurra el evento.

Si se presenta antes de las 20 semanas de gestación se trata de un aborto el cual se llevara a cabo por una dilatación cervical y legrado uterino. En embarazos mayores a 32 semanas de gestación se deben usar inductoconducción para el trabajo de parto ya que este siempre se debe solucionar por vía vaginal o se cambiaría la vía si existen factores tales como desproporción cefalopelvica, placenta previa entre otras.

Dentro de un embarazo con productos múltiples se lleva con mayor frecuencia una morbimortalidad fetal. En estos casos puede fallecer un solo producto de la gestación múltiple, pero quedando en riesgo el otro o los demás fetos.

2.6 Complicaciones.

De acuerdo con el Dr. Eduardo Núñez Maciel (2001):

“La principal complicación médica de la muerte fetal es la alteración hematológica consistente en hipofibrinogenemia, coagulación intravascular diseminada e infección.

El tratamiento está encaminado a resolver el problema, haciendo el diagnóstico oportuno de óbito y la evolución del útero a la mayor brevedad. Las alteraciones hematológicas deberán ser manejadas en unidades de cuidados intensivos por médicos intensivistas.

Otra complicación importante es la hipotonía uterina o atomía, tendrá que manejarse con los procedimientos habituales.

Como último recurso a la falla de obtención del producto por vía vaginal se contemplara la posibilidad de cesárea o de histerectomía en bloque.

Es importante que el obstetra trate de definir en lo posible el tiempo de la muerte fetal. Cuando la muerte fetal es reciente, clínicamente el producto no muestra alteraciones importantes, salvo la atonía muscular total del producto, la piel marmórea y algunas livideces.

Cuando se trata de muerte fetal tardía, es decir, que el producto ya tiene más de 72 horas de fallecido, este presenta alteraciones importantes como son: líquido amniótico de tipo vinoso, cambia de coloración de la piel a color morado y violeta, líquido su dérmico pericraneal y abdominal, flacidez total y en ocasiones necrosis importante.” (p.398).

La muerte fetal es una complicación que se puede presentar en cualquier etapa del embarazo pero siendo con mayor frecuencia en un embarazo gemelar debido a que el

útero solo está preparado para recibir a un solo feto es por ello que nos dimos a la tarea de investigar lo siguiente.

3. EMBARAZO GEMELAR.

El embarazo múltiple se define como el desarrollo simultáneo de más de un feto dentro del útero, este se considera un embarazo de alto riesgo debido a que hay un aumento de complicaciones materno-fetal en comparación con un embarazo simple. Debido a los riesgos debe tener un control prenatal más estricto.

Dentro de los más comunes de los embarazos múltiples es el embarazo gemelar que se acepta como una anomalía pero no como una patología.

Cualquier mujer puede presentar un embarazo gemelar pero es más frecuente en mujeres con factores hereditarios predisponentes de carácter recesivo.

De acuerdo a Aller Juan (1980):

“La gestación gemelar puede ser: monocigótica y dicigótica. La gestación dicigótica es cuando son fecundados dos óvulos independientes por dos espermatozoides diferentes y se conoce como gemelos fraternos biovulares o no idénticos. Esta ovulación múltiple puede ser espontánea o por la administración de estimulantes de la ovulación como gonadotropinas o citrato de clomifeno. Los embarazos dicigóticos constituyen un 66% de todos los embarazos gemelares y poseen las mismas semejanzas genéticas que dos hermanos fraternos. Los factores que modifican la gemelaridad dicigótica son los siguientes: edad y paridad, nutrición, tratamiento de infertilidad y factores genéticos.

La gestación monocigotica es un hecho aleatorio en donde se produce la fecundación de un solo ovulo que posteriormente se divide, dando lugar a los llamados gemelos iguales” (pp.264).

En relación a lo mencionado anteriormente podemos dar las características de los gemelos homocigóticos que son: una placenta, dos sacos amnióticos, un corion, dos cordones umbilicales, son del mismo sexo, son gemelos verdaderos y la placenta aquí revela anastomosis de los vasos haciendo diferencia de tamaños entre los dos gemelos llamando feto transfundido al mayor y al menor feto transfusor. También es importante mencionar las características de los gemelos dicigoticos las cuales son: dos placentas, dos amnios, dos coriones, sexo diferente o igual y tamaño dispar.

3.1 Etiología.

Los factores etiológicos dentro de un embarazo gemelar no son ciertamente conocidos; sin embargo hay algunos factores que se consideran parte de su aparición.

Dentro de dichos factores se toma en cuenta la herencia, se dice también que influye la edad, la talla y la paridad ya que se comenta que la multípara tiene más riesgos de presentar un embarazo gemelar y estos también varían de manera significativa de acuerdo a la raza y a los grupos étnicos.

Otra forma de obtener un embarazo múltiple es mediante la inducción de la ovulación mediante el uso de gonadotrofinas o de clomifeno. Esto aumenta la gemelaridad monocigotica o dicigotica.

Los gemelos monocigoticos son de menor frecuencia en comparación con los dicigoticos, y esto es porque se ven afectados por otros factores. Los dicigoticos son más frecuentes debido a la modificación de los factores mencionados anteriormente.

3.2 Diagnóstico.

El diagnóstico temprano de la gestación múltiple se considera de suma importancia para disminuir los riesgos perinatales. El diagnóstico se hace en relación con pruebas de laboratorio, datos clínicos pero el ultrasonido es el que establece un diagnóstico preciso.

El diagnóstico de los embarazos múltiples es complicado en la primera mitad del embarazo pero siendo más fácil en la segunda mitad por medios clínicos siendo este de certeza y se lleva a cabo por medio de estudios radiológicos. En ocasiones el diagnóstico se hace hasta el momento del parto siendo sorprendente tanto para el obstetra como para la madre.

En referencia a la primera mitad el diagnóstico se puede llevar a cabo por medio de los antecedentes obstétricos hereditarios y por un aumento de la hormona gonadotropina coránica, tomando mucho en cuenta este último ya que con ese dato podremos hacer un diagnóstico diferencial.

Durante el segundo trimestre el diagnóstico es de probabilidad basado en el aumento de útero y se hace un diagnóstico diferencial con macrosomia fetal y polihidramnios.

Durante el tercer trimestre el diagnóstico se hace evidente con una buena exploración clínica siendo estos la auscultación de dos focos, presencia de dos polos fetales. El diagnóstico de certeza se da en este trimestre del embarazo de acuerdo a estudios radiológicos siendo este útil no nada más para saber el número de fetos sino también para un pronóstico de parto.

3.3 Tratamiento.

El embarazo gemelar como ya lo hemos mencionado anteriormente es de alto riesgo es por eso que la multigesta debe llevar a cabo una serie de cuidados entre los cuales se mencionan control de dieta y peso, vigilancia de la presión arterial y sobre todo análisis habituales de orina y sangre.

Dentro de este tratamiento se debe llevar en curso el prolongamiento del parto debido a que si se inicia antes de las 35 semanas se presentaran complicaciones graves tanto maternas como fetales. Por ello se considera que debe tener reposo de unas cuantas horas durante el día para que disminuya el edema, el reposo favorecerá siempre en posición de decúbito lateral izquierdo ya que mejora la circulación uteroplacentaria, y todo esto se pondrá a favor del retraso de contracciones uterinas y sobre todo la presencia del parto.

Si las contracciones uterinas se presentan de manera prematura se debe hospitalizar a la paciente para mantenerla con tratamiento uteroinhibidor donde se utiliza con corticoides para la maduración pulmonar fetal por si se presenta un parto prematuro.

Al concluir el embarazo se debe tomar en cuenta si el nacimiento de los bebés va ser por vía vaginal o por vía abdominal, es importante definir el medio por el cual se obtendrán los productos pero esto ya va depender del especialista, de la presentación de los fetos y las complicaciones presentadas.

3.4 Evolución del embarazo.

Durante los primeros meses de gestación no se presentan complicaciones de ningún tipo o las más normales tales como son náuseas matutinas y vómito, pero a medida de que el embarazo va avanzando los síntomas van apareciendo tales como el crecimiento del volumen uterino y la distensión abdominal, dependiendo del número de fetos se provocara una sobre carga mecánica progresiva que en las ultimas ocasiona un excesivo aumento de peso, torpeza de movimientos y sobre todo

lumbalgia, también se menciona que aparecen dolores abdominales principalmente ocasionados por los movimientos fetales.

Suelen aparecer hemorragias, estreñimiento, micciones frecuentes, a medida de que avance el embarazo se presenta edema de piernas, vulva y región supra púbica, al igual que la aparición de varices en los miembros inferiores.

Si el embarazo gemelar monocigótico se presenta un solo hidramnios puede haber dificultades respiratorias.

Dentro de la evolución del embarazo múltiple se deben considerar muchos factores para que el pronóstico de este sea favorable como por ejemplo debe hacerse un cheque constante de presión arterial para verificar si hay hipertensión, el incremento de peso y la dificultad en el retorno venoso, estas características nos llevan a pensar que se está cursando un embarazo múltiple con pre-eclampsia que es una complicación además de otras tales como son la anemia, rotura prematura de membranas, problemas placentarios tales como son placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta y trastornos del cordón umbilical, estos se presentan con mayor frecuencia en un embarazo múltiple que en un embarazo único es por ello que se da con mayor frecuencia los abortos y los partos prematuros esta varía dependiendo del número de fetos, a la paridad y sobre todo las complicaciones que se presentan en el transcurso del embarazo, otras de sus complicaciones antes del parto son las hemorragias, así como la posibilidad de que existan malformaciones congénitas las cuales son causa de las complicaciones mencionadas anteriormente, por genética y por otras causas desconocidas.

La evolución de este tipo de embarazos múltiples varía de acuerdo a si es un embarazo bivitelino o univitelino ya que de acuerdo al tipo de embarazo gemelar que sea se presentan las complicaciones anteriormente mencionadas.

La evolución no sólo se trata durante el curso del embarazo sino también en el transcurso del parto y después del parto, ya que durante el parto se debe sacar

primero uno de los dos productos y después el otro por los que es seguro que se presente algún tipo de distocia.

En el nacimiento de los fetos bivitelino las placentas pueden salir primero una o bien las dos juntas si es que se encuentran unidas por un solo borde, en el caso de este tipo de embarazo se presenta como complicación en el transcurso del embarazo el aborto de uno de los dos fetos el cual sale con su placenta y sus membranas lo cual no perjudica para que el otro feto siga con su desarrollo dentro del útero hasta finalizar el embarazo.

Durante el nacimiento de los fetos y da como resultado en la mayoría de los casos hemorragias y después de este la matriz permanece hipotónica debido a la distensión que esta sufrió y por ello se presentan las hemorragias post-parto.

3.5 Formas de presentación de los fetos.

Se menciona que existen múltiples formas de presentación de los embarazos gemelares las cuales influyen en la forma y vía de parto las cuales se distribuyen, básicamente en tres grupos que se analizaran a continuación:

3.5.1 Ambos en cefálica.

Se presenta con más frecuencia y en estos casos se permite el parto por vía vaginal. Es de suma importancia valorar el latido del primer feto al momento de su nacimiento para confirmar el bienestar del segundo además de esto debe haber una monitorización de la actividad uterina. Cuando el peso es menor de 1500g debe realizarse una cesárea para prevenir una hemorragia intraventricular.

3.5.2 Primero en cefálica y segundo en otra presentación.

Ocurre en mayor frecuencia que el anterior y se obtienen por vía abdominal “cesárea” sin importar el peso de los fetos, pero también se recomienda por vía vaginal siempre y cuando el peso de los fetos sea mayor a 2000g.

3.5.3 Primero en posición diferente a la cefálica.

Se presenta en menor frecuencia que en los anteriores. Se pueden obtener por vía vaginal si vienen en podálica, pero lo más recomendable es que se obtengan por vía abdominal “cesárea” ya que en la mayoría de estos casos el segundo viene en transversa.

Cuando son más de tres gestas se debe realizar cesárea por el grado de prematuras, por una presentación anómala, por falta de datos de mortalidad y sobre todo por lo difícil que parece tener una sobre vigilancia en los productos múltiples.

3.6 Adaptación materna.

La adaptación materna al embarazo múltiple es demasiado diferente a la de un embarazo único, ya que tiene un mayor aumento de hormonas esteroideas y proteínicas en relación al feto-placenta.

Dentro de esta adaptación nos daremos cuenta que algunos datos cambian en relación con embarazadas con embarazos únicos y múltiples tomando en cuenta este último; algunos de estos datos son la glucosa sérica siendo menor y esto ayuda a que haya menos frecuencia de diabetes estacional, el aumento de peso es más rápido y temprano, su aumento sanguíneo es del 50 al 60%, debe haber un aumento en los requerimientos del hierro ya que pueden presentarse problemas de anemia en la madre por causa del segundo feto, durante el tercer trimestre se presenta un aumento en la frecuencia del pulso.

En relación al útero este alcanza un volumen de 10lts y un peso mayor de 9kg y puede presentarse un aumento exagerado de líquido amniótico con respecto a los gemelos monocigóticos.

3.7 Complicaciones maternas.

Las mujeres con embarazo múltiple deben ser hospitalizadas antes de que se presente el parto debido a que las complicaciones aumentan tanto para ella como para sus gestas.

Las anormalidades hematológicas se presentan debido a que hay un incremento en la expansión del volumen de glóbulos rojos por lo que esto ocasiona una incapacidad para mantener el ritmo de expansión del volumen plasmático en embarazos múltiples es por eso que en estos casos se presenta una anemia Ferro priva porque hay cifras menores de hemoglobina a lo normal. Por esto es importante que la mujer con embarazo múltiple tenga un aumento de proteínas animales, hierro y ácido fólico para que no presente este tipo de complicaciones.

Otra complicación de suma importancia es la pre-eclampsia inducida por el embarazo, la hipertensión se presenta más a menudo en mujeres con gestaciones multifetales, para decir que existe una pre-eclampsia no solo se basa en las cifras aumentadas de la tensión arterial sino también en estudios de laboratorio compatibles con el síndrome de HELLP el cual consiste en hemolisis, enzimas hepáticas elevadas y cuenta de plaquetas bajas.

El desprendimiento prematuro de la placenta ocurre más frecuentemente en el tercer trimestre del embarazo, también se considera como un riesgo después del parto vaginal, debido a este desprendimiento se pueden presentar hemorragias maternas antes del parto. Ya que estamos haciendo mención de las hemorragias es importante mencionar las hemorragias postparto las cuales se presentan por la relajación que

sufre el útero después del crecimiento excesivo que tuvo, por otro lado se toma en cuenta también el contenido de restos placentarios, lesiones quirúrgicas o por vías genitales. Es importante mencionar que la mujer puede presentar a distocias y problemas de extracción de los restos placentarios.

De acuerdo a Aller Juan (1980):

“La mortalidad materna se incrementa de tres a siete veces en las gestaciones múltiples. Algunas complicaciones son:

Cardiovasculares. Edema agudo de pulmón, isquemia miocárdica y arritmias. El cuidado de estas complicaciones se debe hacer en una unidad de cuidados intensivos.

Obstetricias. El parto pretermo se presenta del 25% al 75% de la mujeres con embarazo múltiple. Se ha señalado una incidencia de pre-eclampsia en embarazo gemelar, también se hace mención de que exista una hemorragia ante parto por desprendimiento prematuro de placenta, así como también un mayor número de pacientes con cesárea anterior que presentan rotura uterina, al compararlas con las que tienen un embarazo simple, otra complicación es la hemorragia postparto y dentro de estas se encuentra un tratamiento que consiste en dar masaje uterino, oxitócica endovenosa, metilergonovina y prostaglandinas.

