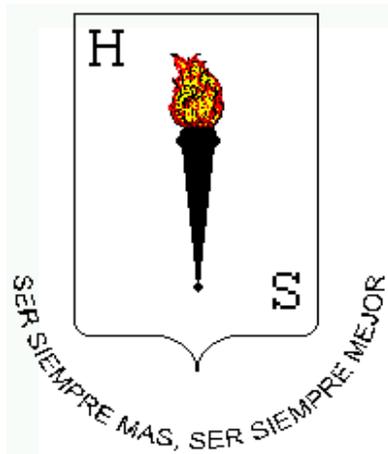


ESCUELA DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS

INCOMPATIBILIDAD DEL FACTOR RH EN EL SEGUNDO EMBARAZO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:
MARÍA LUISA CUEVAS MEDINA

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.

DEDICATORIA

Nuestro paso por esta vida no es casualidad es la obra más perfecta que el creador ha realizado con cada uno de nosotros desde que traza un plan para cada uno y nos envía a recorrer el caminar de la vida terrena.

Y el plan comienza con la elección de quienes serán los progenitores ellos que tendrán como principal encomienda hacernos crecer, educarnos, brindarnos cariño y atención y aunque no todos los padres del mundo llevan a cabo su misión de la misma manera yo estoy segura de que hacen su mejor esfuerzo.

En esta ocasión y en esta etapa de mi vida tan importante para mí quiero dedicar este uno de mis pasos más importantes en mi caminar por la vida a dos personas que son pieza clave de lo que soy y en lo que me he convertido mis papas esos dos seres que han entregado su vida por mí desde el primer momento sin esperar nada a cambio simplemente guiados por el inmenso cariño que siempre me han demostrado de una y mil maneras.

A ti mamá que sin esperarlo pero sin dudarlo aceptaste ser una madre para mí con llena de dudas y de miedos inexperta por ser yo tu primera oportunidad de experimentar esa dicha de ser madre, tú que has dejado de lado tu vida para dedicarla a la mía a ti que solo tú sabes todo lo que has tenido que hacer para que yo este donde este, tu mi mejor aliada en cada batalla, mi mejor amiga y mi mayor refugio cuando me encuentro asediada por la vida, mi mejor abrazo y mi mejor ejemplo de cómo ser una gran mujer.

A ti papá que has dedicado todo tu trabajo y esfuerzo para generar frutos que me han dado la oportunidad de llegar hasta aquí tú que no conoces la palabra derrota y que siempre te has levantado sin importar cuantas veces más tengas que hacerlo, tú que jamás has dudado de si lo que me has dado ha sido demasiado y no obstante te esfuerzas cada día por darme algo mejor, mi mayor ejemplo de

esfuerzo y constancia tu mi guerrero incansable mi mayor orgullo porque aun cuando tu no tuviste la oportunidad de elegir como formarías tu futuro tu que solamente con tus ganas de salir adelante me has formado la mejor familia que pude tener, tu mi guía en este camino lleno de obstáculos, el mejor maestro de vida que pude tener.

Esto es por ustedes mis papas que confiaron en mí y me dieron la oportunidad de luchar por un sueño que no todos podemos hacer realidad y me dieron las armas para llegar hasta aquí y finalmente poner en mis manos las que he de usar para la batalla que me falta para ganar la guerra más importante que es la vida.

Yo sin ustedes no sería nada por eso hoy les dedico esta obra que es nuestra tan suya como mía y doy gracias a Dios por ser ustedes porque hoy se que no habría nadie mejor para ser testigo de este logro gracias por todo.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a mis papas que son la piedra angular de todo cuanto he llegado a ser por confiar en mí y darme la oportunidad de perseguir un sueño y darme las armas para luchar y sobre todo por estar incondicionalmente ahí a mi lado para ayudarme a levantarme cuando tuve que caer y por colmarme de ese inmenso cariño que siempre me han dado, gracias papas por luchar a mi lado y por la paciencia que me han tenido y esas palabras de aliento que han dado cada vez que he estado a punto de desistir gracias por todo porque yo a ustedes les debo hasta la vida.

A mis hermanos Héctor y Antonio por la paciencia que han tenido ante toda la situación que se ha generado desde que yo me propuse iniciar mi carrera por todo lo que han tenido que sacrificar para dárme lo a mí y por estar ahí cuando los necesito

A la señora Martha Alcaraz Ortega por ser un ejemplo a seguir en cuanto ha profesionalismo se refiere y por mostrarnos que esta carrera requiere de una verdadera dedicación y constancia por mostrarnos que nosotras como mujeres tenemos un valor invaluable.

Al doctor Marco Antonio Rueda Areola mi asesor de tesis por el apoyo brindado en la realización de este proyecto my por la paciencia que nos tuvo a cada una de nosotras pero sobre todo por todo el conocimiento.

A dos personas muy importantes que tuve la oportunidad de conocer aquí en la escuela y que aunque no las conocí bien desde el principio hoy en día puedo decir que son las únicas amistades verdaderas que llevo de aquí gracias por la paciencia que me han tenido en mis malos ratos y por el apoyo que me han dado cuando lo he necesitado gracias porque ustedes han hecho que de un mal momento se hagan los mejores las quiero mucho. Y a todos los que han estado durante este trayecto.

INDICE

CAPITULO I CONSTRUCCION DEL PROBLEMA

Planteamiento del problema-----	1
Objetivos-----	2
Justificación-----	2
Hipótesis-----	3
Variables-----	3

CAPITULO II MARCO TEORICO

Datos históricos-----	5
Incompatibilidad del factor Rh-----	7
Incidencia-----	8
Patogenia-----	8
Manifestaciones clínicas-----	10
Signos y síntomas específicos-----	12
Diagnostico-----	12
Tratamiento-----	14
Complicaciones-----	15

CAPITULO III MARCO METODOLOGICO

Marco metodológico-----	16
Metodología-----	17
Sujeto a estudiar-----	18

CAPITULO IV DESCRIPCION DE RESULTADOS

Resultados de enuestas-----	19
-----------------------------	----

CAPITULO V CONCLUSIONES

Conclusiones-----	34
-------------------	----

ANEXOS-----	35
-------------	----

BIBLIOGRAFIA-----	38
-------------------	----

INTRODUCCIÓN

Este proyecto es realizado con la finalidad de investigar y conocer más detalladamente lo relacionado con la incompatibilidad del factor Rh por lo que se realiza una serie de recopilaciones bibliográficas que aportan información sobre el tema de estudio donde señalamos aspectos como la etiopatología del padecimiento en estudio, el cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, complicaciones siendo estas de mayor importancia para el estudio pues se le da un enfoque a la enfermedad hemolítica del recién nacido como la posible complicación de mayor relevancia para los productos de un embarazo con incompatibilidad de factor Rh.

Además se muestra la aplicación de una serie de encuestas para comprobar la hipótesis planteada estas encuestas obtenidas de expedientes clínicos y aplicadas a los médicos del hospital e nuestra señora de la salud, posteriormente se muestra el vaciado de dichas encuestas representadas gráficamente e interpretadas con lo que se pretende comprobar la hipótesis finalmente se muestra una serie de conclusiones referentes a lo obtenido en la investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con la bibliografía consultada acerca del tema en la que expresa que la incidencia es 1 de cada 1000 recién nacidos vivos surge la idea de investigar cuales son las complicaciones de mayor impacto en este tipo de casos para explicar el porqué de que sean tan poco viables o poco frecuentes.

La mayor parte de la gente es Rh positivo. Cuando una mujer Rh negativo y un hombre Rh positivo conciben un hijo, existe la posibilidad de que el bebé tenga problemas de salud. Es posible que el bebé que está formándose dentro de la madre que es Rh negativo tenga sangre Rh positivo que heredó del padre. Aproximadamente la mitad de los niños con una madre Rh negativo y un padre Rh positivo son Rh positivos.

Por lo general, la incompatibilidad Rh no es un problema cuando se trata de un primer embarazo ya que, a menos que haya algún tipo de anormalidad, la sangre del feto no entra en el sistema circulatorio de la madre durante el embarazo.

Por tanto surge la interrogante de cuál será la complicación de mayor impacto tanto para la madre como para el producto de un embarazo donde hay incompatibilidad del factor RH.

Por lo que surge la siguiente interrogante que dará origen al objeto de estudio.

¿Es la enfermedad hemolítica del recién nacido la causa de mayor mortalidad en el producto de un segundo embarazo con incompatibilidad del factor RH?

En este primer capítulo se hace referencia a algunos datos históricos que nos adentran al origen y surgimiento del problema que representa la incompatibilidad del factor Rh así como etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento y complicaciones cada uno de los apartados anteriormente mencionados serán abordados independientemente.

2. DATOS HISTORICOS

No existe una descripción de esta patología sino hasta el año de 1960 cuando se anuncio por medio de la prensa francesa el nacimiento de unos gemelos de distinto sexo. Los cuales la niña estaba hidrópica y murió inmediatamente mientras que el niño presentaba un grado de ictericia que al parecer cada momento se hacía cada vez más agudo y falleció pocos días más tarde.

Cabe mencionar que aun cuando se han descritos muchos casos similares nunca se pensó en relacionar la hidropesía con la ictericia pues se han considerado dos patologías completamente separadas debido al desconocimiento de los factores o grupos sanguíneos.

Diamond Blackfan y Baty en 1932 descubrieron la presencia de eritroblastosis la cual era una característica común de tres cuadros distintos: Ictericia, anemia congénita del recién nacido e hidropesía fetal a lo cual concluyeron que las tres entidades correspondían a diversos cuadros evolutivos de una misma patología.