Gastrointestinales. Hígado graso, pero sin existir riesgos de colestasis en el embarazo múltiple.

Hematológicos. Las mujeres con embarazo gemelar tienen una incidencia mayor de anemia. La incidencia también esta aumentada en el puerperio por la mayor incidencia de hemorragia peripato.

Infecciosas. La infección posterior a una cesárea segmentaria es más frecuente en las mujeres con embarazos múltiples.”(Pp.271-272).

3.8 Complicaciones propias del embarazo gemelar.

En un embarazo gemelar se presentan diferentes complicaciones, ya que este tipo de embarazo no se considera normal por lo que pone a los fetos en riesgo de presentar diferentes complicaciones tales como:

3.8.1 Gemelos monoamnióticos.

Consiste en la muerte fetal debido a que comparten un mismo saco amniótico y su principal causa de muerte es el entrelazado de los cordones umbilicales.

3.8.2 Gemelos unidos.

Esto se presenta por falta de una división completa del disco embrionario, su localización puede ser anterior, posterior, cefálica o caudal. Aquí sí se puede llevar a cabo un parto vaginal siempre y cuando no sean de término porque de ser así se presentaría un parto vaginal traumático.

3.8.3 Gemelos a cardíacos.

Uno de los dos fetos presenta una perfusión inadecuada por lo que al otro se le considera como el feto bomba ya que es el que mantiene el ritmo cardíaco y se

considera estructuralmente normal, pero este puede desarrollar insuficiencia cardiaca en útero.

3.8.4 Comunicación vascular entre fetos.

Este solo se presenta en placentas monocorionicos ya que esta presenta anastomosis vascular, pero el más común que se considera es la anastomosis interarteriales sobre las superficie corionica de la placenta y los dos factores de circulación anastomotica es la gemelaridad acardiaca y el síndrome de transfusor transfundido.

3.8.5 Síndrome de transfusor transfundido.

Este síndrome es la causa de mortalidad de uno de los dos fetos durante el desarrollo del embarazo, pero también puede presentarse en el feto que sigue su desarrollo al momento de su nacimiento. Esto sucede porque el feto dador se encuentra oligurico debido a la falla renal, esto no solo puede ocasionar la muerte sino también en el caso de tener un pronóstico favorable con respecto a la muerte el niño puede presentar daños cerebrales.

3.8.6 Gemelos discordantes.

Este se refiere al tamaño desigual de los fetos, esta se define usando los parámetros del feto más grande, esta diferencia de peso se debe a la insuficiencia placentaria que se presenta durante el embarazo. La mortalidad en estos casos es incrementada en comparación con los embarazos normales.

3.8.7 Muerte de uno de los dos fetos.

En algunos casos uno de los dos fetos fallece mucho antes de que concluya el embarazo pero este prosigue con el otro vivo, teniendo una vigilancia estrecha debido a que hay defectos de la coagulación es por ello que se deben realizar pruebas de coagulación periódicas hasta concluir el embarazo.

3.9 Pronóstico.

El pronóstico de los embarazos multigestas corre mayores riesgos que un embarazo único. Dentro de este embarazo se deben llevar chequeos periódicos ya que este se considera de alto riesgo, por esta causa aumenta la tasa de morbilidad tanto materna como fetal. Para la mujer que cursa un embarazo múltiple debe guardar reposo en las últimas semanas del embarazo para disminuir molestias tales como son cansancio, edema, dolor en vientre tipo cólico, entre otros.

Durante el parto debe vigilarse el trabajo uterino, para así darle una mejor comodidad como sea necesario, es por ello que se le aplican sedantes o estimulantes uterinos para así desarrollar un parto normal es decir, la dilatación uterina avance, se rompan las membranas y así finalizar con el nacimiento del nuevo ser.

Se debe ser demasiado cuidadoso en el momento del nacimiento debido que se esperan dos productos, durante este hay complicaciones tales como son la mala presentación del segundo feto por lo que se deben usar maniobras internas para extraer a este otro producto. Pueden ocurrir accidentes durante el parto en cual se le teme más al llamado engatillamiento.

De acuerdo al Dr. Luis Castelazo Ayala (1990):

“ El engatillamiento de los dos fetos se refiere a que el primer producto está saliendo en presentación pélvica, y en el momento en que el tronco del producto ocupa la excavación pélvica, y el cuello del producto todavía está arriba del estrecho superior, la cabeza del otro producto se meta o se trate de meter al estrecho superior, y si los productos son chicos y la pelvis amplia, es posible que la cabeza del otro producto quede alojada en el cuello del primer producto que ya está parcialmente salido, y se aboque a la excavación pélvica. Entonces, en el estrecho superior tenemos a la cabeza del segundo producto junto con el cuello del primer producto, y a la cabeza del primer producto arriba del estrecho superior; es una situación mecánica que plantea un problema extraordinariamente difícil de resolver.

Desde luego, en este caso del primer producto está prácticamente perdido, a menos que nosotros por una maniobra vaginal podamos rechazar la cabeza del segundo producto rápidamente, y hacer tracción del primero para llevar la cabeza hacia el estrecho superior y evitar que la cabeza del segundo producto vuelva a ocupar la excavación.

Si esto no es posible el primer producto muere, y puede hacerse una degollación del primer producto para que la cabeza que queda arriba permita la salida del segundo producto, y después que salga el segundo producto, vamos a sacar la cabeza del primero que se nos quedó adentro.

Afortunadamente, el engatillamiento es muy raro.” (pp. 453-454).

El recién nacido presenta otras complicaciones tales como son la prematuras que presenta síndrome de dificultad respiratoria ya que este determina el número de productos inmaduros y de peso bajo. De acuerdo a esto y a todo lo anterior se dice que la mortalidad es más frecuente en el primer producto que en el segundo.

Las malformaciones congénitas también contribuyen a la mortalidad siendo más frecuentes en los embarazos múltiples con una sola cavidad amniótica.

3.10 Prevención del parto.

Se aplican técnicas para poder prolongar la edad gestacional en el embarazo múltiple. Estas son mantenerse en reposo, chequeos prenatales frecuentes y en caso de ocupar hospitalización asistir de inmediato para administrarle medicamentos para maduración pulmonar, siempre y cuando se presente ya el trabajo de parto.

Es importante que la paciente cumpla al pie de la letra con las indicaciones médicas para prevenir complicaciones severas a su embarazo.

Como ya se vio con anterioridad el embarazo gemelar no es considerado normal debido a que solo estamos preparadas para gestar a un solo feto debido a esto se pueden presentar diferentes complicaciones dependiendo de cada organismo es por esto que nuestra complicación más relevante debido a que ocasiona la muerte de uno o de ambos fetos es la siguiente.

4. SINDROME TRANSFUSOR-TRASFUNDIDO.

De acuerdo a James R. Scott, MD y otros, (2005):

“La transfusión intergemelar es una complicación importante que afecta los embarazos múltiples y en ocasiones se denomina síndrome de transfusión intergemelar crónica. Se trata de una complicación de gemelos monocigóticos o monocoriónicos en la

que las derivaciones arteriovenosas interplanetarias están descompensadas y existe flujo sanguíneo preferencial. Casi todas las placentas monocorionicas poseen comunicaciones vasculares y alrededor de un tercio muestra por lo menos cierta evidencia clínica del síndrome. Los embarazos muy afectados son mucho menos frecuentes y constituyen menos del 5% de las gestaciones monocorionicas. Al contrario de lo que cabría esperar, el síndrome de transfusión intergemelar grave se acompaña de malformaciones arteriovenosas incluso una, dentro de la placenta, monocorionicas en tanto que un número limitado predispone al flujo preferencial. El síndrome de transfusión intergemelar crónica grave se identifica en el segundo trimestre se acompaña de tasas de perdida que se aproximan al 100% si no se instituye tratamiento. El síndrome de transfusión intergemelar crónica origina del 15 al 17% de toda la mortalidad perinatal en todas las gestaciones.

En la transfusión intergemelar prolongada, el gemelo dador arterial puede presentar retraso del crecimiento, anemia, hipotensión y oligohidramnios. Si el feto más pequeño no está rodeado de líquido amniótico puede encontrarse en aposición cercana del feto más pequeño y restringirlo a la pared uterina, lo que se denomina “gemelo adherido”. A veces este último se identifica en forma errónea como gemelo monoaminotico. Es posible que el gemelo donador arterial también presente daño isquémico de órganos que incluyen cerebro, riñones o intestino. El gemelo receptor venoso puede ser hipovolémico, hiperviscoso, hipertenso y polihidramnico a causa del intercrecimiento del flujo sanguíneo renal.

Cualquiera de los gemelos puede ser hidrónico por sobre carga de volumen en el receptor o insuficiencia de gasto alto del donador. El polihidramnios, que es frecuente en el receptor venoso, también

contribuye a una incidencia alta de trabajo de parto prematuro.”
(p.244)

4.1 Etiología.

La causa porque se presenta el síndrome de transfusión intergemelar es debida a la conexión de vasos sanguíneos entre los dos gemelos, debida a que comparten la misma bolsa y por lo tanto no reciben la misma cantidad de flujo sanguíneo, alimentación y oxígeno.

4.2 Cuadro clínico de la madre.

Toda mujer que cursa un embarazo gemelar y que conoce que es de tipo monocorionico debe presentar importante atención a los cambios que sufre la fisiología de su embarazo. Por ello es conveniente que preste mayor atención a los siguientes signos y síntomas que son favorables del síndrome transfusor-trasfundido:

- ❖ Crecimiento repentino de su vientre y un aumento repentino de peso después de la semana 16 del embarazo, el cual pudiera ser causa por exceso de líquido amniótico.
- ❖ Es importante también ver si el tamaño de la barriga coincide con el de las semanas de gestación.
- ❖ Un punto importante es que puedes dejar de percibir los movimientos de ambos bebés, ya que de ser así debes acudir de inmediato con tu médico, ya que esto indica hay mucha o poca cantidad de líquido, es decir uno de ellos puede contar con una exagerada cantidad de líquido amniótico y el otro con muy poca cantidad del mismos, por ello es que se hizo poco notorio el movimiento de ambos bebés.

- ❖ Debe también estar atenta si las contracciones uterinas se presentan en la semana 20 del embarazo.
- ❖ Y se debe tomar en cuenta también la posición del útero ya que si se encuentra arriba sería un signo del síndrome de transfusión intergemelar.

Es muy importante que el médico le explique a la madre acerca de todos estos cambios anormales de su embarazo gemelar ya que de lo contrario ella podría pensar que es normal y no acuda a consulta para que se le haga un diagnóstico a tiempo.

4.3 Cuadro clínico de ambos bebés después del nacimiento.

Es importante también mencionar los signos y síntomas de ambos bebés después de su nacimiento por si el diagnóstico no se hizo durante su desarrollo intrauterino.

El gemelo donante la mayoría de las veces nace más pequeño de peso y talla, se encuentra con anemia, deshidratado y con palidez de tegumentos, todo lo contrario del gemelo receptor ya que este nace mucho más grande en talla y peso, con mayor volumen sanguíneo y aumento de la presión, y enrojecido. Lo cual indica que tendrá mayores complicaciones el receptor que el donante, debido a que cuenta con un mayor volumen de sangre lo lleva a presentar insuficiencia cardíaca.

Es importante manejarles algún tipo de tratamiento para que el pronóstico de vida sea favorable para ambos bebés.

4.4 Diagnóstico prenatal.

En la antigüedad se basaban a la deferencia de hemoglobina en la sangre del cordón o por la diferencia de peso al nacer, pero en la actualidad ya están descartados ya que no dan un diagnóstico preciso, por esto en la actualidad el síndrome transfusor-trasfundido se diagnostica de manera ultrasonografica en donde se observa una desigualdad notable en el tamaño de ambos fetos, así como una disparidad de tamaño entre ambos sacos amnióticos así como la desigualdad en el tamaño de los cordones umbilicales, una sola placenta, se encuentra insuficiencia cardiacas en el feto receptor y hay evidencias de hidropesía en cualquiera de los fetos.

Se considera un arma de valor el ultrasonido ya que con este se pueden detectar cualquier tipo de patologías que el o los fetos presenten en un determinado embarazo.

4.5 Diagnóstico postnatal.

A los bebes después de su nacimiento se le realizan estudios de laboratorio que comprueben lo que se sospecha, estos estudios son de la coagulación sanguínea tales como tiempos de protrombina (TP) y tiempo parcial de protrombina (TPP), grupo de pruebas metabólicas completas para determinar el equilibrio de electrolitos, conteo completo de sangre y placa de tórax.

4.6 Tratamiento prenatal.

Se puede realizar una amniocentesis para disminuir la cantidad de líquido amniótico y a su vez prolongue el parto, aunque con esto no queremos decir que vayan atacar de todo los síntomas o que desaparezcan, ya que el feto donante le sigue donando sangre al gemelo receptor.

Pero si se logra que el trabajo de parto se presente después de la semana 28 del embarazo.

Otra forma de tratarse este síndrome es mediante una cirugía láser la cual consiste en cauterizar las conexiones de los vasos sanguíneos de los bebés. Ya realizada esta técnica de tratamiento la cual debe ser realizada en un hospital y por un médico especialista, queda la mayor posibilidad de que la transfusión entre feto y feto desaparezca, no podemos hablar de un 100% ya que existe también la posibilidad de que este falle y se presente un parto prematuro o de que solo permanezca un feto con vida, este riesgo se puede prevenir con una ecografía doppler y así se disminuyen los riesgos que trae consigo el síndrome al momento del parto.

Es muy importante que se realice el tratamiento para prevenir cualquier otro incidente en los fetos pero esto no garantiza que la vida de ambos bebés sea del 100% ya que hay pocas posibilidades de que vivan ambos, pero si aumenta el riesgo de que muera uno.

Otro punto de importancia es el tipo de parto que se vaya a realizar (vaginal o abdominal), todo va a depender del grado de madurez fetal y la posibilidad de mortalidad que se presente.

4.7 Tratamiento postnatal.

Al momento del nacimiento todo va a depender de los signos y síntomas de los bebés en lo que respecta al bebé donante se le va a realizar una transfusión de sangre para que se recupere de la anemia y al bebé receptor se le tiene que realizar una exanguineotransfusión para eliminar cantidad de líquido corporal, y en relación a la insuficiencia cardíaca el tratamiento va a depender del médico cardiólogo pediatra.

El manejo con estos tratamientos dará a los bebés una mejor calidad de vida.

4.8 Complicaciones.

Suelen tener complicaciones neurológicas las cuales se dan por falta de un buen desarrollo de los cerebros, por lo se da la inmadurez neurológica de los bebés, también presentan problemas en la conducta.

Dichos daños neurológicos se presentan debido a tres factores el primero es si ocurre la muerte intrauterina de uno de los fetos ya que ocasionan una hemorragia en el sistema vascular lo que va ocasionar hipotensión e isquemia en el feto sobreviviente, otra de las causas es la viscosidad de la sangre debido a que se encuentra elevada la hemoglobina en el receptor lo que desencadena problemas neurológicos y por último la hipoxia y la anemia por parte de feto donante también es la causa para que se presenten dichos problemas. Por lo que se considera que lleven un buen tratamiento el cual sea adscrito por un médico pediatra neurólogo para que tengan buen seguimiento.

4.9 Pronóstico.

El pronóstico va depender si la transfusión de gemelo a gemelo es leve, la cual pudiera ser favorable para ambos bebés ya que tendrían menos afectaciones, sin embargo si hablamos de una transfusión de gemelo a gemelo su pronóstico no es favorable ya que existe la posibilidad de que solo sobreviva uno de los dos fetos.