En 1938 Darrow descubrió que la eritroblastosis es la destrucción de los eritrocitos fetales debido al paso transplacentario de un anticuerpo materno contra la hemoglobina fetal pero aunque su teoría era cierta el cuadro era falso. Posteriormente en 1940 Landsteiner y Wiener revolucionaron el conocimiento que hasta entonces se tenía al descubrir el verdadero antígeno desencadenante de la hemolisis. Basando y comprobando su investigación al inyectar conejos con eritrocitos de monos “macaca Rhesus” demostraron que el suero del conejo que

tenía factores anti-Rhesus era capaz de aglutinar los hematíes del 85% de un grupo de sujetos de raza blanca que fueron dominados Rhesus positivos mientras que en el 15% restante no se presentó la aglutinación y se denominaron Rhesus negativos de allí la denominación de isoinmunización Rh. De aquí que estos experimentos fueron la base de la inmunohematología moderna al permitir realizar transfusiones seguras, establecer la etiología y patogenia de la eritroblastosis fetal.

Más tarde en 1941 Weiner y Peter demostraron que muchas reacciones inexplicadas por transfusiones se debían al paso de sangre Rh positiva individuos Rh negativo, por otra parte Levine y colaboradores determinaron que la inmunización Rh ocurría en mujeres de Rh negativo cuyos esposos era Rh positivo y que esta era la causa más frecuente de eritroblastosis fetal.

La primera exanguinotransfusión fue realizada por Wallerstein en 1946 con el objeto de tratar la enfermedad hemolítica de un recién nacido. Con este procedimiento se logró disminuir la mortalidad de los niños afectados del 50% hasta un 5%. Por otro lado Allen y colaboradores en 1954 demostraron que el parto pre término reducía la mortalidad fetal intrauterina.

Mientras en 1956 Bevis añadió la importancia de los pigmentos biliares en el líquido amniótico para el manejo clínico de la isoinmunización Rh de tal forma que este aumento se logró correlacionar con la gravedad del proceso hemolítico y Liley en 1963 realizó con éxito la primera exanguinotransfusión intrauterina.

2.1 Incompatibilidad del factor Rh

Esta patología se presenta cuando el grupo Rh de la madre es negativo y el del bebé es positivo aun cuando se supone que el factor RH del producto es transmitido directamente de los progenitores hay ocasiones en las que se presenta una inmunización porque los glóbulos rojos del feto pasan a la madre durante la alimentación a través de la placenta y cuando los glóbulos sanguíneos maternos son

negativos tratan a los glóbulos fetales como un cuerpo extraño generando anticuerpos contra los mismos, esto puede atravesar la barrera placentaria destruyendo a los glóbulos rojos fetales produciéndole un aumento de bilirrubina al bebé.

Generalmente los productos de la primera gesta no se ven afectados por este factor debido a que el paso de la sangre fetal positiva a la madre negativa se produce al momento del parto lo cual impide que se sensibilice y transmita anticuerpos al niño antes de nacer, no obstante los otros bebés que también sean RH positivo si se verán afectados puesto que el organismo de la madre reconoce la proteína RH y comienza a generar anticuerpos para destruirla y esto genera una especie de inmunización que queda latente en el cuerpo de la madre el cual actuará en defensa propia inmediatamente que el organismo reconozca nuevamente este tipo de proteína y esto generará un rechazo del nuevo producto si es que este también tiene un factor RH positivo.

2.2 Incidencia

El factor Rhesus se encuentra en 85 a 90% de las personas caucásicas, en un 95% de las negras y en un 99% de las asiáticas. En la era previa a la profilaxis cerca del 13% de las mujeres caucásicas estaban en peligro de presentar isoimmunización Rhesus pero solo el 8% de ellas tenían un hijo afectado.

Se acepta que el primer embarazo es una experiencia de sensibilización sin que el feto se vea afectado. No obstante la excepción la hacen aquellas mujeres que han recibido transfusiones previas y las que quedaron sensibilizadas desde el momento de su propio nacimiento de una madre positiva.

Señalando de manera importante que con la adecuada aplicación de la profilaxis de gamma globulina anti-D la incidencia debe ser menor de uno por cada 500

embarazos es decir la tasa de inmunización en las mujeres Rh ha disminuido de 15 a 1.5%.

Entre el 15 y el 20% de los embarazos son ABO incompatibles y es probable que ocurra en ellos cierto grado de destrucción de los eritrocitos fetales. Sin embargo existen pruebas clínicas de lo anteriormente mencionado solo en 0.5 a 2%.

2.3 Patogenia

La enfermedad hemolítica isoimmunaria es debido al antígeno D y es tres veces más frecuente en individuos de raza blanca que en los de raza negra.

Son variados los motivos de la gravedad de dicha patología. Por ejemplo la paridad es un factor muy importante puesto que el grado de sensibilización materna incrementa en cada embarazo, si el padre es heterocigoto y no homocigoto para el antígeno del niño hay 50% de de probabilidades de que el feto tenga un factor Rh negativo.

Durante el embarazo, los glóbulos rojos del feto pueden pasar al torrente sanguíneo de la madre a medida que ella lo alimenta a través de la placenta. Si la madre es Rh negativo, su organismo no tolerará la presencia de glóbulos Rh positivos.

En tales casos, el sistema inmunológico de la madre trata a las células fetales Rh positivas como si fuesen una sustancia extraña y crea anticuerpos contra dichas células sanguíneas fetales. Estos anticuerpos anti-Rh positivos pueden atravesar la placenta hacia el feto, donde destruyen los glóbulos rojos circulantes.

Por lo general, los primeros bebés no se ven afectados (a menos que la madre haya tenido embarazos interrumpidos o abortos espontáneos anteriormente, los cuales podrían haber sensibilizado su organismo), ya que toma tiempo que la madre desarrolle anticuerpos contra la sangre fetal. Sin embargo, los segundos bebés que también sean Rh positivos pueden resultar afectados.

La incompatibilidad Rh puede causar síntomas que varían de muy leves a fatales. En su forma más leve, la incompatibilidad Rh causa hemólisis (destrucción de los glóbulos rojos) con la liberación de hemoglobina libre en la circulación del neonato.

La hemoglobina se convierte en bilirrubina, la cual hace que el neonato se ponga amarillo (ictericia). La ictericia de la incompatibilidad Rh, medida por el nivel de bilirrubina en el torrente sanguíneo del neonato, puede variar desde niveles mínimos a otros altamente peligrosos.

La hidropesía fetal es una complicación de la forma severa de incompatibilidad Rh en la que la destrucción masiva de los glóbulos rojos fetales (un resultado de la incompatibilidad Rh) causa anemia grave.

Que ocasiona insuficiencia cardiaca fetal, inflamación corporal total, dificultad respiratoria (si el neonato ha logrado nacer) y colapso circulatorio. La hidropesía fetal por lo general produce la muerte del neonato poco tiempo antes o después del parto.

El kernicterus es un síndrome neurológico causado por depósitos de bilirrubina en los tejidos del cerebro (SNC). Se desarrolla en neonatos que presentan ictericia extrema, especialmente en aquellos con incompatibilidad Rh severa, ocurre algunos días después del parto y se caracteriza inicialmente por la pérdida del reflejo de Moro (reflejo de alarma), alimentación deficiente y disminución de la actividad. Posteriormente, se puede desarrollar un llanto estridente de tono alto al mismo tiempo que una postura inusual, fontanela abultada y convulsiones.

Los neonatos pueden morir repentinamente por kernicterus. Si sobreviven, posteriormente desarrollan disminución del tono muscular, trastornos del movimiento, pérdida de la audición aguda, convulsiones y disminución de la, para prevenir esta sensibilización. En los países desarrollados como Estados Unidos, la hidropesía fetal y el kernicterus han desaparecido ampliamente como resultado de estas medidas preventivas.

2.4 Manifestaciones clínicas

Los neonatos afectados hijos de mujeres sensibilizadas presentan una gran variedad de manifestaciones de la enfermedad hemolítica lo cual depende de la respuesta inmunitaria individual, su gravedad puede ir desde solo datos de laboratorio de hemólisis leve hasta una anemia intensa con hiperplasia compensadora del tejido eritropoyético que genera un importante aumento del tamaño del hígado y el bazo.

Una vez que se supera la capacidad compensadora del sistema hematopoyético aparece la anemia con palidez, signos de descompensación cardiaca (cardiomegalia, dificultad respiratoria), anasarca masiva y colapso circulatorio.

Este cuadro clínico es conocido como hidropesía fetal lo que generalmente provoca muerte intrauterina o poco después del nacimiento aunque también puede presentar otras respuestas no inmunitarias.

La gravedad de la hidropesía está relacionada con el grado de anemia que se presenta y la disminución de la albúmina sérica que en gran parte es causada por la disfunción hepática. Por otra parte la insuficiencia puede ocasionar un aumento en la presión de las cavidades derechas provocando edema y ascitis.

La incapacidad para iniciar una ventilación espontánea eficaz a causa de edemas pulmonares o derrames plurales bilaterales produce asfixia neonatal.

Lo que debe tratarse con reanimación que si bien de momento puede parecer la solución posteriormente puede presentar dificultad respiratoria intensa.

En casos graves pueden aparecer petequias, púrpura y trombocitopenia que pueden indicar indicio de la disminución en la producción de plaquetas o de coagulación intravascular diseminada concomitante.

La mayoría de los casos no presentan ictericia al momento del nacimiento debido a que la placenta elimina la bilirrubina no conjugada liposoluble. No obstante en los casos graves los pigmentos bilirrubicos tiñen de amarillo el líquido amniótico, el cordón y el vermis caseoso.

La ictericia aparece por lo regular en el transcurso del primer día de vida, ya que la hemólisis masiva desborda la capacidad de los sistemas de conjugación y excreción de la bilirrubina del neonato. Por lo tanto la bilirrubina indirecta se va acumulando posterior al nacimiento y puede alcanzar niveles muy elevados que representan un riesgo importante de encefalopatía bilirrubina.

Cabe la posibilidad de existir un mayor riesgo de ictericia nuclear con la enfermedad hemolítica que con otras formas comparables de hiperbilirrubinemia no hemolítica aun cuando el riesgo en cada caso puede ser función solo de la gravedad de la patología.