Por esto es importante que toda mujer que cursa un embarazo múltiple reciba la información necesaria para así prevenir mayores complicaciones

OBJETIVOS.

Objetivo general.

Conocer y comprender porque existe la muerte de uno de los dos gemelos por el síndrome de transfusor-transfundido en un embarazo gemelar.

Objetivos específicos.

1. Definir que el síndrome de transfusor-transfundido es una causa de muerte de uno de los dos fetos en el embarazo gemelar.
2. Identificar en qué etapa del embarazo gemelar ocurre la muerte de uno de los dos fetos a causa del síndrome de transfusor-transfundido.
3. Definir en qué consiste el síndrome de transfusor-transfundido en el embarazo gemelar.

HIPÓTESIS

En el primer trimestre de un embarazo gemelar se produce la muerte de uno de los dos fetos por causa del síndrome de transfusor-transfundido.

JUSTIFICACIÓN.

En la actualidad hemos visto que hay complicaciones que se presentan al comenzar un embarazo, el primordial en este tema es el embarazo gemelar que trae como consecuencias diversos factores para que este no llegue a su final o para que solo uno de los dos fetos pueda concluir el embarazo, la causa de este último es la que más interesa para que se lleve a cabo este trabajo y se pueda buscar una causa

especifica siendo esta, el síndrome de transfusor-transfundido debido a que es un tema tal vez muy poco conocido por la población es por eso que llama la atención y se quiere dar a conocer para que existan las medidas preventivas adecuadas para que las mujeres que cursan un embarazo gemelar lo lleven a buen término. Siendo la principal medida de prevención el control prenatal para detectar a tiempo dicho síndrome; una vez detectado se le debe dar a conocer a la madre para que conozca las consecuencias que este le va a traer, además de explicarle que es necesario efectuar pruebas de coagulación en forma semanal.

El embarazo gemelar se acepta como una anomalía aun cuando esto no significa necesariamente una patología sin embargo imprime un sello particular en el curso del embarazo, en el parto y en los productos de la gestación.

En ocasiones uno de los dos fetos fallece mucho antes del término pero el embarazo prosigue con un feto vivo. En forma teórica los defectos de la coagulación pueden ser desencadenados en la madre. En la actualidad se postula por la continuación del embarazo múltiple con vigilancia periódica mediante pruebas de coagulación hasta la resolución del embarazo. El síndrome de transfusor-transfundido forma alrededor de una cuarta parte de los gemelos monocorionicos los cuales presentan características clínicas de este síndrome.

Los criterios diagnósticos del síndrome de transfusor-transfundido son problemáticos y se incluyen los siguientes signos: conexión vascular placentaria, diferencia de hemoglobina mayor de 5g/dl, diferencia al nacer superior al 20%, hidramnios en gemelos más grandes, fetos monocorionicos y fetos del mismo sexo. El gemelo dador se torna anémico y su crecimiento puede retrasarse, en tanto que el receptor se vuelve policitemico y puede desarrollar una sobre carga circulatoria que se manifiesta por hydrops.

El síndrome aparece típicamente en el segundo trimestre cuando el feto dador se torna oligurico debido a la disminución de la percusión renal. El pronóstico de las

gestaciones múltiples complicadas por el síndrome transfusor-transfundido debe ser cauteloso, no solo existe la posibilidad de daño cerebral sino además otros peligros a saber la muerte de un gemelo y la muerte neonatal de vida al parto pretermo.

Durante la consulta de control prenatal el personal de enfermería debe hacerle saber a la madre que un embarazo múltiple es de alto riesgo por lo que debe llevar a cabo cuidados estrictos como son una dieta adecuada, una vida sin exceso de actividad física y darle a conocer síntomas tales como son crecimiento repentino de vientre y aumento de peso sorprendente, que el crecimiento de su barriga no coincida con el de un embarazo gemelar normal es decir que se haga excesivamente grande e hinchado , contracciones a partir de la semana 20ª o que no perciba los movimientos de los bebés o de uno de ellos y en caso de presentar alguno de estos decirle que acuda al nosocomio de su conveniencia para que sea atendida a la brevedad posible.

METODOLOGÍA.

El tipo de estudios que se utilizará es el cualitativo ya que se basa en un estudio ya realizado, sólo que en este caso se le da un enfoque diferente.

SUJETO A ESTUDIAR.

Para poder lograr los objetivos planteados tomando en cuenta a pacientes que cursan un embarazo gemelar y que como consecuencia se presentó la muerte de uno de sus dos fetos por causa del síndrome transfusor-trasfundido.

Universo.

Nuestro universo comprende a todas aquellas mujeres que cursan un embarazo gemelar que acudieron al servicio de consulta externa y la hospitalización del Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

Muestra.

La muestra de población fue de treinta y cuatro personas ya que fue el dato arrojado con la aplicación de fórmula para población finita.

Con la aplicación de treinta y cuatro cuestionarios pilotos, se obtuvieron los siguientes datos:

Fórmula.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 N + Z^2 pq}$$

Significado de valores.

n = Tamaño de la muestra.

Z² = Consecuencias del tamaño de muestra.

e = Margen de error aceptado.

p = Población de éxito.

q = Probabilidad de fracasos.

N = Tamaño de la población.

Situación.

$$n = ? \quad p = 17/20 = 0.85$$

$$z = 1.96 \quad q = 3/20 = 0.15$$

$$e = 0.05 \quad N = 40$$

Desarrollo de la fórmula.

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.85) (0.15) (40)}{(0.05)^2 (40) + (1.96)^2 (0.85) (0.15)}$$

$$n = \frac{(3.84) (5.1)}{(0.0025) (40) + (0.48)}$$

$$n = \frac{19.58}{0.58}$$

$$n = 34$$

CONFIABILIDAD Y VALIDEZ.

Técnica aleatoria simple.

El instrumento usado se valida mediante el pilotaje previo y con una confiabilidad basada en las diferentes teorías utilizadas en el marco teórico.

TÉCNICAS UTILIZADAS.

Como instrumento se utilizaron las encuestas dirigidas a los médicos y a las mujeres que cursan un embarazo gemelar para que de esta manera se obtengan los datos de una manera más concreta.

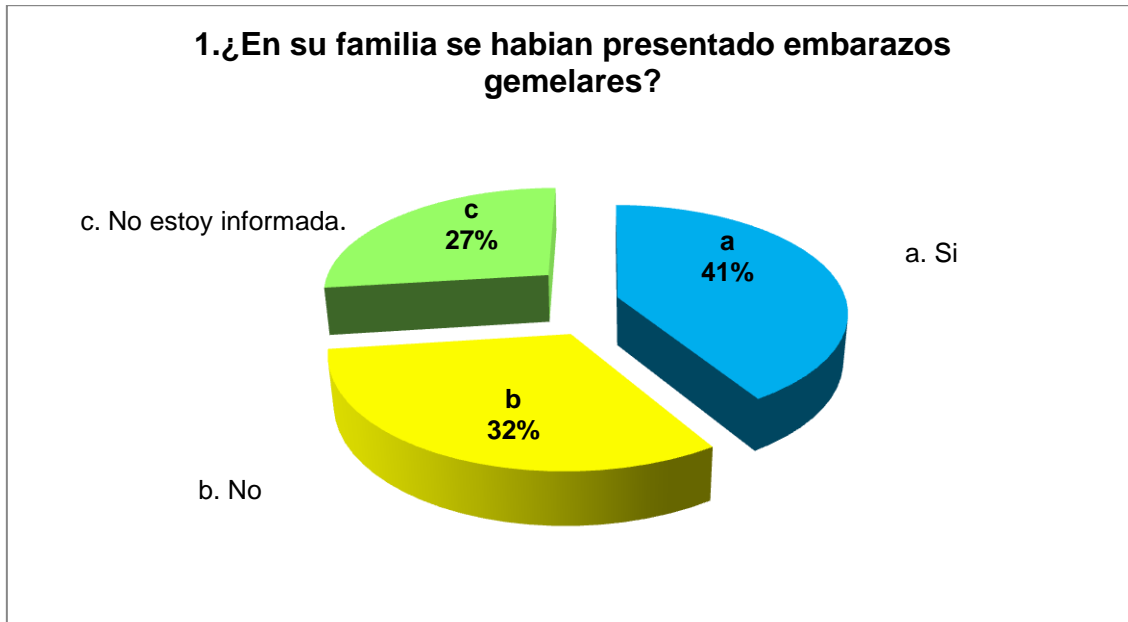
Las gráficas serán tomadas en cuenta de acuerdo a los datos obtenidos de las encuestas realizadas para la medición de variables.

GRÁFICAS.

Las siguientes gráficas fueron obtenidas de los resultados que se proporcionaron en la aplicación de los instrumentos que se utilizaron para el desenvolvimiento de la investigación.

RESULTADO DE ENCUESTAS REALIZADAS A MUJERES QUE CURSAN UN EMBARAZO GEMELAR.

Gráfica 1.

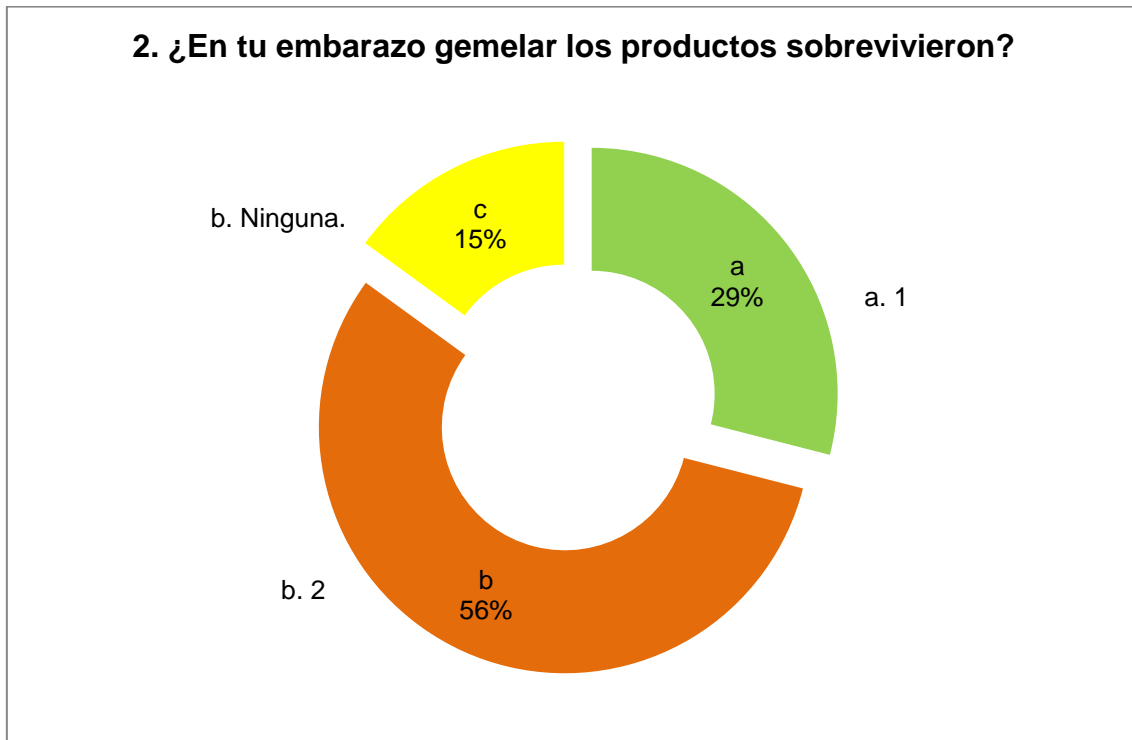


Descripción. Con los resultados obtenidos observamos que en el 32% de los embarazos gemelares no se cuenta con un factor hereditario y que un 27% ignora totalmente este dato.

Interpretación. Lo que podemos interpretar con los datos obtenidos es que cualquier mujer que curse un embarazo múltiple no cuenta con la información o no existía un

factor hereditario, sin embargo el 41% si conoce sus factores hereditarios para que este se haya hecho presente.

Gráfica 2.



Descripción. El 15% corresponde a los productos que no han sobrevivido de un embarazo gemelar, sin embargo el 29% equivale a que solo uno de los productos han sobrevivido.

Interpretación. Referente a los datos comprobamos que en un embarazo gemelar cabe la posibilidad de un 56% de que los dos productos sean viables, es decir, es más de la mitad.

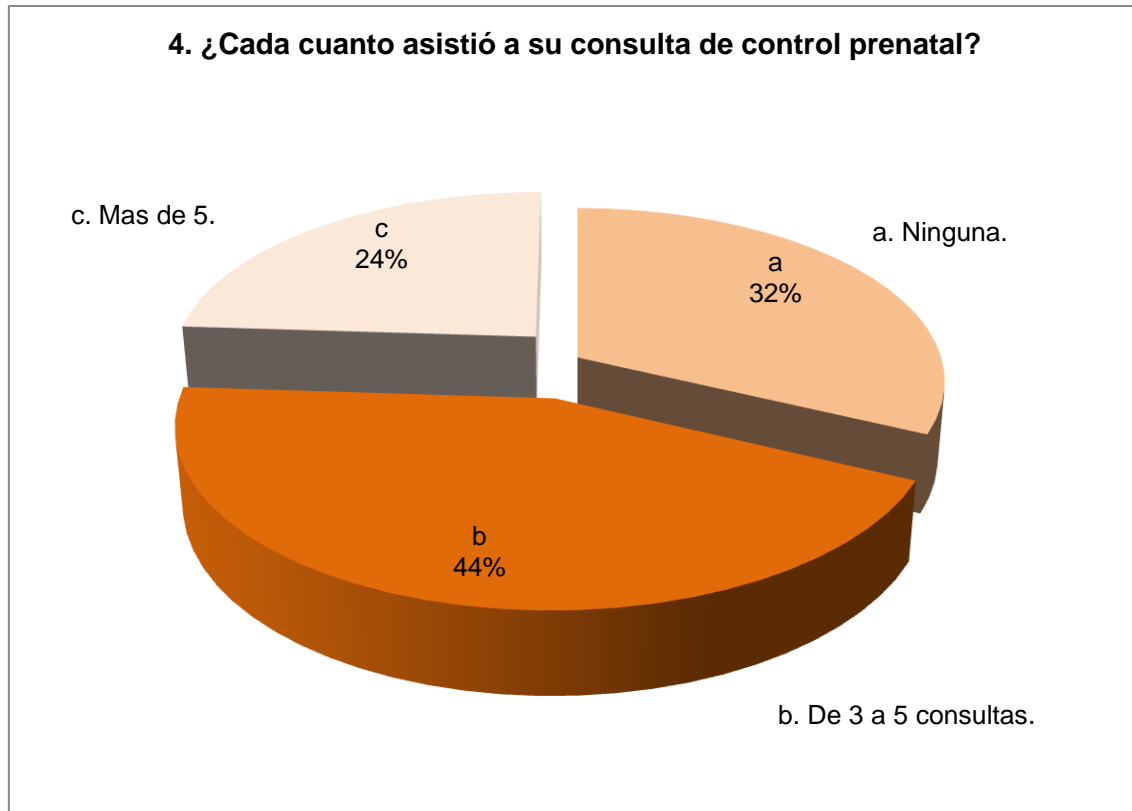
Gráfica 3.



Descripción. De un 100% de las pacientes encuestadas el 68% contestó que sí asistió a sus consultas de control prenatal y un 32% no llevo a cabo sus consultas de control prenatal.

Interpretación. Con estos resultados llegamos a la interpretación de que hay mayor porcentaje de mujeres que si acuden a su consulta de control prenatal a diferencia de las que no lo hacen.

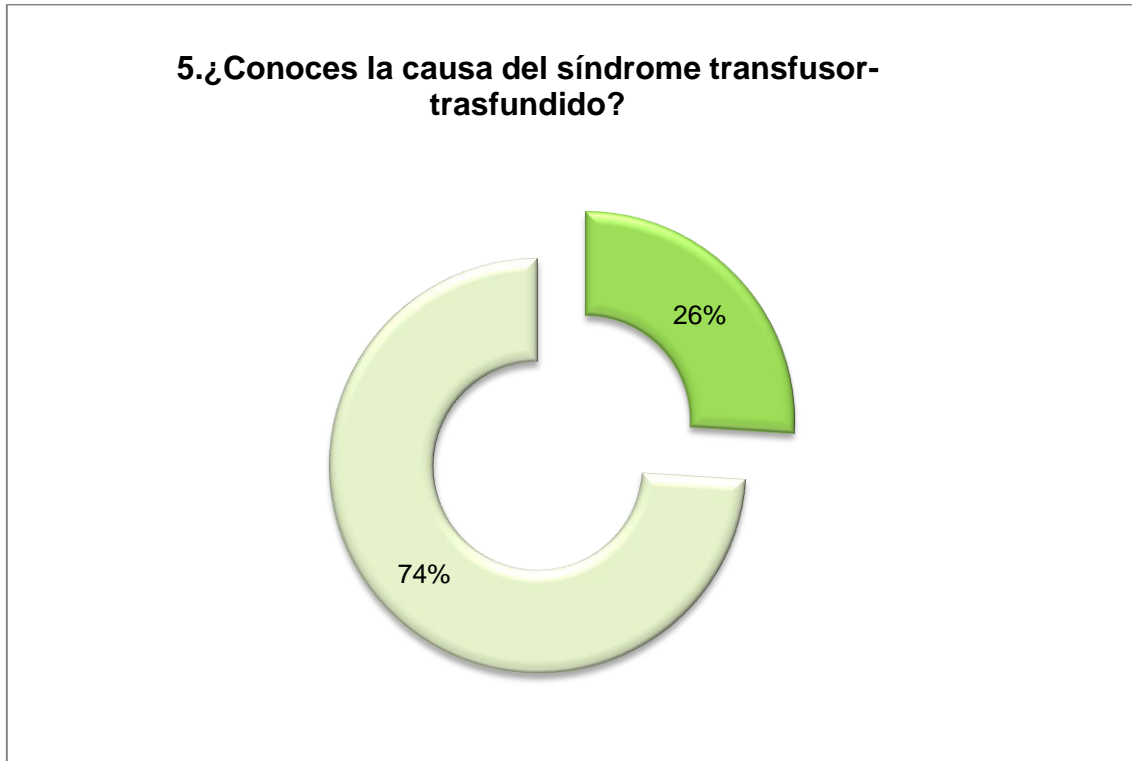
Gráfica 4.



Descripción. Se puede observar que solo un 32% de las pacientes no acudieron a su consulta de control prenatal, pero un 44% si asistió como mínimo a cinco consultas para que se llevara a cabo su control prenatal.

Interpretación. La interpretación que se le da a estos resultados es que un 68% de las mujeres embarazadas con fetos múltiples si llevaron a cabo un control prenatal.

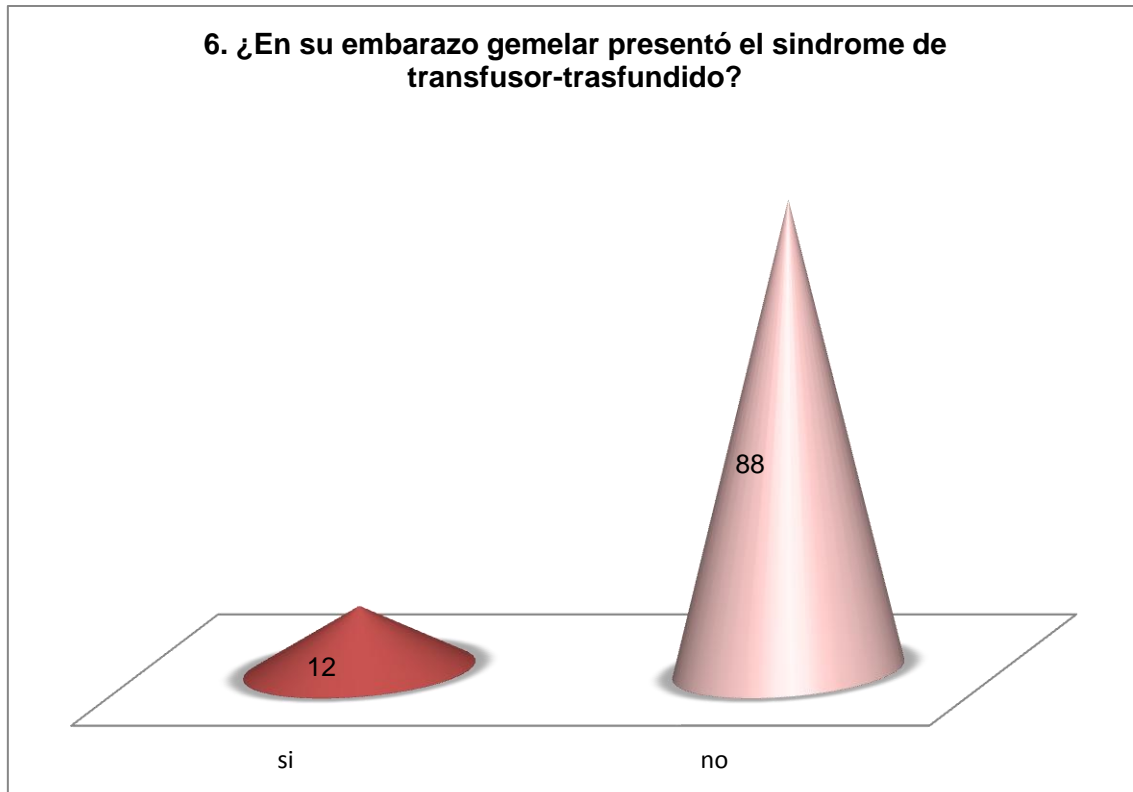
Gráfica 5.



Descripción. Los resultados nos muestran que de un 100% solo el 26% conocen las causas del síndrome transfusor-trasfundido y el 74% lo ignoran totalmente.

Interpretación. Se puede observar que hay muy pocas personas que conocen acerca del síndrome transfusor-trasfundido en relación a las que lo desconocen.

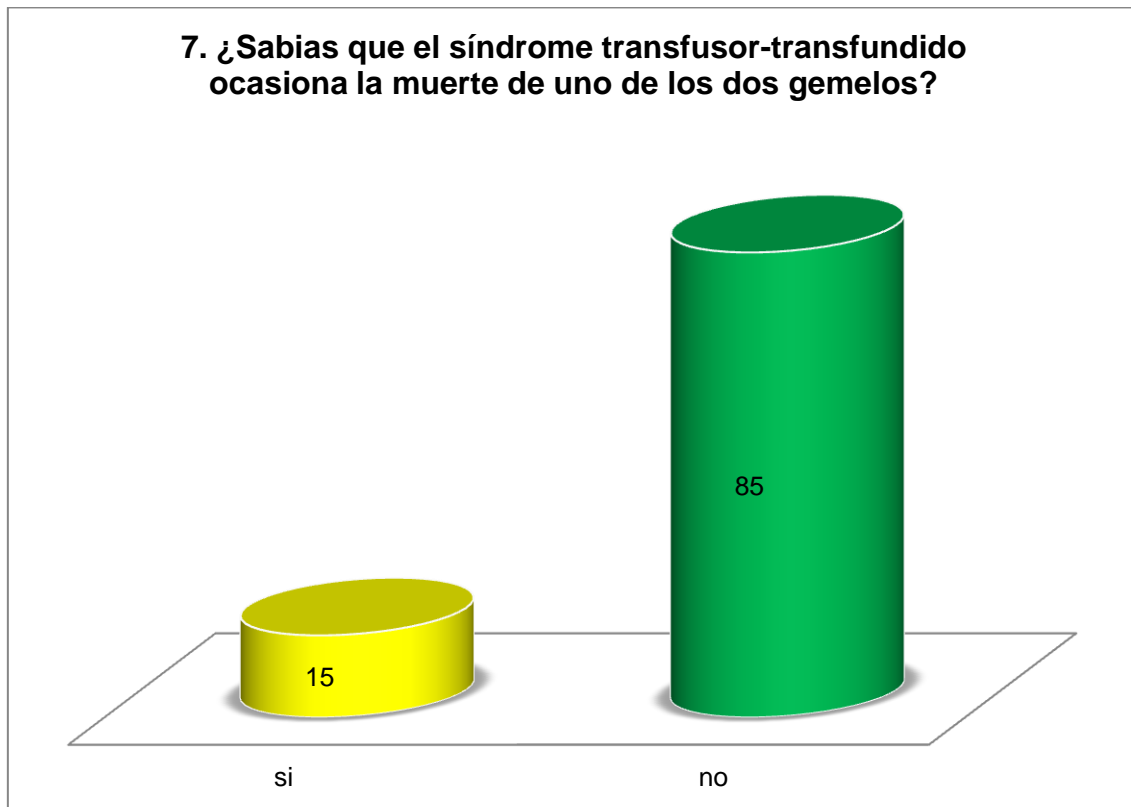
Gráfica 6.



Descripción. En relación a la pregunta se observa que sólo un 12% de las pacientes que cursaron un embarazo múltiple presentaron el síndrome de transfusor-trasfundido.

Interpretación. El 88% de las mujeres que cursaron un embarazo múltiple no presentó el síndrome de transfusor-trasfundido, por lo que se considera una causa muy poco frecuente.

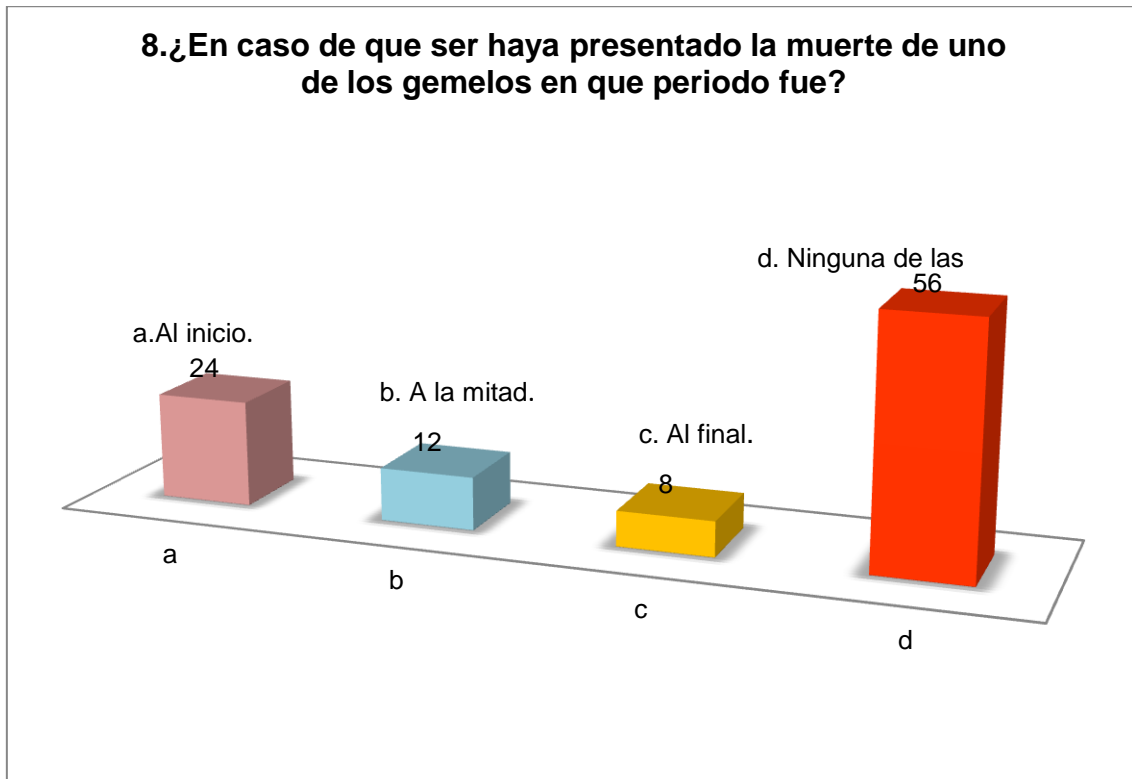
Gráfica 7.



Descripción. Sólo el 15% conoce que el síndrome transfusor-trasfundido ocasiona la muerte de uno de los dos gemelos.

Interpretación. Debido a que es una patología del embarazo múltiple muy poco conocida trae como consecuencia que no conozca que produce la muerte de uno de los dos gemelos.

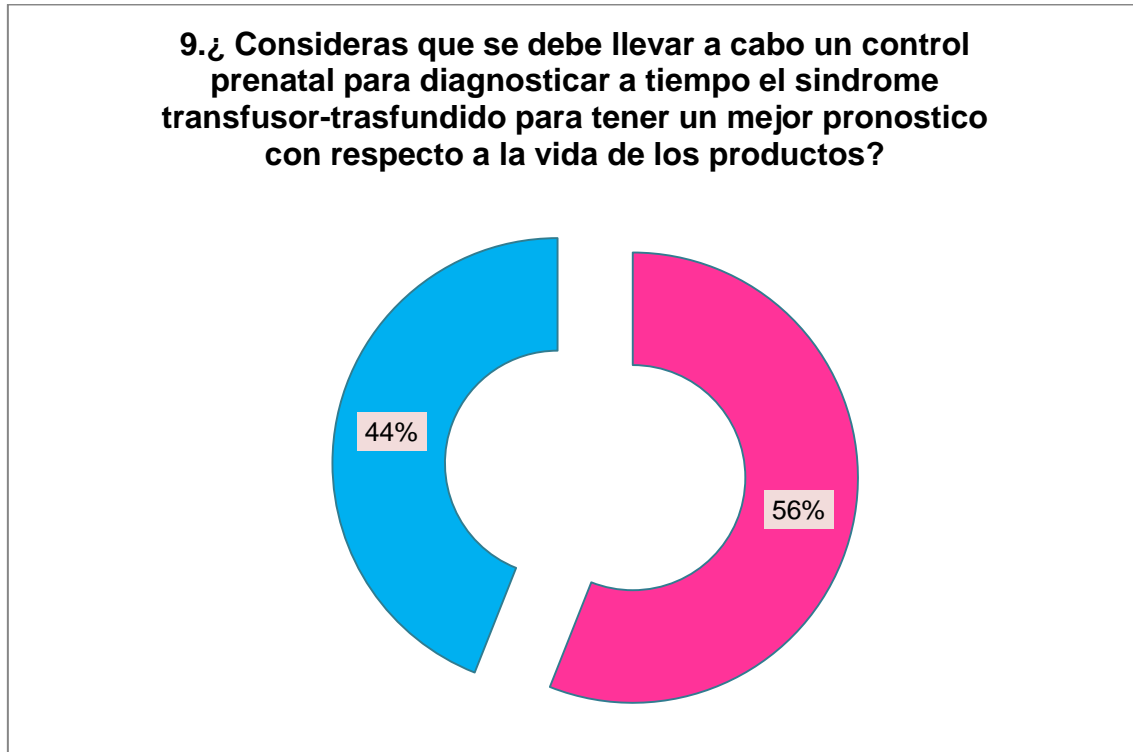
Gráfica 8.