En niños nacidos después de una transfusión intrauterina como consecuencia de una eritroblastosis diagnosticada prenatal durante este periodo suelen ser gravemente afectados, pues las indicaciones para la transfusión son signo de que ya se trata de un caso grave desde la vida intrauterina.

Estos niños suelen presentar niveles de bilirrubina muy elevados aunque muy variables en la sangre del cordón lo que indica la intensidad de la hemólisis y los efectos que causa sobre la función hepática.

Estos niños que reciben tratamiento intrauterino con transfusión mediante la vena umbilical pueden tener un pronóstico benigno siempre y cuando la anemia y la hidropesía sean resueltas antes del parto.

La anemia ocasionada por la hemólisis continua puede ser enmascarada por la transfusión intrauterina previa, por lo tanto las manifestaciones clínicas de

eritroblastosis pueden adjudicarse a los diferentes grados de inmadurez por parto pre-termino ya sea espontáneo o inducido.

2.5 Signos y síntomas específicos de las distintas manifestaciones clínicas

Hidropesía fetal:

- Anemia severa
- Insuficiencia cardíaca (falla cardíaca)
- Agrandamiento del hígado (hepatomegalia)
- Dificultad respiratoria
- Contusiones o lesiones semejantes a hematomas de color púrpura en la piel (púrpura)

Kernicterus (tempranos):

- Nivel de bilirrubina alto (superior a 18 mg/c/c)
- Ictericia extrema
- Reflejo de Moro (alarma) ausente
- Succión o alimentación deficiente
- Letargo

• **Kernicterus (intermedios):**

- Llanto agudo
- Espalda arqueada con cuello hiperextendido hacia atrás
- Fontanela abultada (punto blando)
- Convulsiones

Kernicterus (tardíos) (síndrome neurológico completo):

- Pérdida de la audición aguda
- Retardo mental
- Rigidez muscular
- Problemas del habla

- Convulsiones
- Trastornos del movimiento

2.6 Diagnostico

Se realiza mediante un buen control prenatal de la madre auxiliado de procedimientos complementarios.

2.6.1 ANAMNESIS MATERNA

Se realiza desde que se inicia el control prenatal por medio de:

*Historia clínica obstétrica completa haciendo énfasis en los antecedentes obstétricos como:

+ Transfusionales

+ Antecedentes gestacionales por ejemplo si es primigesta, la aplicación de globulina gamma, antecedentes de gestas anteriores si fueron partos, abortos o partos.

+ Complicaciones, recién nacido vivo o muerto, ictericia del neonato, hidropesía fetal, exanguinotransfusión, tipo de sangre y factor Rh, en caso de abortos edad gestacional, si fue espontáneo o provocado.

+Antecedentes del esposo, grupo sanguíneo, factor Rh, homocigoto o heterocigoto.

*Pruebas de laboratorio para conocer el grupo sanguíneo y factor Rh de la madre Antes de que nazca el bebe se practican.

2.6.2 Estudios de laboratorio

*Pruebas de de Coombs indirecto (detección de anticuerpos anti D)

-Si es menor de 1:16 se repetirá cada 15 días hasta el final de la gestación a partir de la semana 26 se aplica espectrofotometría.

Si el coombs se eleva más de 1:16 a partir de la semana 26 se lleva a cabo espectrofotometría con tres o cuatro semanas de intervalo.

Se realiza prueba de reserva fetal al término del embarazo y atención si no hay complicaciones obstétricas.

Si pasa de de zona II y tercio medio y superior y zona III entre la semana 26 y 32 se efectúa transfusión intrauterina y se repetirá cada 10 a 14 días hasta la semana 32 para posteriormente inducir maduración y realizar cesárea.

*Tratar de de conocer la gravedad de la anemia fetal por medio de una determinación de la cantidad de hemoglobina fetal para elegir si es conveniente la transfusión intrauterina.

2.6.3 Diagnóstico diferencial

Se hace para diferenciar de otras patologías que también provocan anemia hemolítica como:

- Esferocitosis heredada.
- Galactosemia.
- Hepatitis.
- Exanguinopatías de eritrocitos.
- Síndrome de Cleiner Najjar.
- Atresia duodenal.

2.7 TRATAMIENTO

*Lograr un feto con mayor madurez.

*Efectuar titulaciones de anticuerpos y análisis de líquido amniótico por medio de espectrofotometría y llevarla al esquema de Liley.

*Exanguinotransfusión lo cual dependerá del resultado de las pruebas de laboratorio.

Este procedimiento consiste en extraer sangre del recién nacido con los anticuerpos de la madre que le producen la hemólisis, corregir la anemia y disminuir la bilirrubinemia del bebé. Este procedimiento debe realizarse inmediatamente posterior al parto.

*En caso de incompatibilidad ABO puede emplearse el uso de la fototerapia.

2.8 COMPLICACIONES

-Puede presentarse:

-Cuadro de trombosis

-Embolia gaseosa

-Arritmias

-Hiperpotasemia

-Acidosis

-Hipoglucemia

-Trombocitopenia

-Bacteriemia

-Sobreheparinización

-En casos graves el feto puede presentar anasarca o morir dentro del útero.

-En otros casos el exceso de bilirrubina puede causarle al quernictero.

-Nacer con hidropesía fetal

OBJETIVOS

Objetivo general:

Asociar la enfermedad hemolítica perinatal como la complicación de mayor mortalidad en el producto de un segundo embarazo con incompatibilidad RH.

Objetivos específicos:

*Determinar el manejo más adecuado a los productos de estos embarazos.

*Conocer el nivel de vida de estos productos

HIPÓTESIS

La enfermedad hemolítica perinatal es la complicación de mayor impacto en el producto de un segundo embarazo con incompatibilidad de factor RH.

JUSTIFICACION

El presente trabajo es con el fin de conocer la o las complicaciones de mayor mortalidad para el producto de un segundo embarazo con incompatibilidad para el producto de un segundo embarazo con incompatibilidad del factor RH debido a que es un padecimiento poco común en el que si bien se presentan pocos casos cuando se llega a dar puede desencadenar desde la enfermedad hemolítica perinatal hasta la muerte. Por tal motivo la necesidad de profundizar en el tema para conocer las causas, complicaciones y el posible manejo más adecuado que proporcione una mejor calidad de vida al producto.

De acuerdo con la teoría la incompatibilidad del factor RH se da cuando se genera una diferencia en el tipo de sangre RH de la madre y el feto, el cual presenta desde síntomas muy leves a fatales lo que puede generar graves complicaciones. Por esta razón convendría conocer más a fondo sobre el tema con la finalidad de manejar prevención a las mujeres que presenten un segundo embarazo con incompatibilidad del factor RH con previo diagnóstico.

Además de que a la profesional de enfermería le proporcionara el conocimiento de las causas y las complicaciones que a la vez dará la pauta para un adecuado manejo y una atención de calidad a estos productos y también le dará la facultad de informar a las madres que cursan un segundo embarazo la posibilidad que tienen de un embarazo con esta manifestación y la manera de prevenirlo.

3 MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se describe la metodología utilizada para la realización de esta tesis así como el instrumento utilizado, tipo de estudio, universo y muestra.

3.1 Metodología

En esta investigación de tipo cualitativo se describe la enfermedad hemolítica del recién nacido así como sus causas, diagnóstico, tratamiento y complicaciones para determinar que es la complicación de mayor gravedad en los productos del segundo embarazo con incompatibilidad del factor Rh

Para lo anteriormente mencionado se realiza un cuestionario a médicos del hospital de nuestra señora de la salud para que de acuerdo con sus conocimientos y experiencia proporcionen información útil para la investigación, los resultados arrojados se muestran mediante gráficos a porcentajes y finalmente se mostraran conclusiones.

Tipo de estudio: se trata de un estudio descriptivo

Paradigma de tipo: Cualitativo

Tipo de método utilizado: inductivo

El tipo de investigación: documental

Universo: Todos los médicos generales, ginecólogos, pediatras e internos del Hospital de Nuestra Señora de la Salud

Técnica de muestreo: Probabilística aleatoria

3.3 Sujetos a estudiar

Para realizar esta investigación los principales sujetos a estudiar son los médicos del Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

Fórmula.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{e^2 N + Z^2 p q}$$

Significado de valores.

n= Tamaño de la muestra.

Z= Consecuencia del tamaño de muestra.

e= Margen de error aceptado.

p= Probabilidad de éxito.

q= Probabilidad de fracaso.

N= Tamaño de población.

Sustitución.

n= Tamaño de la muestra.

Z= 1.96

e= 0.05

p= 17/20 = 0.85

q= 3/20 = 0.15

N= 41

Desarrollo de la fórmula.

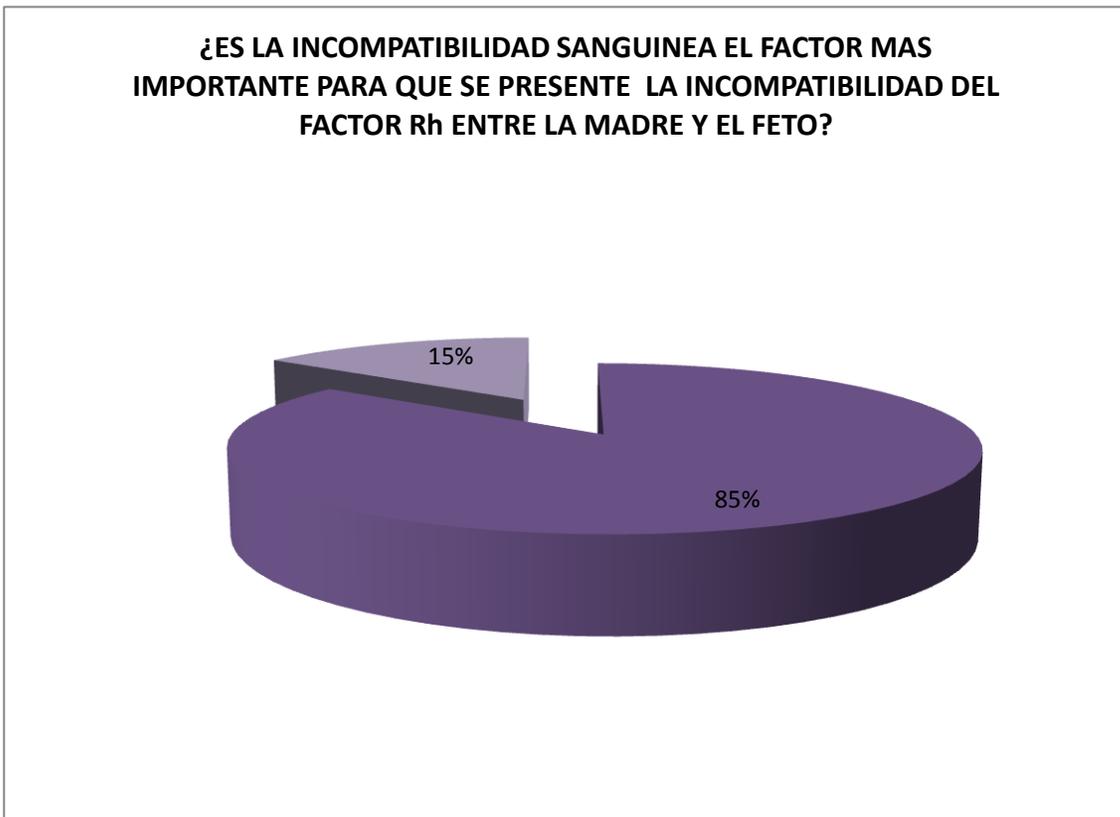
$$n = \frac{(1.96)^2 (0.85) (0.15) (41)}{(0.05)^2 (41) + (1.96)^2 (0.85) (0.15)}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.85) (0.15) (41)}{(0.01025) + (3.84) (0.85) (0.15)}$$

$$n = \frac{20.08196}{0.5921}$$

n= 34

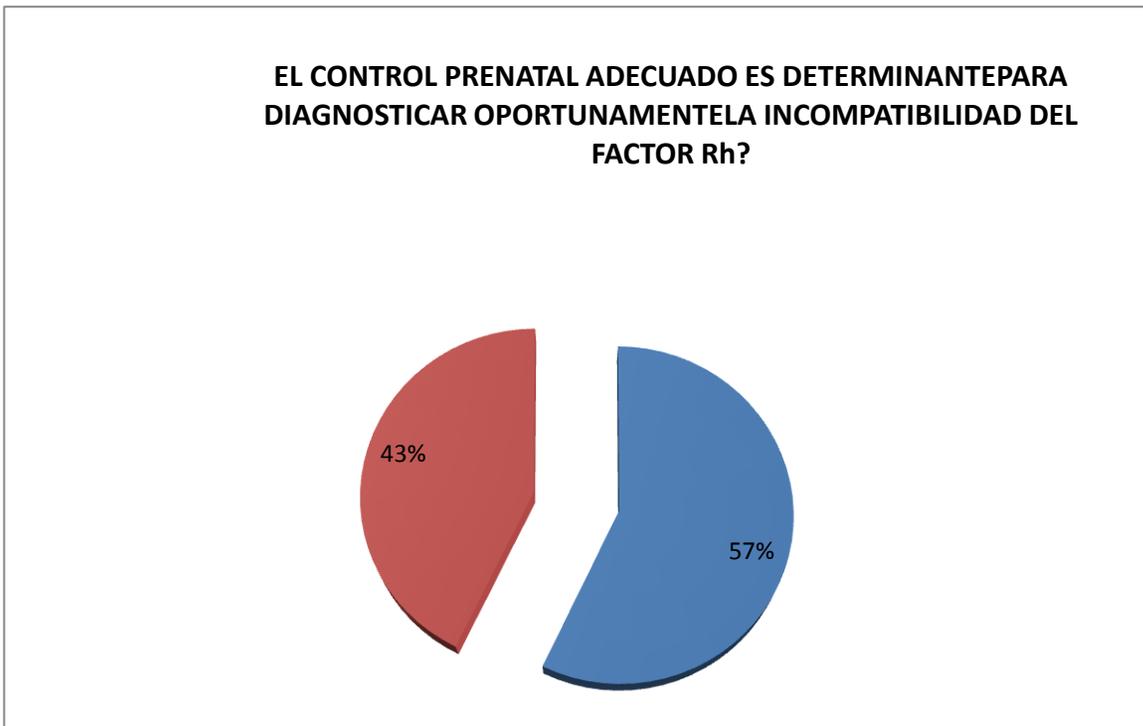
Grafica 1.



Descripción: En esta grafica se puede observar que el 85% de los casos de incompatibilidad del factor Rh si tienen que ver con la incompatibilidad del grupo sanguíneo entre la madre y el feto

Interpretación: siendo esta la causa más común de que se presente esta situación la grafica demuestra que nuestro universo de estudio la mayoría de los casos tienen este origen.

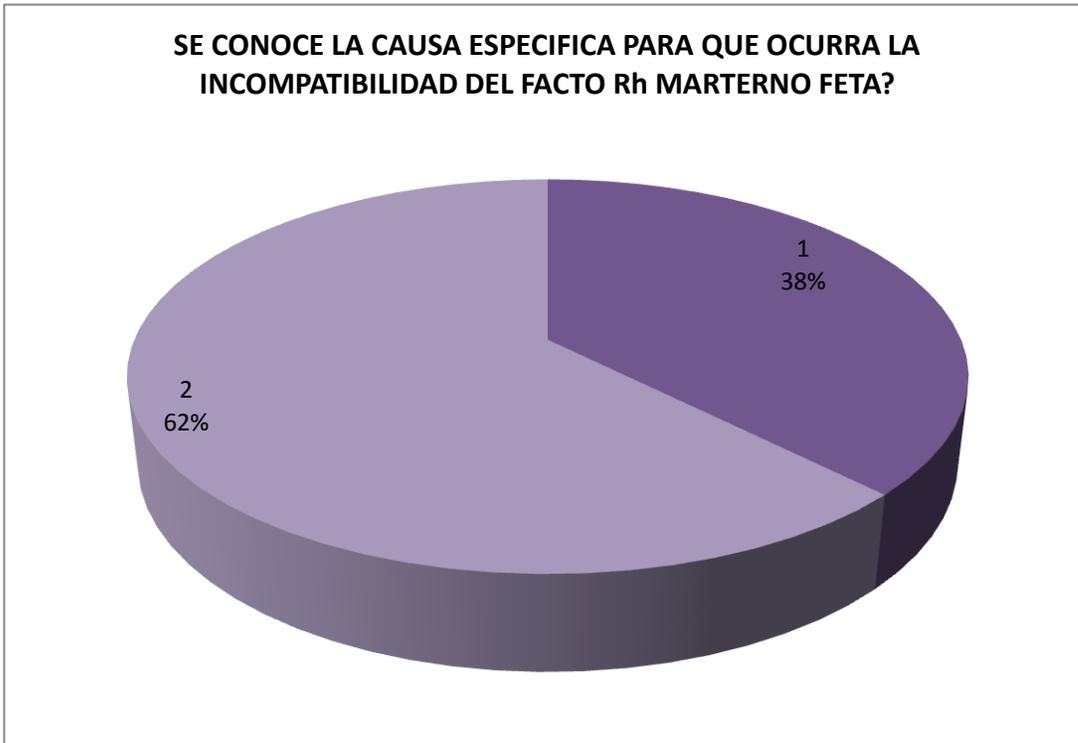
Grafica 2.



Descripción: la presente grafica muestra que en un 57% de los casos el control prenatal si es determinante para un diagnostico oportuno mientras que el otro 43% demuestra que no siempre resulta así.

Interpretación: por que se pudiera entender que no necesariamente dependerá del control prenatal evitar que se presenten estos casos ya que este padecimiento generalmente se detecta posterior al parto.

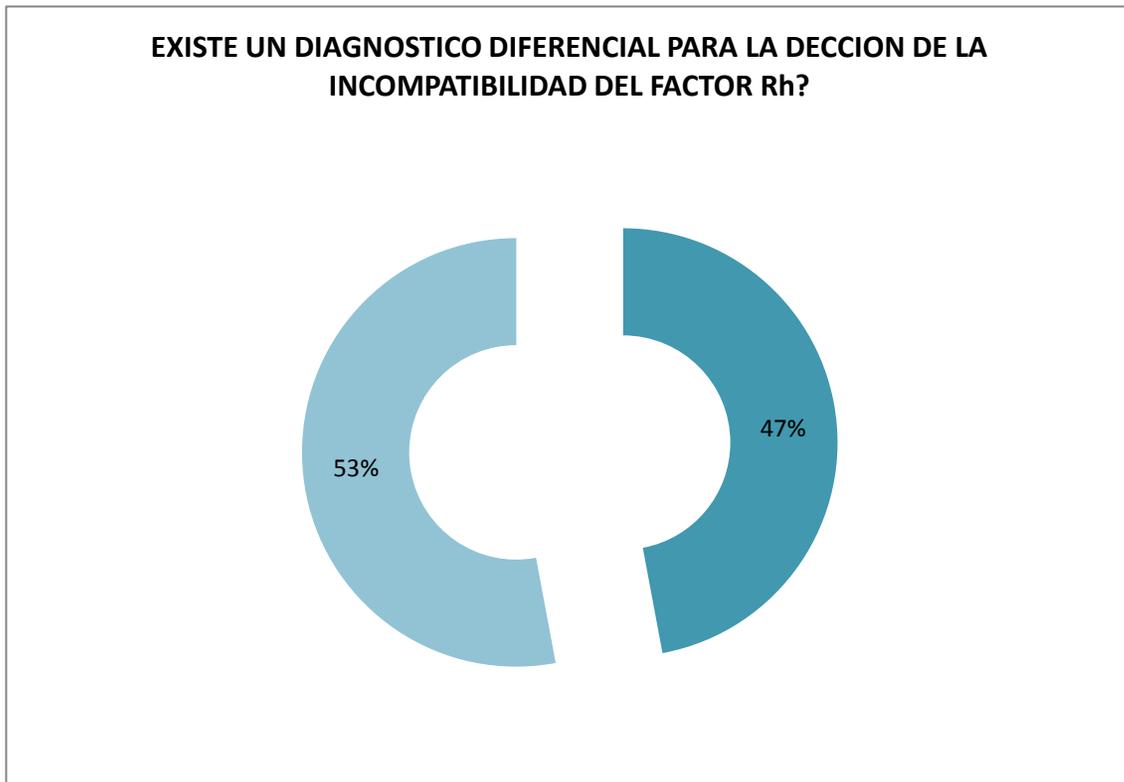
Grafica 3.