Descripción. Observamos que la mayor respuesta que obtuvimos fue de un 56% la cual corresponde a que no ocurrió la muerte de ninguno de sus dos bebés.

Interpretación. Podemos interpretar que solo el 44% han presentado la muerte de uno de sus dos bebés en cualquier periodo de su embarazo y que hay mayor probabilidad de que sobrevivan ambos.

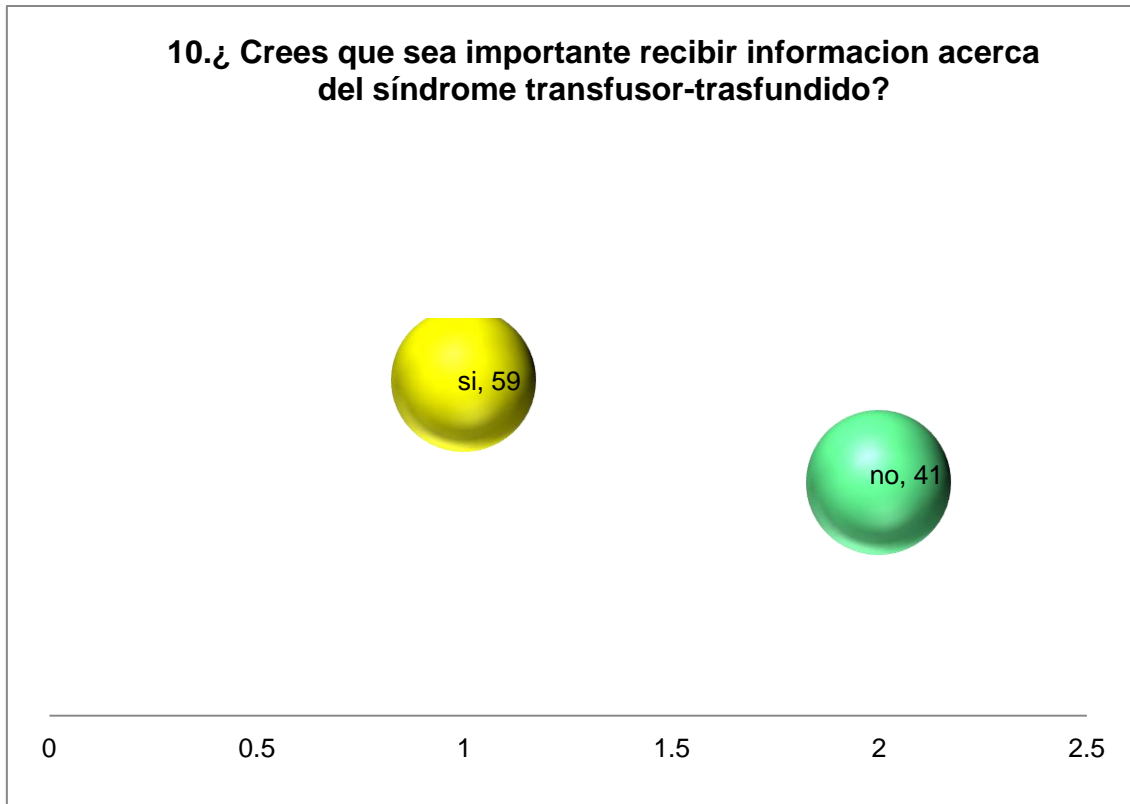
Gráfica 9.



Descripción. Para el 56% de las mujeres que cursan un embarazo gemelar consideran que es necesario llevar un control prenatal para poder diagnosticar a tiempo el síndrome transfusor-trasfundido.

Interpretación. Se demuestra que no todas consideran importante llevar las consultas de control prenatal, por lo que nos lleva a no hacer un diagnóstico precoz.

Gráfica 10.

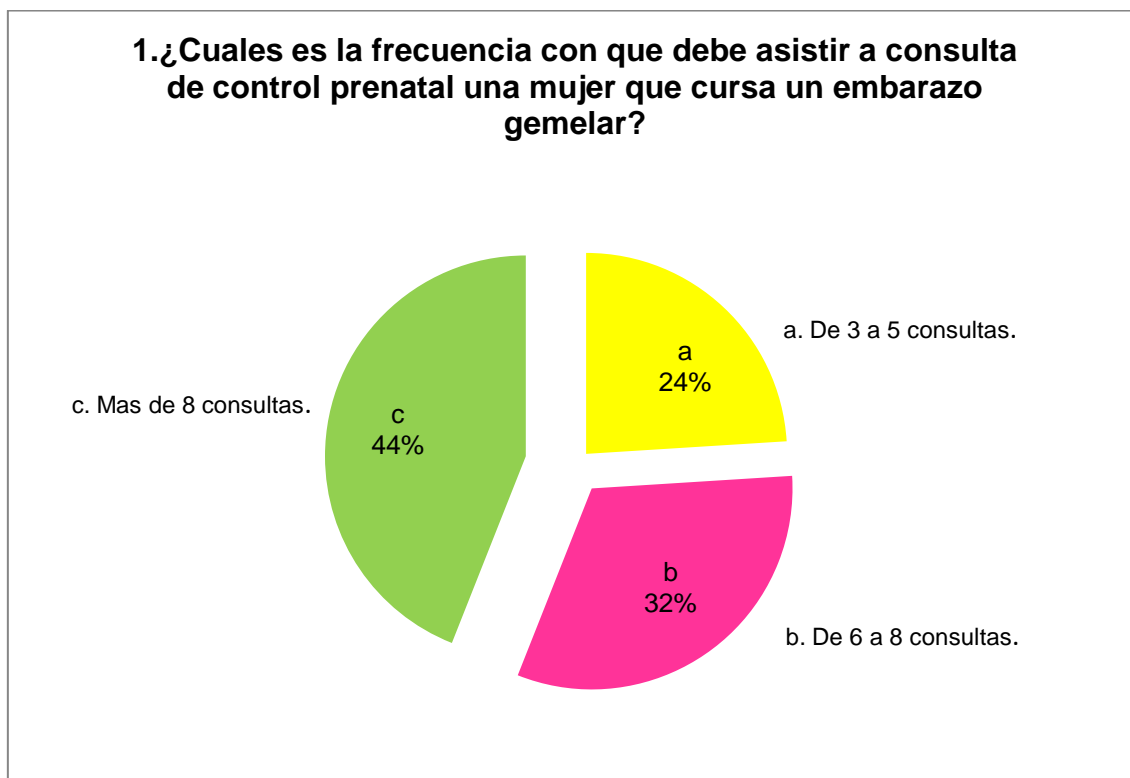


Descripción. Hay un mayor porcentaje el cual es del 57% que si consideran importante recibir información acerca del síndrome transfusor-trasfundido, debido a que se ignora por la mayor parte de la sociedad.

Interpretación. Lo que se alcanza a percibir es que al 41% de las mujeres embarazadas con fetos múltiples les inquieta recibir información acerca de la complicación del síndrome transfusor-trasfundido.

4.2 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS PARA LOS MÉDICOS.

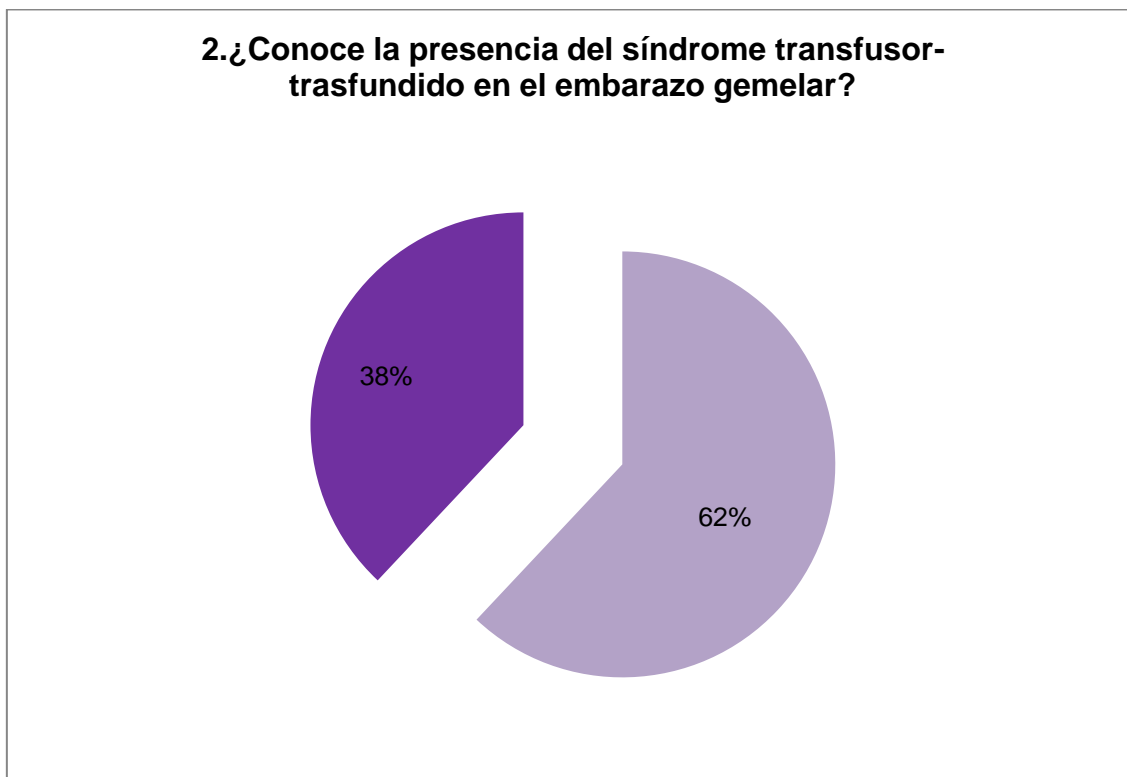
Gráfica 1.



Descripción. Un 24% de los médicos considera que las consultas de control prenatal deben de ser entre 3 y 5 durante el desarrollo de su embarazo múltiple.

Interpretación. Podemos decir con certeza que el 76% considera que se lleven a cabo más de 6 consulta duran el desarrollo del embarazo múltiple.

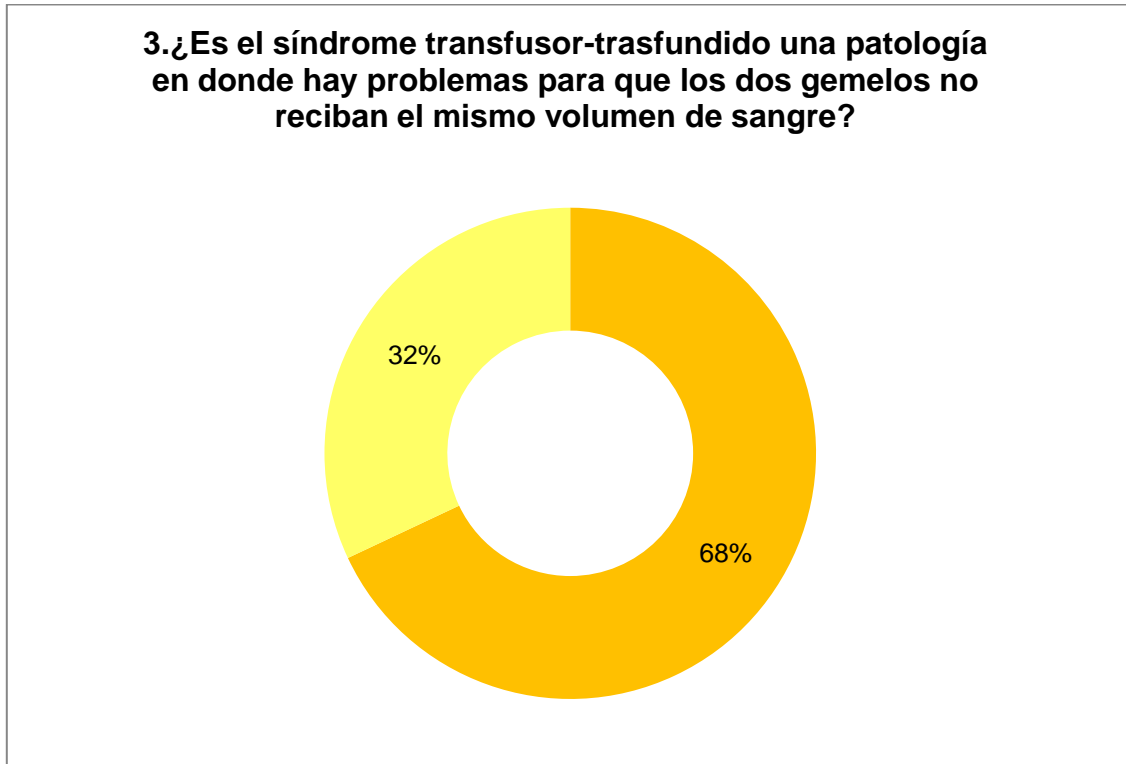
Gráfica 2.



Descripción. Como se observa sólo un 62% conoce realmente que existe la presencia del síndrome transfusor-trasfundido en el embarazo gemelar.

Interpretación. Con estos resultados podremos interpretar que sólo una minoría la cual equivale que el 38% de los médicos desconoce la presencia del síndrome transfusor-trasfundido en el embarazo gemelar.

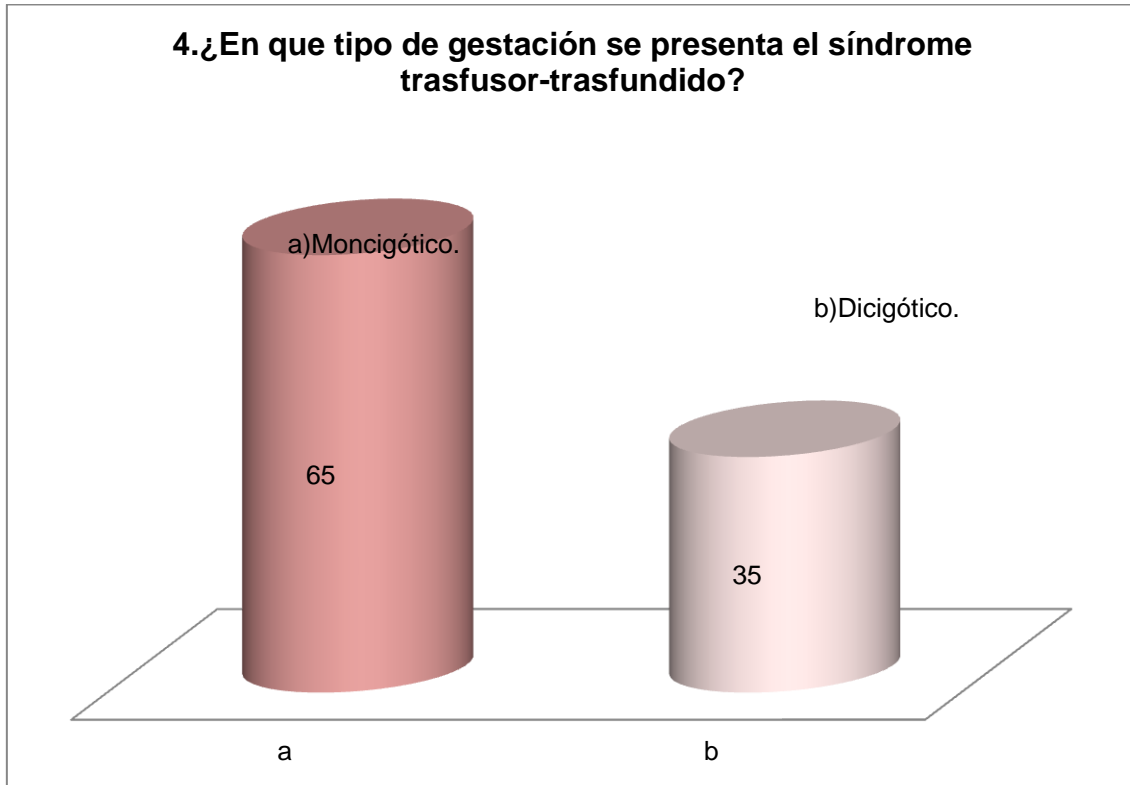
Gráfica 3.