Descripción: Esta grafica muestra que según un 62% no se conoce la causa especifica que llegue a determinar la incompatibilidad del factor Rh mientras que el otro 38% muestra que no hay una causa específica.

Interpretación: siendo la única referencia la incompatibilidad de grupo sanguíneo materno con el grupo sanguíneo del producto lo cual no muestra una causa especifica.

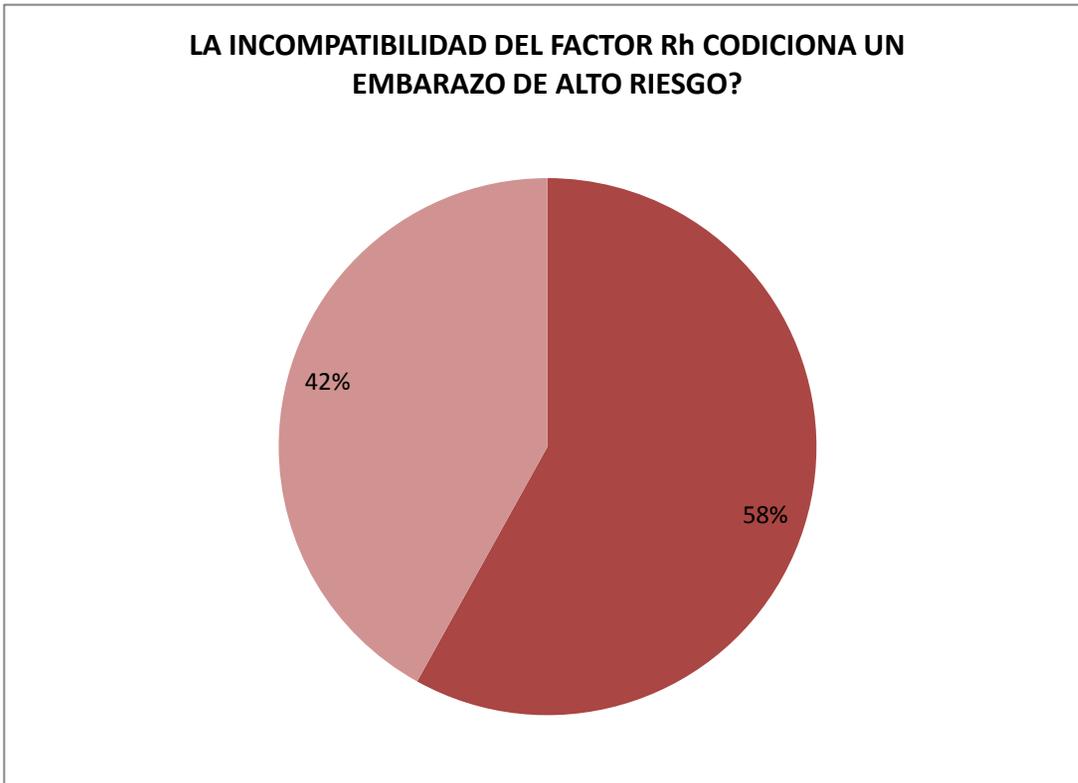
Grafica 4.



Descripción: esta grafica muestra de manera muy importante que no hay un diagnostico diferencial para determinar que se trata de una incompatibilidad de factor Rh con un 53% sobre un 47% que aseguran si la hay.

Interpretación: de acuerdo con los gráficos y la teoría diagnosticar este padecimiento es un tanto complicado porque de primera intención las manifestaciones pueden orientar a un diagnostico equivocado.

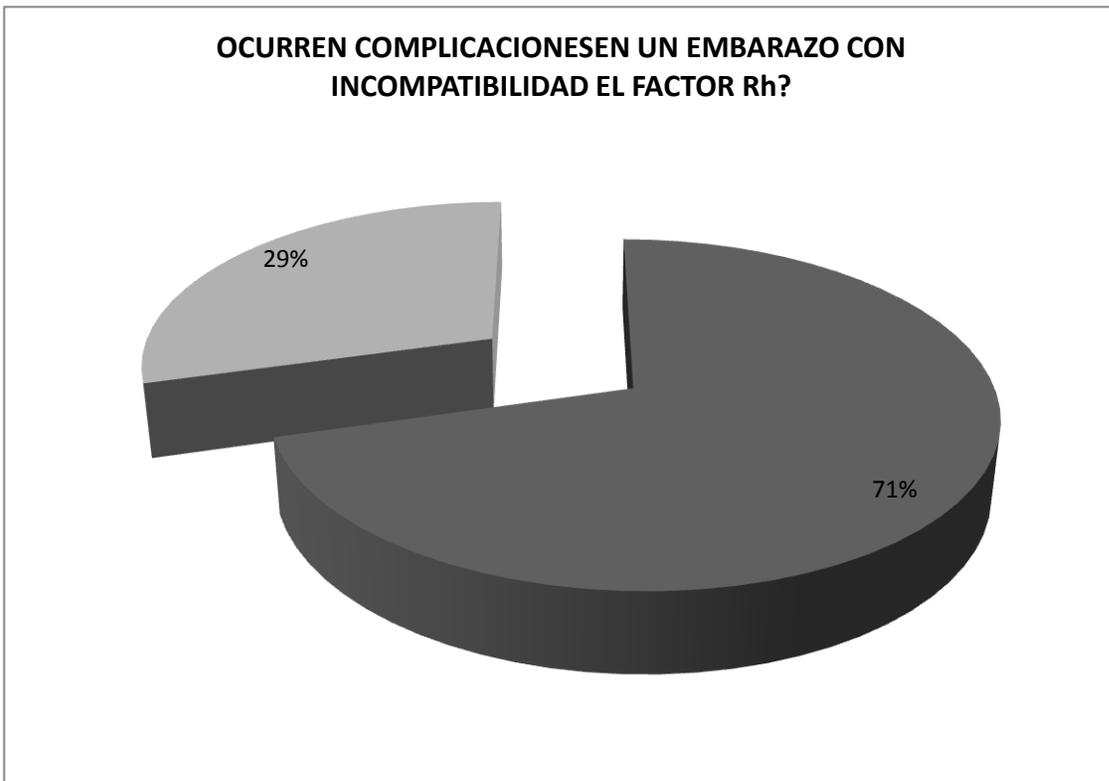
Grafica 5.



Descripción: Este grafico muestra en un 58% que la incompatibilidad del factor Rh es un condicionante para determinar un embarazo de alto riesgo mientras el otro 42% dice que no necesariamente.

Interpretación: regularmente este tipo de embarazos si son un tanto complicados pero siendo posible que aun cuando se presente desde el primer embarazo no presenta mayores complicaciones y una vez que se detecta existe la manera de evitarlo.

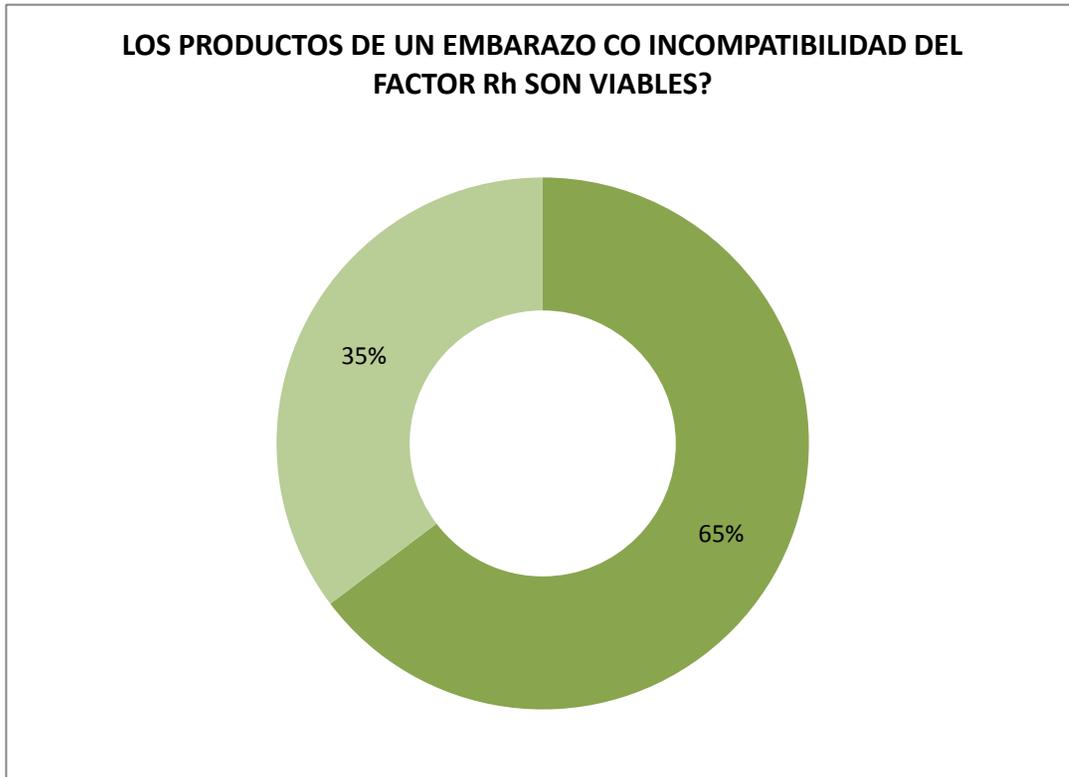
Grafica 6.



Descripción: En esta grafica encontramos que un 71% coinciden en que efectivamente el presentar un segundo embarazo con incompatibilidad del factor Rh puede ocasionar serias complicaciones sobre todo para el feto.

Interpretación: de acuerdo con el marco teórico cuando se cursa un embarazo con incompatibilidad del factor Rh si se presentan algunas complicaciones anteriormente mencionado más comúnmente en el feto siendo una de las más graves la enfermedad hemolítica perinatal.

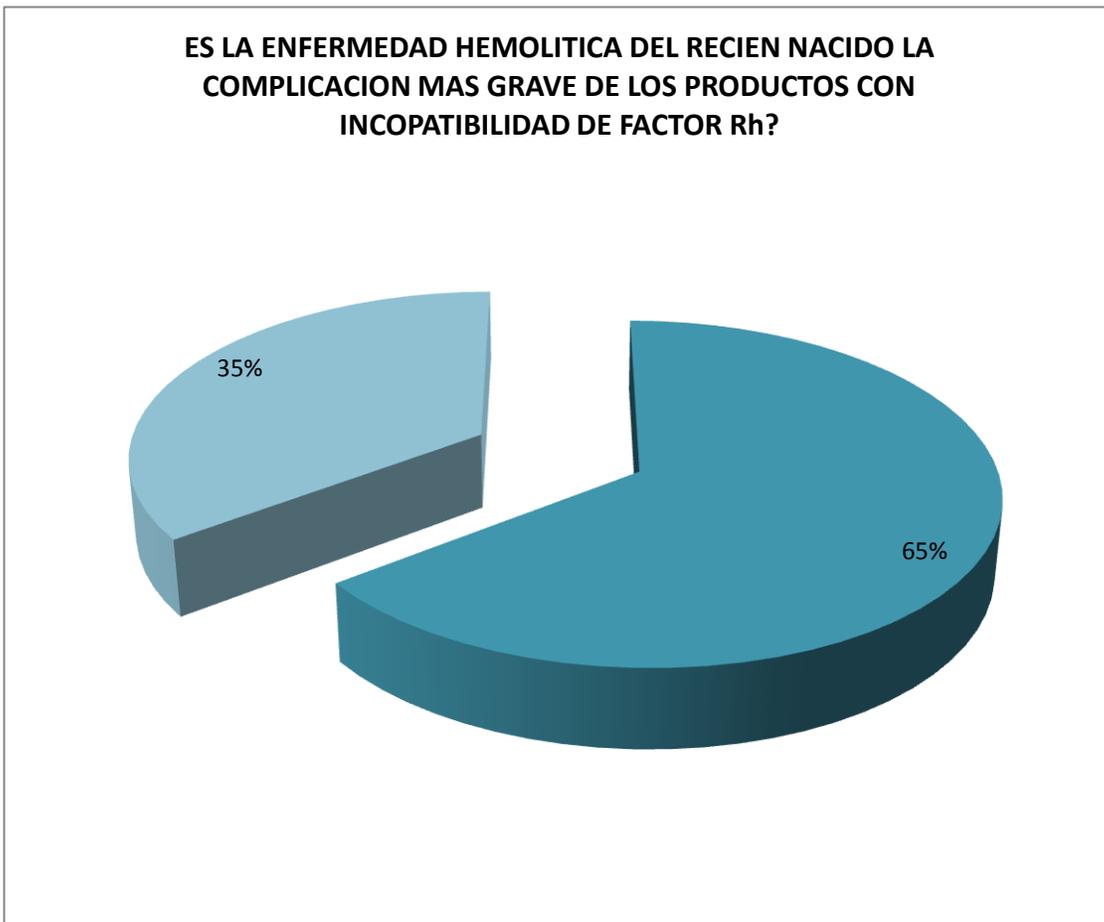
Grafica 7.



Descripción: En esta grafica con un 65% se demuestra que los productos de estos embarazos si son productos viables mientras que un 35% afirman que no llegan a sobrevivir.

Interpretación: esto se puede entender porque el hecho de estos casos se presentan desde un primer embarazo y bajo estas circunstancias no presenta mayor complicación ahora bien una vez que se da en un segundo embarazo si pudiera presentar alguna

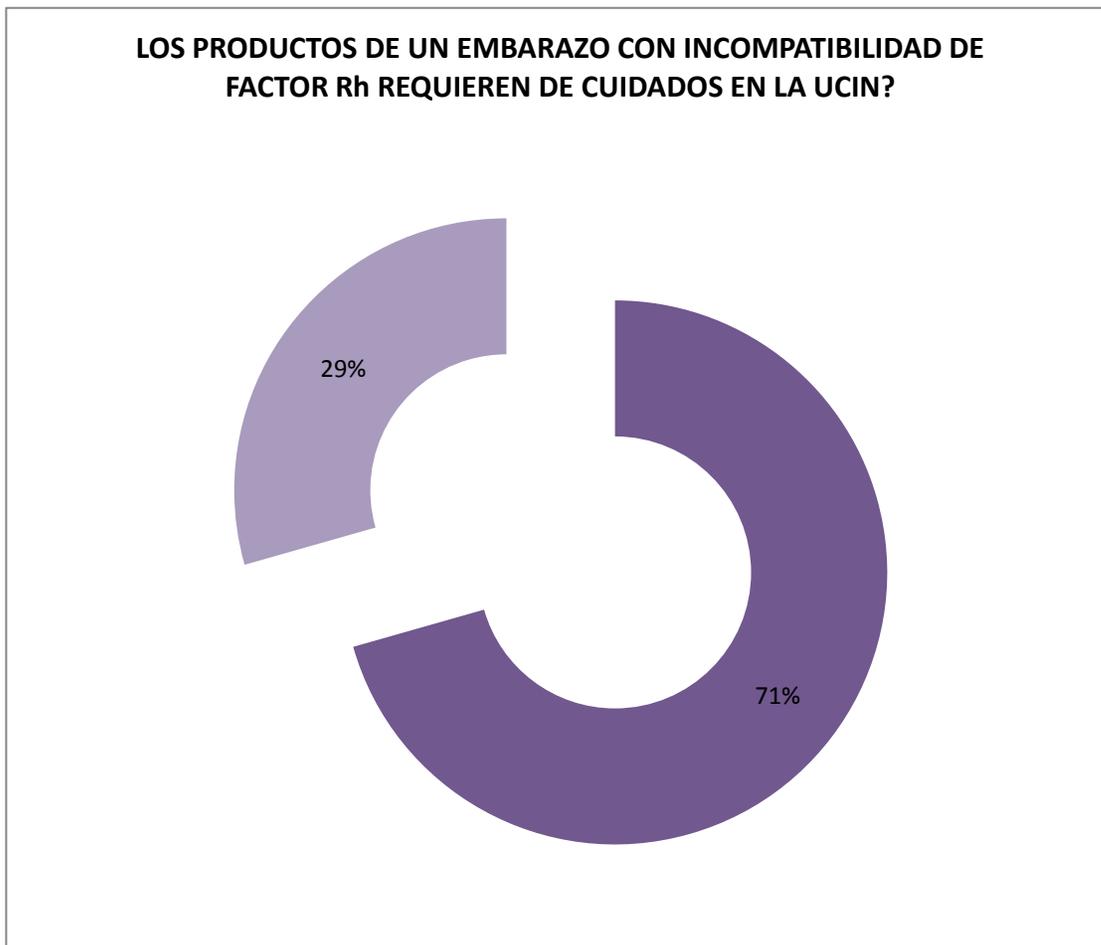
Grafica 8.



Descripción: En este grafico vemos como un 65% de los médicos encuestados respondieron que en efecto la complicación más grave para los productos de un embarazo con incompatibilidad del factor Rh mientras que el otro 35% de ellos afirman que no puesto que según su criterio lo más grave que puede ocurrir es la muerte.

Interpretación: estos datos se pueden corroborar de acuerdo al marco teórico donde expresa que las complicaciones de un embarazo con incompatibilidad de factor Rh no presentan siempre complicaciones.

Grafica 9.