Descripción. El 68% de los médicos dicen que el síndrome transfusor-trasfundido es una patología en donde los dos gemelos no reciben el mismo volumen sanguíneo.

Interpretación. Podemos decir que hay un 32% de los médicos que ignoran la existencia del síndrome transfusor-trasfundido y por consecuencia la problemática que este conlleva.

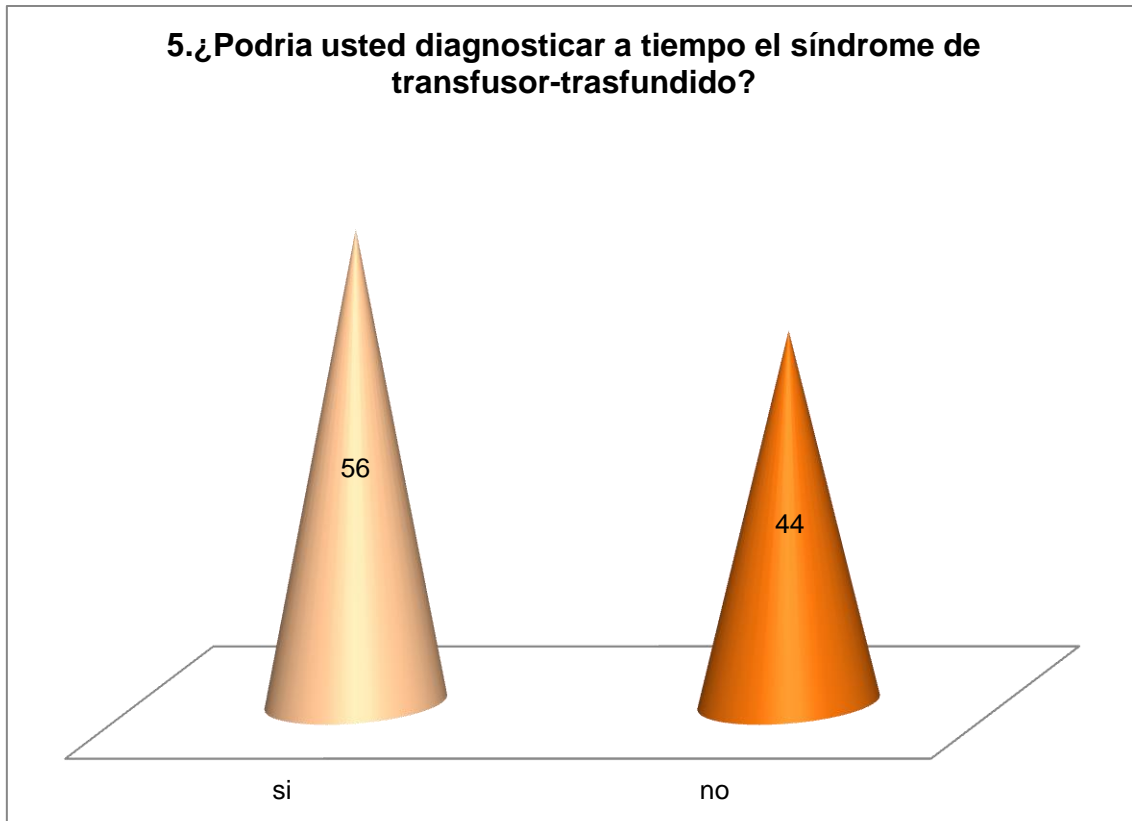
Gráfica 4.



Descripción. El 35% de los médicos considera que el síndrome se hace presente en los fetos dicigóticos.

Interpretación. Hay mayor predisposición a que se presente el síndrome trasfusor-trasfundido en un embarazo gemelar con fetos moncigóticos.

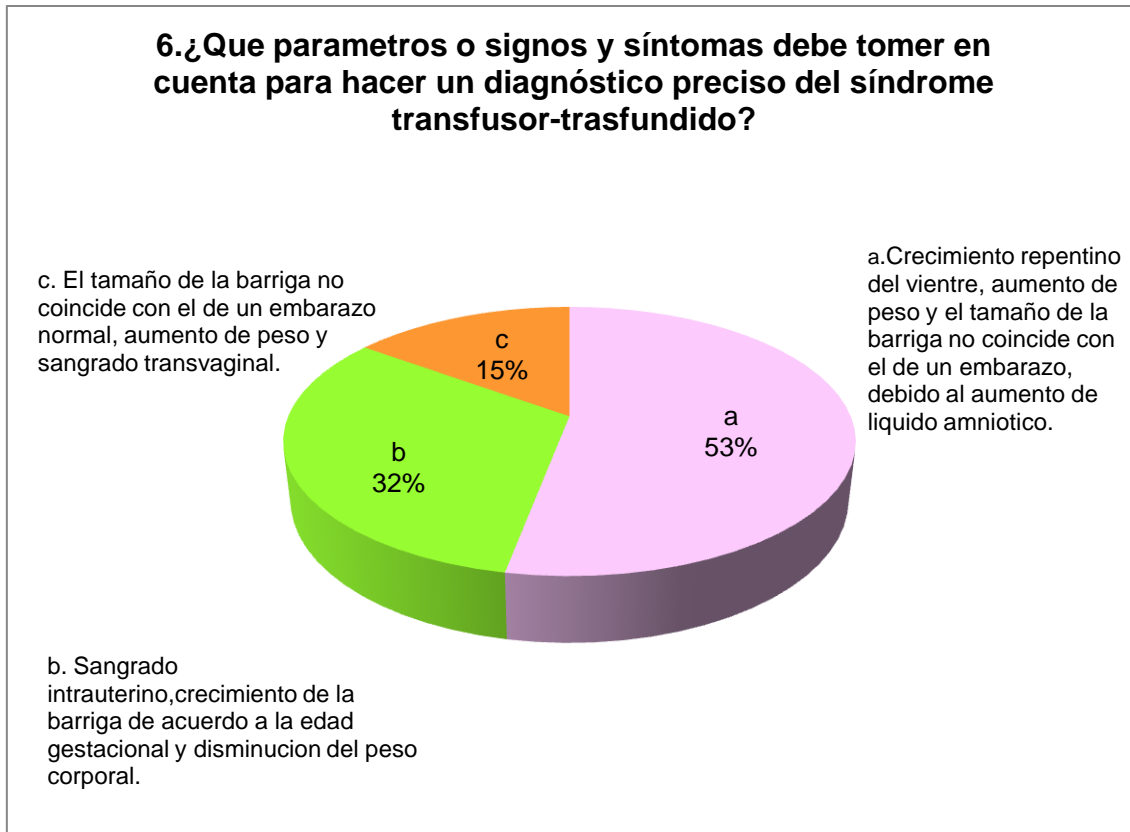
Gráfica 5.



Descripción. Se observa que un 56% equivale aquellos médicos que dijeron poder diagnosticar el síndrome de transfusor-trasfundido en un embarazo múltiple.

Interpretación. Consideramos que el 44% de los médicos desconocen como poder diagnosticar el síndrome transfusor-trasfundido.

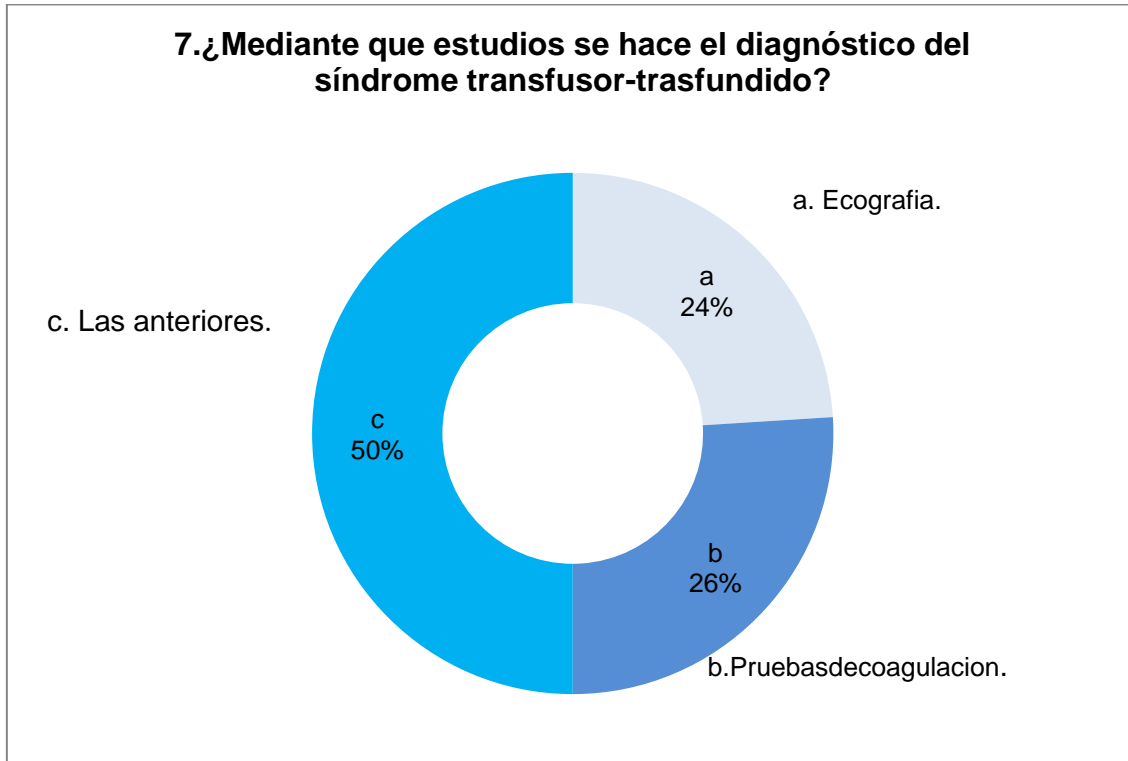
Gráfica 6.



Descripción. Los médicos que respondieron a esta pregunta el cual equivale al 47% de los cuales desconocieron los signos y síntomas para diagnosticar el síndrome transfusor-trasfundido.

Interpretación. Se interpreta en esta respuesta que el 53% de los médicos saben los signos y síntomas que va a presentar una mujer embarazo que trae consigo el síndrome transfusor-trasfundido.

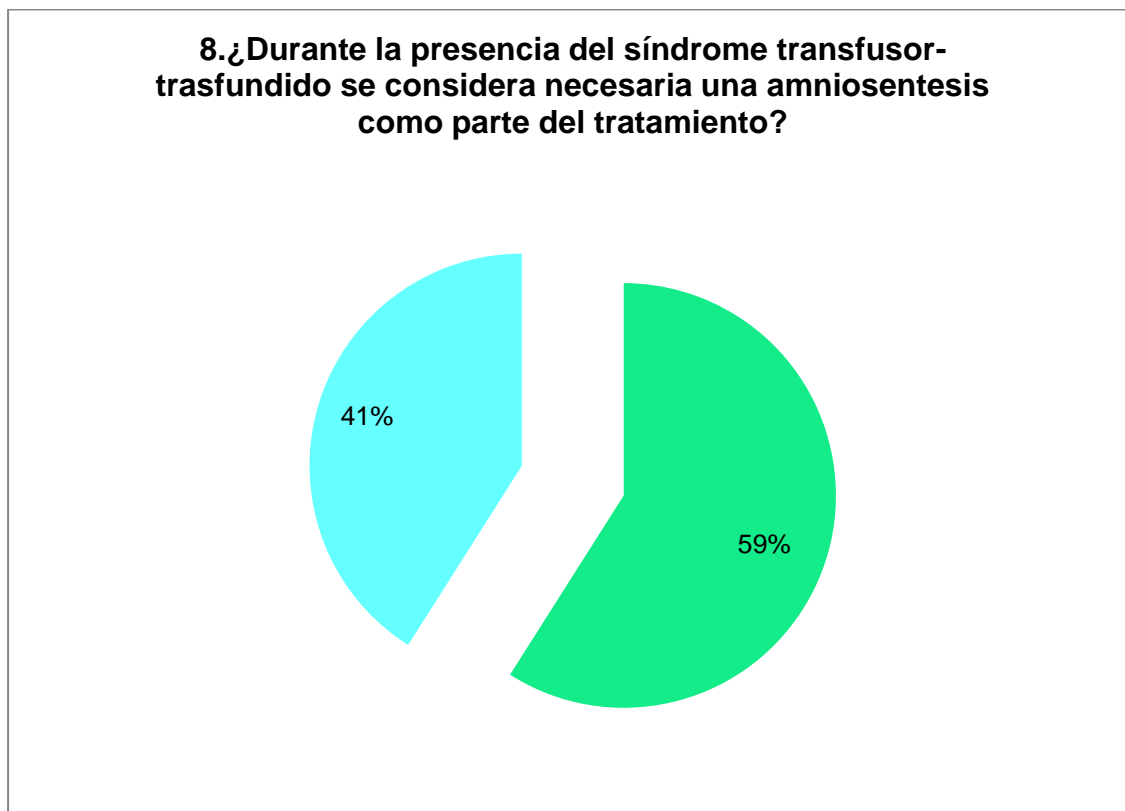
Gráfica 7.



Descripción. Se considera que el 50% equivale a la elección de ambas opciones para que por medio de estos estudios se haga un buen diagnóstico.

Interpretación. Podemos decir que la elección de las respuestas fue equitativa ya que un 24% eligió ecografía y el 26% considero las pruebas de coagulación que nos dan como resultado un 50% lo que equivale a ambas.