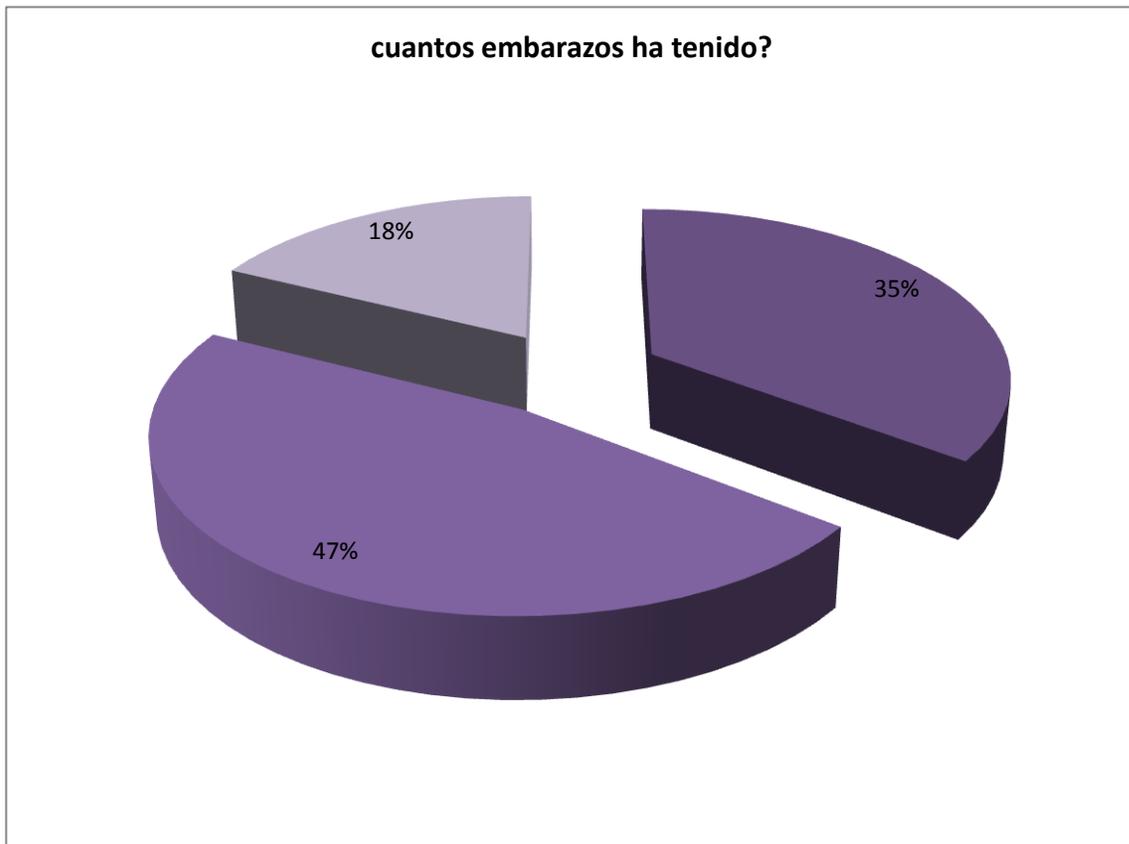
INTERPRETACION: En esta pregunta encontramos que un 71% de los médicos consideran que los niños de un embarazo con incompatibilidad de factor Rh si requieren de observación en el área de cuidados intensivos neonatales.

Grafica 10.



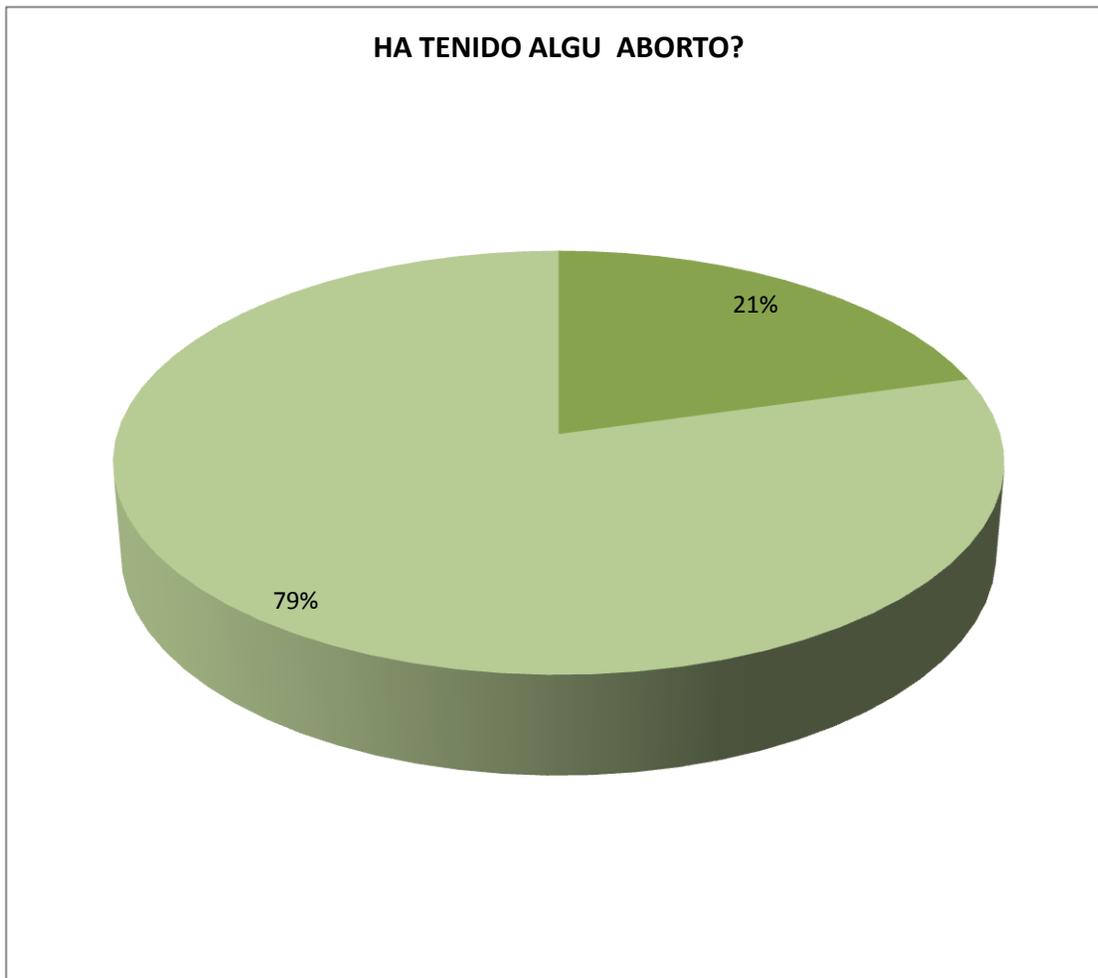
INTERPRETACION: En esta grafica vemos como un 65% dicen que no es necesaria la exanguinotransfusión para los productos de embarazos con incompatibilidad sobre el 35% dicen que sí.

Grafica 11.



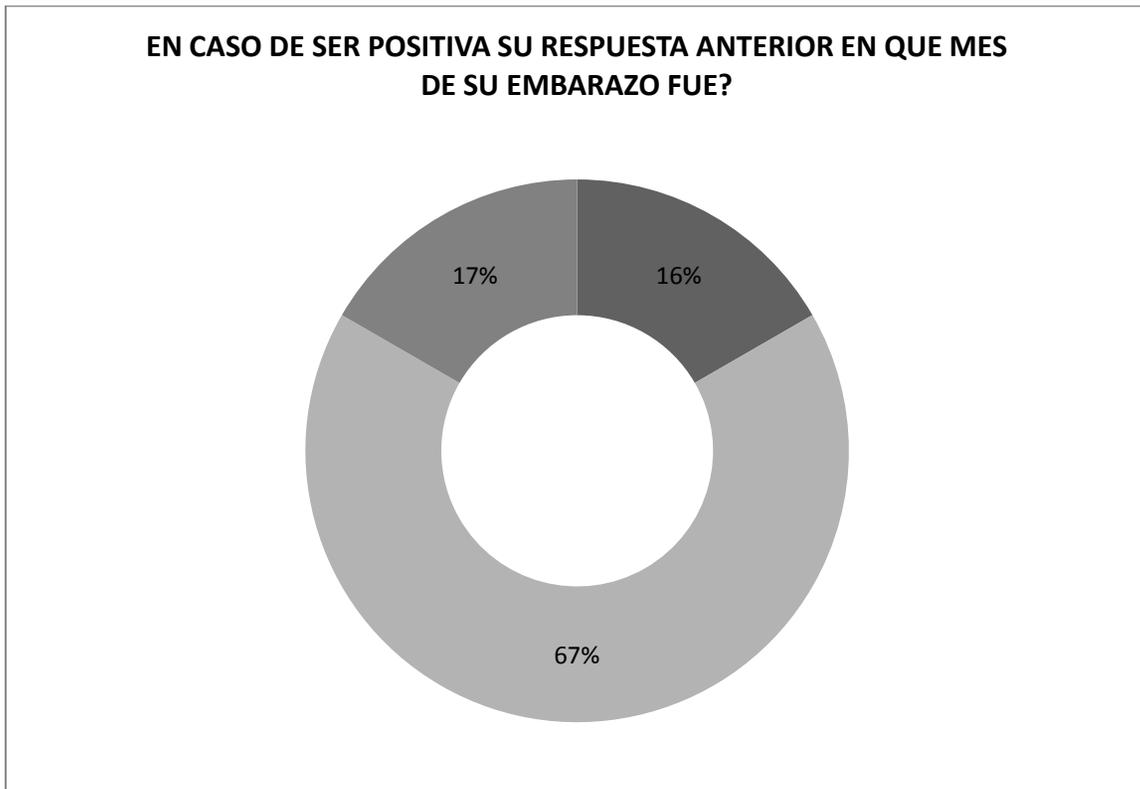
INTERPRETACION: en esta grafica observamos que la mayoría de los casos de incompatibilidad de factor Rh se presentan en un segundo embarazo con un 47% seguido de un 35% que se dan en el primero mientras que en solo un 18% se llegan a presentar en el tercero o más

Grafica 12.