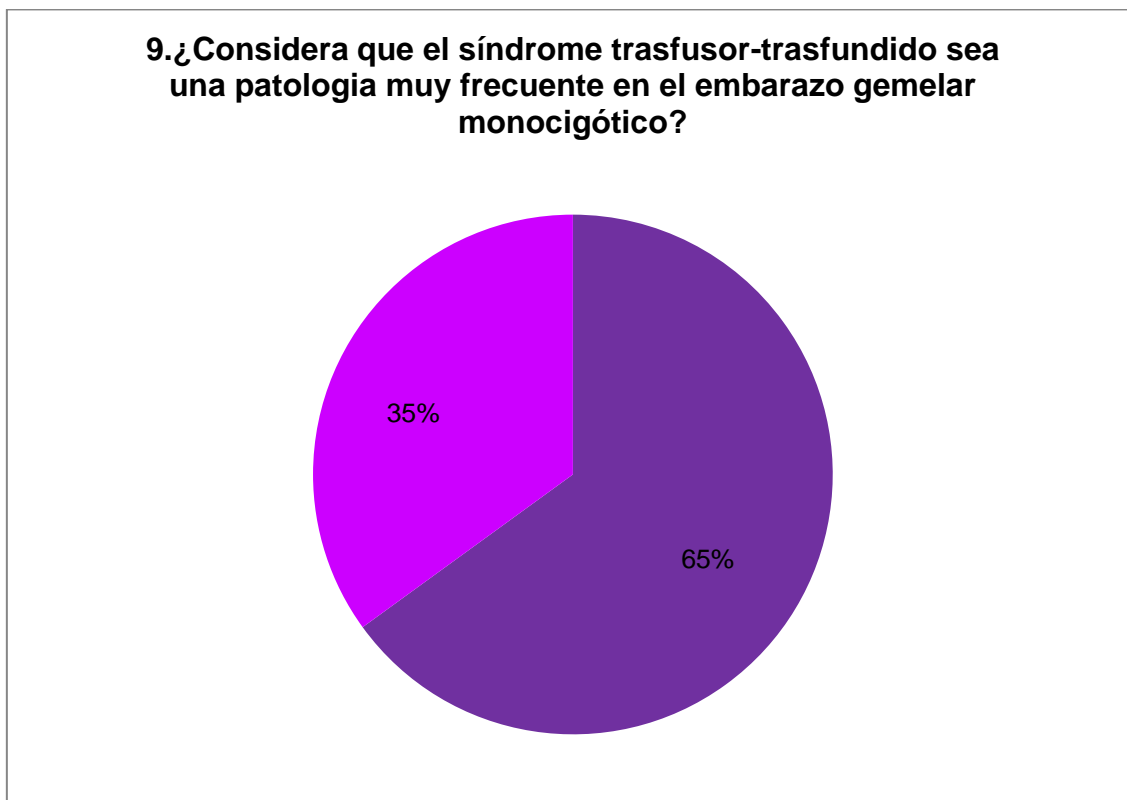
Gráfica 8.



Descripción. La amniocentesis es considerada en un 59% para que se lleve a cabo durante el embarazo gemelar en la presencia del síndrome transfusor-trasfundido.

Interpretación. Podemos decir que no todos consideran realizar la amniocentesis ya que el 41% respondió que no.

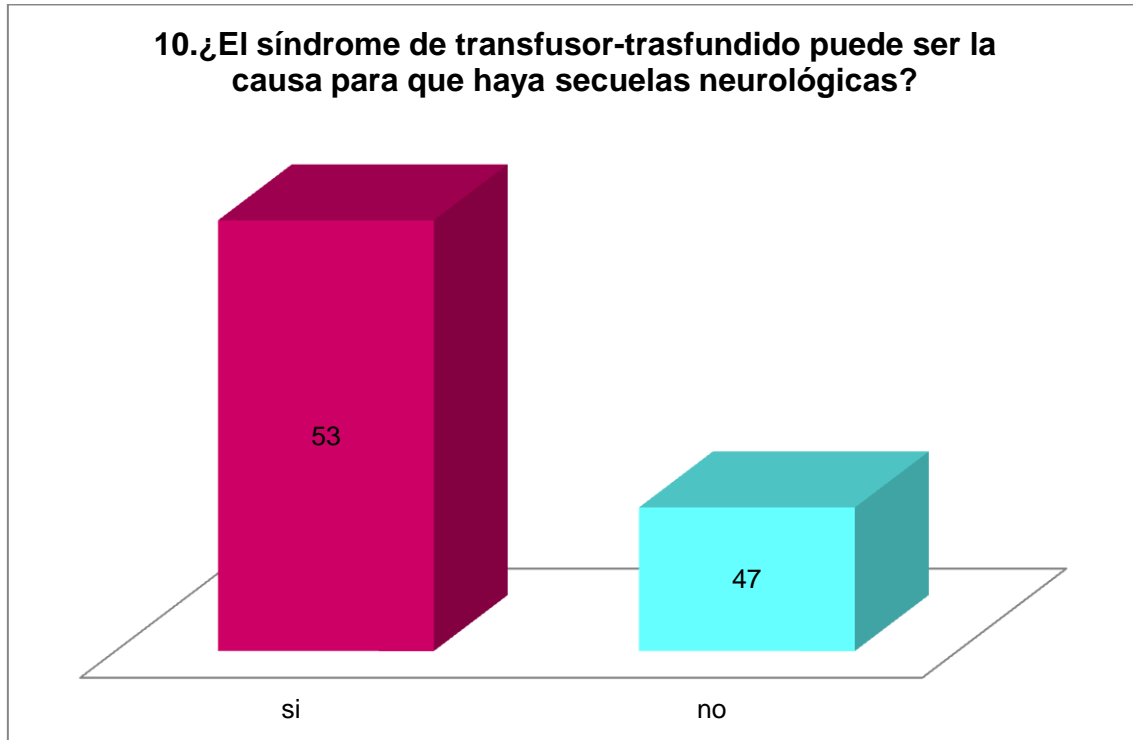
Gráfica 9.



Descripción. Es desconocido el síndrome transfusor-trasfundido como patología frecuente en el embarazo gemelar monocigótico siendo desconocido en un 35% por los médicos.

Interpretación. Un 65% de los médicos si saben que el síndrome transfusor-trasfundido es una patología frecuente en el embarazo gemelar monocigótico.

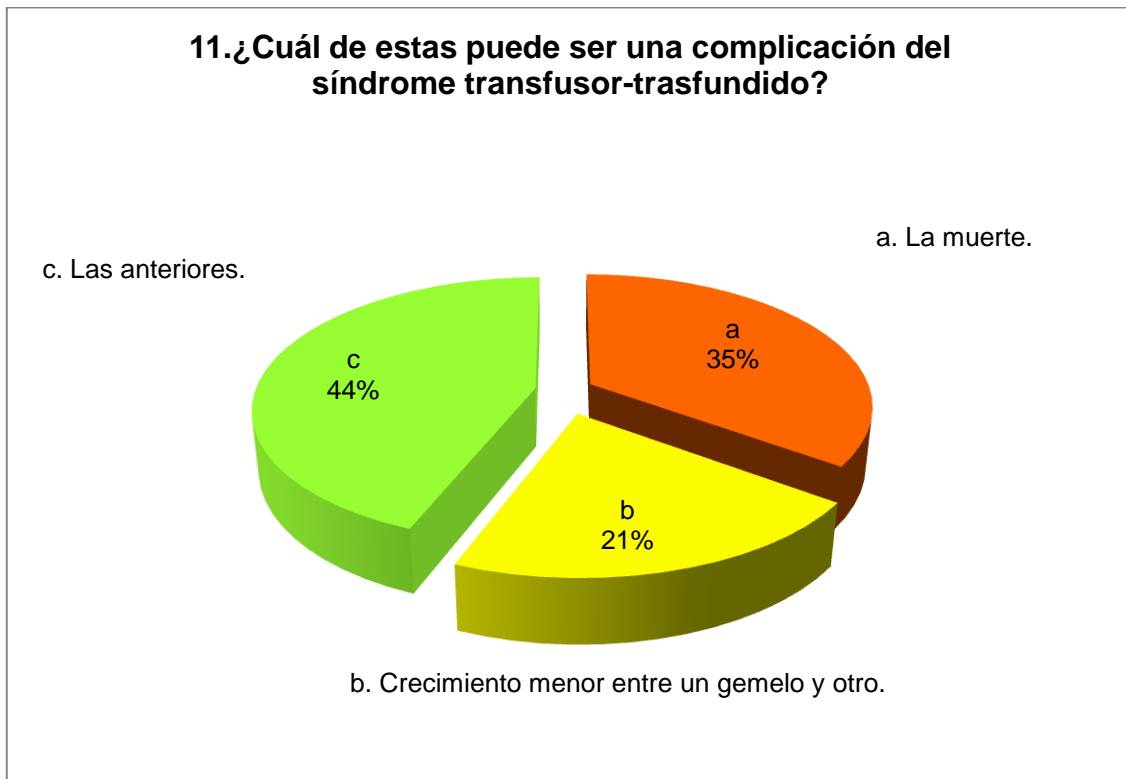
Gráfica 10.



Descripción. Los médicos consideran en un 53% la presencia de secuelas neurológicas debido a la presencia de síndrome transfusor-trasfundido durante el embarazo.

Interpretación. Podremos destacar que no todos conocen las secuelas que este síndrome deja por lo que el 47% contestó que no a la pregunta.

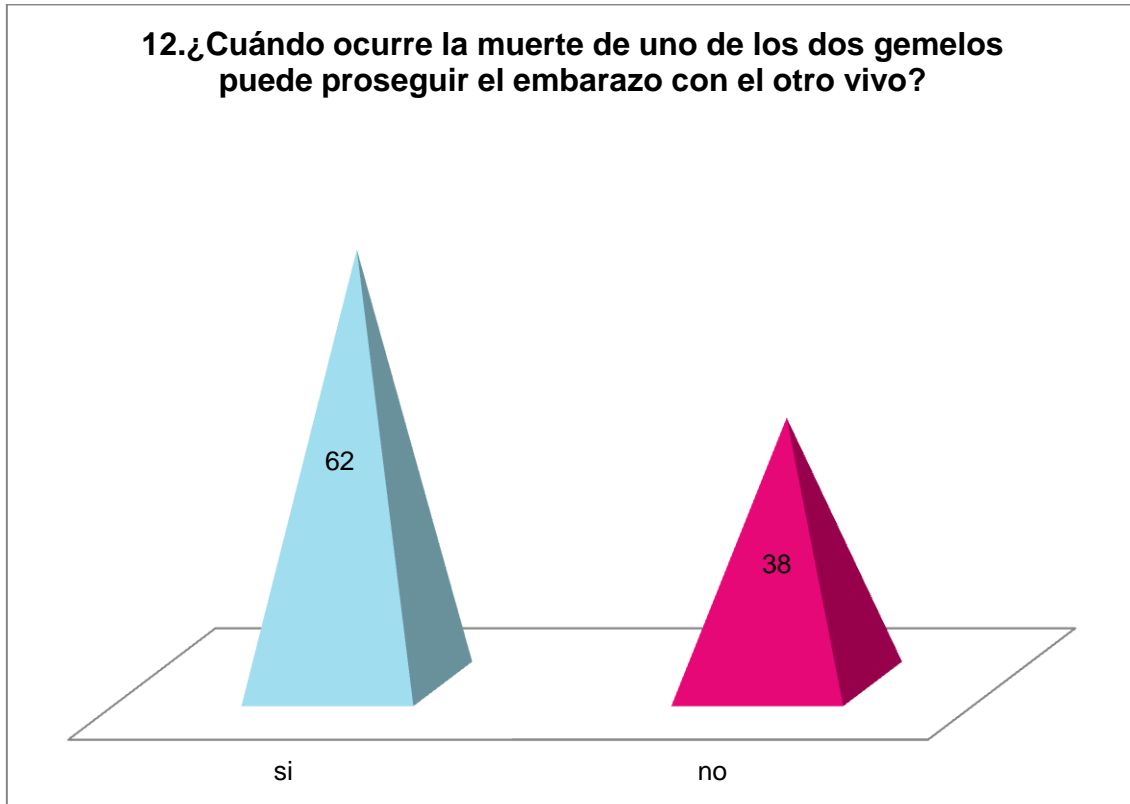
Gráfica 11.



Descripción. La muerte es considerada en un 35% como complicación del síndrome transfusor-trasfundido al igual que el crecimiento menor entre un gemelo y otro siendo esta elegida en un 21%.

Interpretación. Hay menor elección de ambas respuestas siendo esta de un 44% pero no por ello podríamos decir que se desconocen las causas.

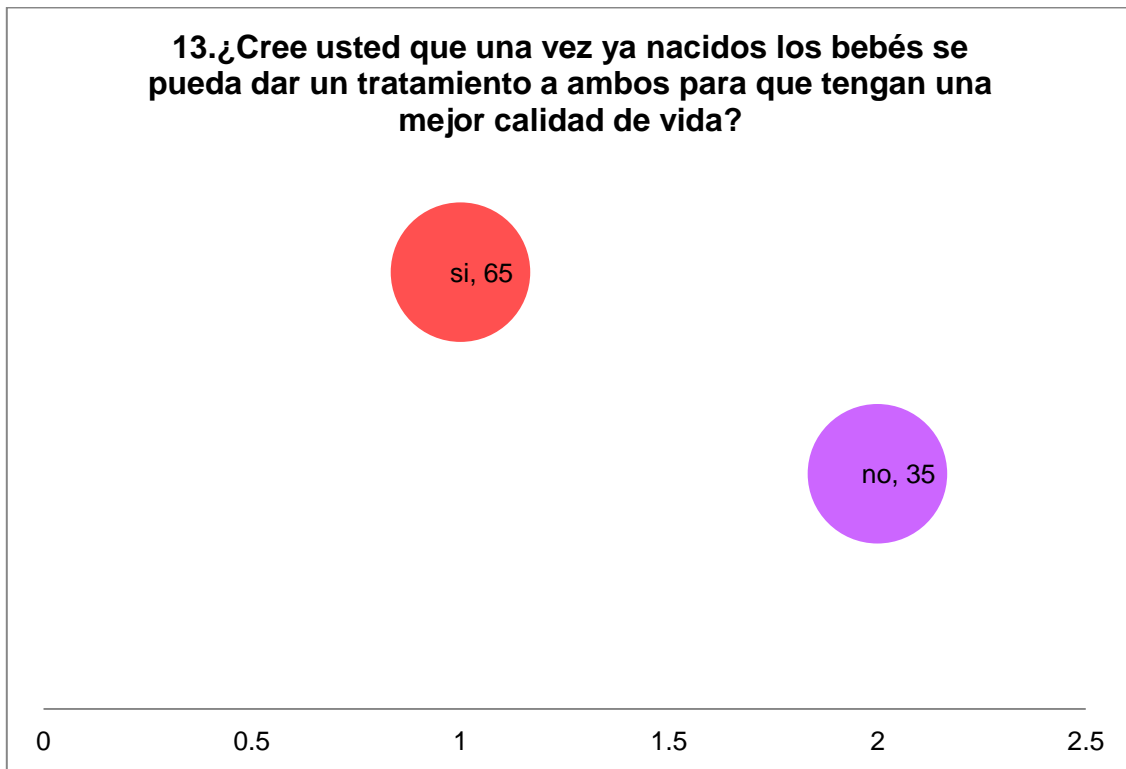
Gráfica 12.



Descripción. Los médicos dicen en un 62% que el embarazo si puede proseguir con un solo feto en caso de que se presente la muerte de uno de ellos.

Interpretación. El 38% de los médicos desconocen que el embarazo puede proseguir con un solo un feto, debido a que se presentó la muerte del otro.