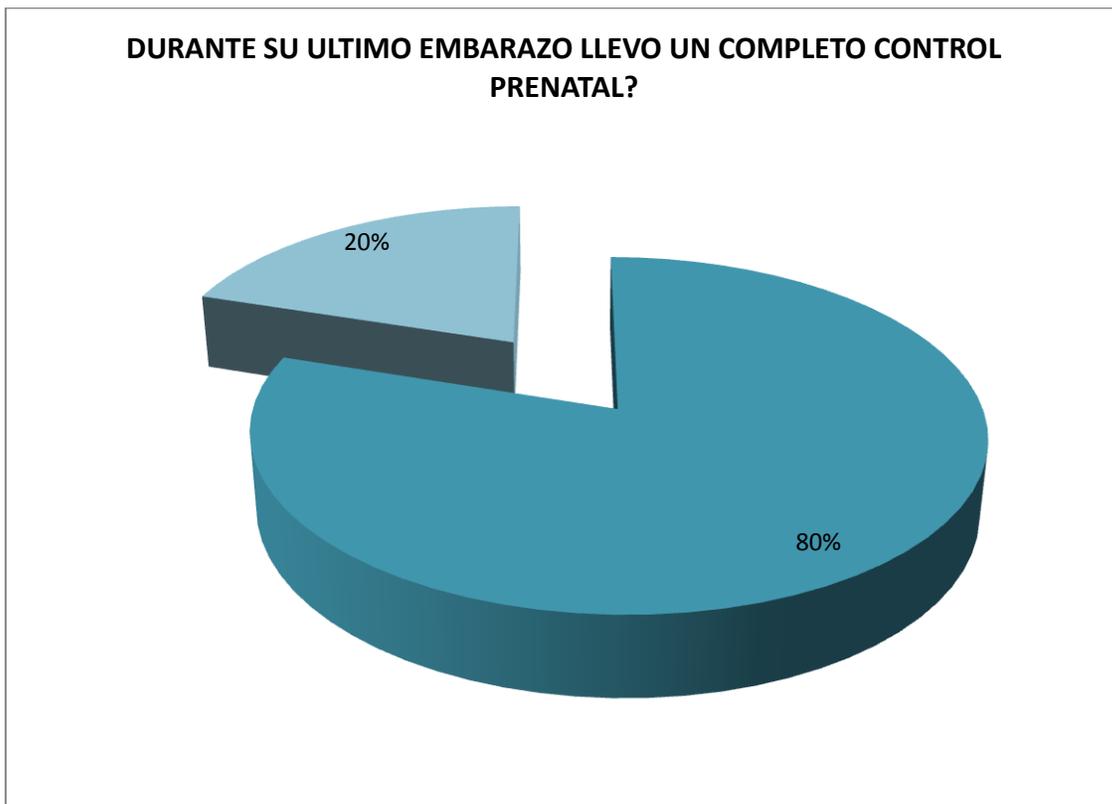
INTERPRETACION: Este grafico muestra como un 79% de las mujeres que presentan un embarazo con incompatibilidad de factor Rh no han tenido abortos previos mientras que un 21% refieren si haberlo presentado.

Grafica 13.



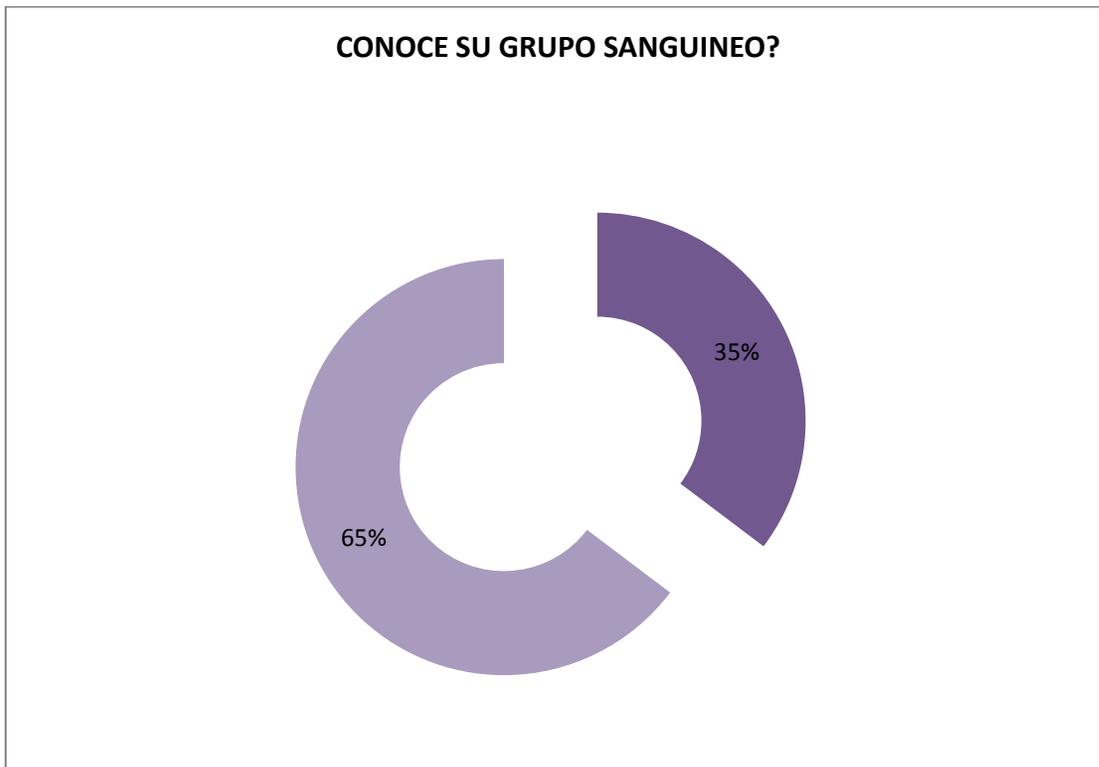
INTERPRETACION; Esta grafica muestra de las pacientes que contestaron que si habían tenido abortos previos que un 67% ocurrió durante el segundo mes de gestación un 17% en el tercer mes y solo un 16% en el primero.

Grafica 14.



INTERPRETACION: En esta grafica vemos como un 80% de las mujeres embarazadas llevan un control prenatal adecuado y solo un 20% no acuden con periodicidad.

Grafica 15.



INTERPRETACION: Esta grafica muestra como la mayoría de las mujeres que cursan un embarazo desconocen su tipo y grupo sanguíneo.

CONCLUSIONES

De acuerdo con nuestra pregunta de investigación y nuestro objetivo complementado con lo investigado y los datos obtenidos podemos concluir que finalmente la enfermedad hemolítica si es la complicación más severa que pueden llegar a padecer los productos de un embarazo con incompatibilidad del factor Rh sabiendo que la mayoría de estos son productos viables y no requieren de mayores cuidados no obstante también concluimos que en otros caso estos productos son perdidos antes del tercer mes de gestación debido a que posiblemente las madres de estos abortos son mujeres que ya han quedado sensibilizadas previo a un embarazo anterior sin haberse dado cuenta de su condición de incompatibilidad materna fetal del factor Rh

Quedando sin embargo abierta la posibilidad de investigación a la causa exacta por la se origina este padecimiento que aunque es poco común pudiera llegar a convertirse en un tema de gran importancia para la investigación.

De acuerdo con los datos obtenidos e puede decir que la incompatibilidad de factor Rh es un padecimiento muy poco común y que si bien se presenta únicamente en las mujeres que presentan un segundo embarazo con incompatibilidad de grupo Rh esto ocurre debido a la sensibilización por no haberse detectado post parto de un primer embarazo con el mismo problema lo que generara que la madre que es sensibilizada siempre presente esta complicación siendo la consecuencia que el organismo de la madre rechazara todo producto bajo las mismas condiciones y en caso de que el producto sobreviva será pre término y puede desencadenar en la enfermedad hemolítica perinatal que por la reacción de la hemólisis causa gran daño al niño.

INCOMPATIBILIDAD DEL FACTOR Rh

- 1- ¿Cuál es su edad?

- 2- ¿Cuántos embarazos ha tenido?
 - a) 1
 - b) 2
 - c) Mas

- 3- ¿Ha tenido algún aborto?
 - a)si
 - b)no

- 4- en caso de haber presentado algún aborto ¿en qué mes de su embarazo fue?
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3

- 5-¿Durante su último embarazo llevo un control prenatal?
 - a) Si
 - b) No

- 6- ¿conoce su grupo sanguíneo?
 - a) Si
 - b) No

- 7- ¿conoce el grupo sanguíneo de su esposo?
 - a) Si
 - b) No

A continuación se realizara una encuesta dirigida a los médicos del hospital de nuestra señora de la salud para obtener datos que ayuden a sustentar la presente investigación.

Podría responder a las siguientes interrogantes cuya información será utilizada con fines educativos e investigativos pidiéndole de la manera más atenta que la información aportada sea veraz.

- 1- ¿es la incompatibilidad sanguínea el factor más importante para que se presente la incompatibilidad del factor Rh entre la madre y el feto?
 - a)si
 - b)no
- 2- ¿el control prenatal adecuado es determinante para diagnosticar oportunamente la incompatibilidad del factor Rh?
 - a)si
 - b)no
- 3- ¿Se conoce la causa específica para que ocurra la incompatibilidad del factor Rh?
 - a)si
 - b)no
- 4- ¿existe un diagnostico diferencial para la detección de la incompatibilidad del factor Rh?
 - a)si
 - b)no
- 5- ¿la incompatibilidad de factor Rh condiciona un embarazo de alto riesgo?
 - a)si
 - b)no
- 6- ¿existen complicaciones en un embarazo con incompatibilidad del factor Rh?
 - a)si
 - b)no

7- ¿los productos de un embarazo con incompatibilidad del factor Rh son viables?

a)si

b)no

8- ¿es la enfermedad hemolítica perinatal la complicación más grave del embarazo con incompatibilidad del factor Rh?

a)si

b)no

9- Los productos de un embarazo con incompatibilidad del factor Rh requieren de UCIN?

a) si

b) no

10-Es necesaria la exanguinotransfusión para los productos de un embarazo con incompatibilidad del factor Rh?

a) si

b) no

BIBLIOGRAFIA

Beischer/Mackay. Obstetricia y neonatología. 3ª edición

Victoriano Llaca Rodriguez. Editorial magraw Hill interamericana. Enfermedades inmunológicas y hemáticas pp. 157-159

Gonzalez merlo J. 4ª edición asistencia a la mujer con riesgo de sensibilización Rh. Pp. 141-148

Patricia W. editorial macgrw Hill interamericana 58ª edición. Enfermería materna y del recién nacido. Pp. 358-362

Mendoza arestegui México editorial el manual moderno 1992. Antología de obstetricia II. PP. 65-69

Harcourt Brace sexta edición. España. Enfermería materno infantil. Pp. 738-745

Aller Gustavo page. Tercera edición MC Graw Hill interamericana. Obstetricia moderna. Pp. 372-390