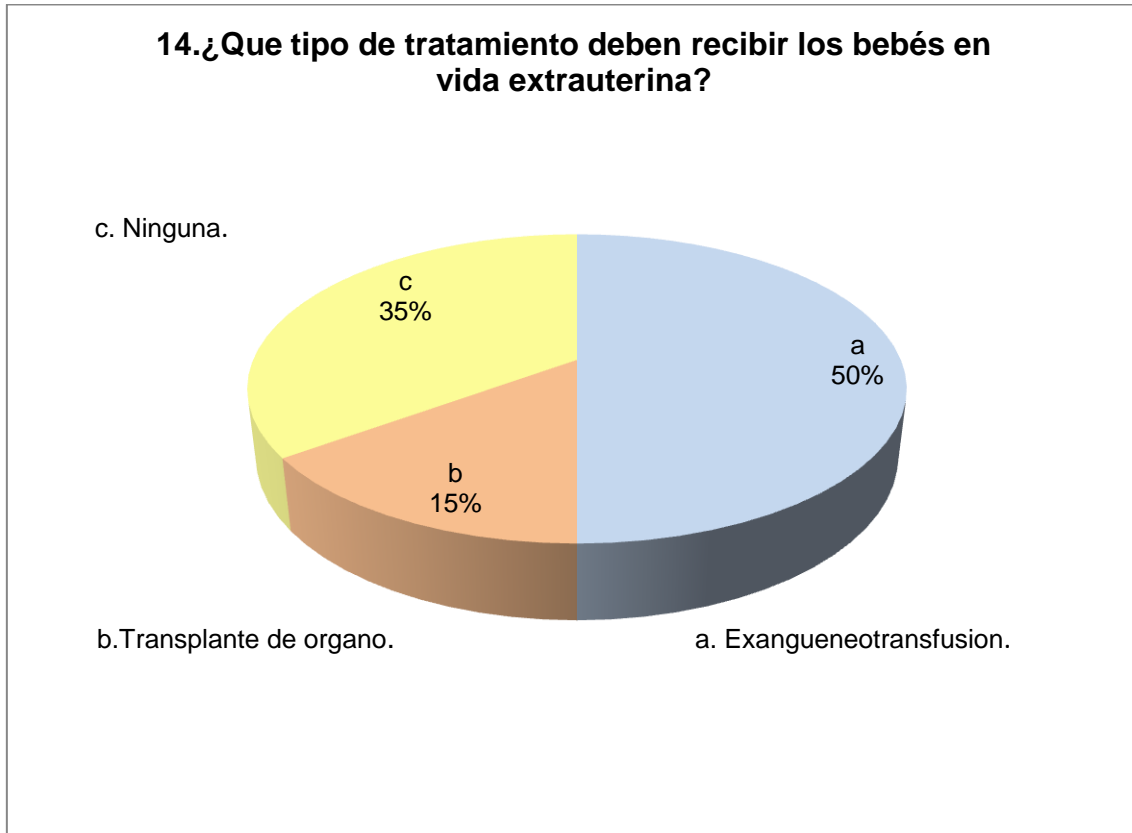
Gráfica 13.



Descripción. Los médicos que fueron encuestados consideran que los bebés después de su nacimiento reciban un tratamiento adecuado para mejorar su calidad de vida.

Interpretación. No todos los médicos consideran necesario un tratamiento para los bebés después de su nacimiento ya que el porcentaje de estos fue del 35%.

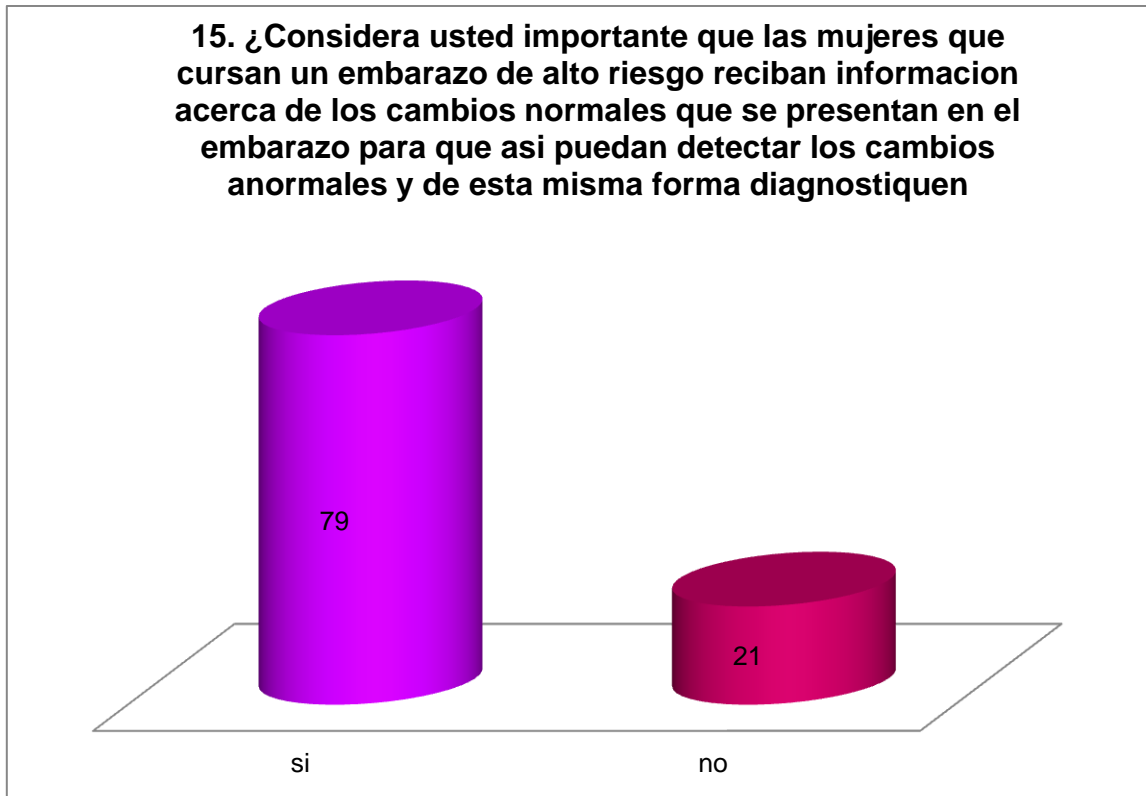
Gráfica 14.



Descripción. Se observa que el 50% de los médicos realmente desconocen el tipo de tratamiento que deben recibir los bebés.

Interpretación. De los médicos encuestados hubo un 50% que si conoce el tratamiento para los bebés, lo cual los hace competentes.

Gráfica 15.



Descripción. Al 79% de los médicos les interesa darles a sus pacientes la información necesaria para que ellas detecten los cambios anormales en su embarazo de alto riesgo y así se haga un diagnóstico temprano.

Interpretación. Podríamos considerar que el 21% de los médicos no les interesa en lo más mínimo preparar a sus pacientes para detectar cambios anormales en su embarazo de alto riesgo.

CONCLUSIONES.

Se lograron los objetivos planeados ya que:

1. Con el objetivo general conocimos y comprendimos que en embarazo gemelar puede existir la muerte de uno de los dos gemelos siendo estos monocigóticos, ya que comparten una misma bolsa y por lo tanto una misma placenta lo que los lleva a tener trastornos en el volumen sanguíneo, siendo este el motivo de que ocurra la muerte de uno de ellos.
2. En relación al primer Objetivo Específico podremos decir que se definió el por qué sucede la muerte de uno de los dos gemelos en un embarazo gemelar monocigótico.
3. Con el segundo Objetivo Específico pudimos identificar en qué periodo del embarazo se presenta la muerte de uno de los dos gemelos por causa del síndrome transfusor transfundido, siendo dentro del primero o del segundo periodo dependiendo del autor.
4. El tercer Objetivo Específico consistió en definir el síndrome transfusor-transfundido de una manera muy completa para que no quedara duda del tema.

Por lo anterior se puede considerar que nuestra hipótesis es válida ya que se comprobó y se da una respuesta verdadera y real a la pregunta de investigación.

La cual nos demuestra que el embarazo gemelar puede traer consigo varias complicaciones tomando en relevancia el del síndrome transfusor-transfundido que es una patología que afecta a uno o ambos fetos provocando así mismo la muerte y dejando secuelas neurológicas en el o en los fetos sobreviviente.

SUGERENCIAS.

En relación a lo anterior podemos dar algunas medidas de prevención a lo siguiente:

Para el embarazo gemelar.

- Tomar en cuenta el factor hereditario para que se presente un embarazo gemelar.
- Si hay un factor hereditario debe tomarse en cuenta las complicaciones que se pueden traer consigo al presentar un embarazo gemelar.
- Acudir a sus consultas de control prenatal de acuerdo a lo que su médico le indique.
- Poner atención a los cambios que esté sufriendo en relación a la evolución del embarazo.
- En caso de presentar anomalías como ausencia de los movimientos fetales, crecimiento de barriga mayor al de la edad gestacional y aumento excesivo de peso, favor de acudir con su médico para que sea diagnosticada a tiempo.
- Tener un periodo de descanso en el transcurso del día debido al riesgo que puede estar expuesta si está en constante actividad.
- Si se presenta la muerte de uno de sus dos fetos debe recibir un apoyo psicológico para que sea aceptable la situación.

- Debe exigir al personal de salud que le informe acerca de los cuidados que debe llevar durante el transcurso de su embarazo para que sepa detectar anomalías de este.

ANEXO 1.

Encuesta o cuestionario.

La siguiente encuesta va dirigida a mujeres que han presentado embarazos gemelares con el propósito de recabar información necesaria para llevar a cabo una investigación acerca del síndrome transfusor-trasfundido en el embarazo gemelar. Le agradeceré su colaboración contestando de acuerdo a lo que usted piense y conozca, marcando la respuesta con una X.

Nombre:

Edad:

1. ¿En su familia se habían presentado embarazos gemelares?

Si No No estoy informada

2. ¿En tu embarazo gemelar los productos sobrevivieron?

1 2 Ninguno

3. ¿Llevo a cabo su control prenatal?

Si No

4. ¿Cada cuánto asistió a su consulta de control prenatal?

De 3 a 5 consultas Más de 5 Ninguna

5. ¿Conoces la causa del síndrome transfusor-trasfundido en el embarazo gemelar?

Si No

6. ¿En su embarazo gemelar presento el síndrome de transfusor-trasfundido?

Si No

7. ¿Sabías que el síndrome transfusor-trasfundido ocasiona la muerte de uno de los dos gemelos?

Si No

8. ¿En caso de que se haya presentado la muerte de uno de los dos gemelos en qué periodo fue?

Al inicio A la mitad Al final Ninguna de las anteriores

9. ¿Consideras que se debe llevar a cabo un control prenatal para diagnosticar a tiempo el síndrome transfusor-trasfundido para tener un mejor pronóstico acerca de la vida de los dos productos?

Si No

10. ¿Crees que sea importante recibir información acerca del síndrome transfusor-trasfundido?

Si No

ANEXO 2.

La siguiente encuesta va dirigida a los Médicos con el fin de recabar información para llevar a cabo una investigación acerca del síndrome transfusor-trasfundido que se presenta en el embarazo gemelar trayendo como consecuencia la muerte de uno de los dos gemelos. Le agradezco su atención prestada y su participación contestando con una X la respuesta correcta.

Nombre:

1. ¿Cuál es la frecuencia con que debe asistir a consulta de control prenatal una mujer que cursa con un embarazo gemelar?

De 3 a 5 consultas De 6 a 8 consultas Mas de 8 consultas

2. ¿Conoce la presencia del síndrome transfusor-trasfundido en el embarazo gemelar?

Si No

3. ¿Es el síndrome transfusor-trasfundido una patología en donde hay problemas para que los dos gemelos no reciban el mismo volumen de sangre?

Si No

4. ¿En qué tipo de gestación gemelar se presenta el síndrome de transfusor-trasfundido?

Monocigotica Dიცigotica

5. ¿Podría usted diagnosticar a tiempo el síndrome de transfusor-trasfundido.

Si No

6. ¿Qué parámetros o signos y síntomas debe tomar en cuenta para hacer un diagnóstico preciso del síndrome transfusor-trasfundido?

Crecimiento repentino del vientre, aumento de peso repentino y el tamaño de la barriga no coincide con el de un embarazo gemelar normal debido al aumento de líquido amniótico.

Sangrado intrauterino, crecimiento de la barriga de acuerdo a la edad gestacional y disminución de peso corporal de la madre.

El tamaño de la barriga no coincide con el de un embarazo gemelar normal, aumento de peso repentino y sangrado transvaginal.

7. ¿Mediante qué estudios se hace el diagnóstico del síndrome transfusor-transfundido?

Ecografía Pruebas de coagulación Las anteriores

8. ¿Durante la presencia del síndrome transfusor-transfundido se considera necesaria una amniocentesis como parte del tratamiento?

Si No

9. ¿Considera que el síndrome de transfusor-transfundido sea una patología muy frecuente en el embarazo gemelar monocigotico?

Si No

10. ¿El síndrome transfusor-transfundido puede ser la causa para que haya secuelas neurológicas?

Si No

11. ¿Cuál de estas puede ser una complicación del síndrome transfusor-transfundido?

La muerte Crecimiento menor de un gemelo y otro Las anteriores

12. ¿Cuándo ocurre la muerte de uno de los dos gemelos puede proseguir en embarazo con el otro vivo?

Si No

13. ¿Cree usted que una vez ya nacidos los bebés se pueda dar un tratamiento a ambos para que tengan una mejor calidad de vida?

Si No

14. ¿Qué tipo de tratamiento deben recibir los bebés en vida extrauterina?

Trasplante de órganos Exangineotransfusión Ninguna

15. ¿Considera usted importante que las mujeres que cursan un embarazo de alto riesgo reciban información acerca de los cambios normales que se presentan en el embarazo para que así pueda detectar los cambios anormales y de esta misma forma diagnostiquen a tiempo?

Si No

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Ahued, J.R., Fernández, C. y Bailón, R. (2003). *Ginecología y Obstetricia aplicada*. 2ª ed. México: Manual Moderno.
- Aller, J. y Rasines, M.I. (1980). *Obstetricia Moderna*. 3ª ed. México: Mc Graw-Hill Internacional.
- Arthur, F.H, Beth, Y.K., James, R.S. y Ronald, S.G. (2006). *Tratado de Ginecología y Obstetricia*. 9ª ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Danforth D.N. (1986). *Tratado de Obstetricia y Ginecología*. 4ª ed. México: Interamericana.
- Gunningham, F.G., MacDonald, P.C, Gant, N.F, Leveno, K.J y Gilstrap III, L.C. (1996). *Williams Obstetricia*. 4ª ed. Barcelona: MASSON.
- Harman,CR, J.JM, Evans, JA.(2000).*Tratado de Ginecologia y Obstetricia*. 7ª ed. México: Mc Graw-Hill Internacional.
- Méndez, O.F. y Méndez, C.F(1986). *Ginecología y Obstetricia*. 3ª ed. México: Méndez.
- Núñez, M.E. (2001). *Ginecología y Obstetricia*. México: Cuellar.
- O. käser, F.M, V. Friedberg, M., K. Thomsen, H., J. Zander, H. (1972). *Ginecología y Obstetricia*. Barcelona: Salvat.
- PAC GO-2. (2005). *Programa de actualización continua en Ginecología y Obstetricia*. 1ª ed. México: Intersistemica.

- Pitkin, R.M. y Zlatnik, F.J. (1985). *Obstetricia y Ginecología*. Argentina: Medica Panamericana.
- Usandizaga, J.A. y De la Fuente, P. (2004). *Tratado de Ginecología y Obstetricia Volumen I: Obstetricia*. 2ª ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Vaast, P., Lucot, J.P., Chauvet, M.P. y Puech, F. (2000). *Ginecología y Obstetricia*. París: Scientifiques et Medicales Elsevier.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.

Diagnóstico del síndrome de los gemelos transfusor-trasfundido. En www.nlm.nih.gov/medlineplus/.../001595.htm - En caché - Similares. Extraído el 19-Marzo-2011.

- Síndrome Transfusor-Transfundido. En <http://www.ovulacion.info/sindrome-transfusion-twin.php>. Extraído el día 19-Marzo-2011.
- Síndrome Transfusor-trasfundido. En <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001595.htm>. Extraído el día 19-Marzo-2011.
- Síndrome transfusor-trasfundido. En <http://www.latina.obgyn.net/espanol/?page=articles/>. Extraído el 28- abril-2011.
- Síntoma del síndrome de los gemelos transfusor-trasfundido. En http://www.huggiesla.com/.../nota_tratamiento_del_sindrome_de_los_gemelos_transfusor_transfundido.aspx. . Extraído el 19-Marzo-2011.

