

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**RESULTADO PERINATAL DE PACIENTES CON
OLIGOHDAMNIOS**

Estudio retrolectivo realizado en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto
Guatemalteco de Seguridad Social, de enero de 1993 a diciembre de 1994.

TESIS

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

POR

LILIAN ADRIANA SOCOP GONZALEZ

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

DC
05
7(2996)

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICO HOSPITALARIOS
DEPARTAMENTO MEDICO DE SERVICIOS TECNICOS
SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION

FORMATO PARA SOLICITAR AUTORIZACION DE
ESTUDIOS DE TESIS

Guatemala, 12 de sepbre de 1995

Yo Illian Adriana Socob González., estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de: Ciencias Médicas, por esta medio solicito sea autorizado realizar mi trabajo de tesis en la Unidad: de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuyo tema aprobado es: Resultado Perinatal de Pacientes con Oligohidramnios

siendo mi asesor institucional: (debe ser miembro del personal del ISSS) Dr. Juan Francisco De León Mazariegos, quien es: (puesto que ocupa) Jefe de IA de Alto Nivel.

Comprometíandome a cumplir con la reglamentación vigente para estudios de investigación, así como a entregar un ejemplar de la Tesis a la Sección de Docencia e Investigación y a la Unidad donde efectúe el estudio.

f) [Signature]
APROBADO

f) [Signature]
(sello)

f) [Signature]
Jefe de Departamento Médico
Coordinador del programa
DIRECCION
MEDICO Y CIRUJANO



USO EXCLUSIVO DE LA SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION.

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constatar: Que revisó el Protocolo de Investigación adjunto a esta solicitud, no encontrando ningún inconveniente en su ejecución, debido a que llena los requisitos académicos, éticos y de normas internacionales, como tampoco representa erogación para el Instituto.

f) [Signature]
AUTORIZADO
SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación

f) [Signature]
Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos



Esta Sección es para autorizar al Informe Final. (Debe adjuntarse nota del asesor, aprobando el Informe Final).

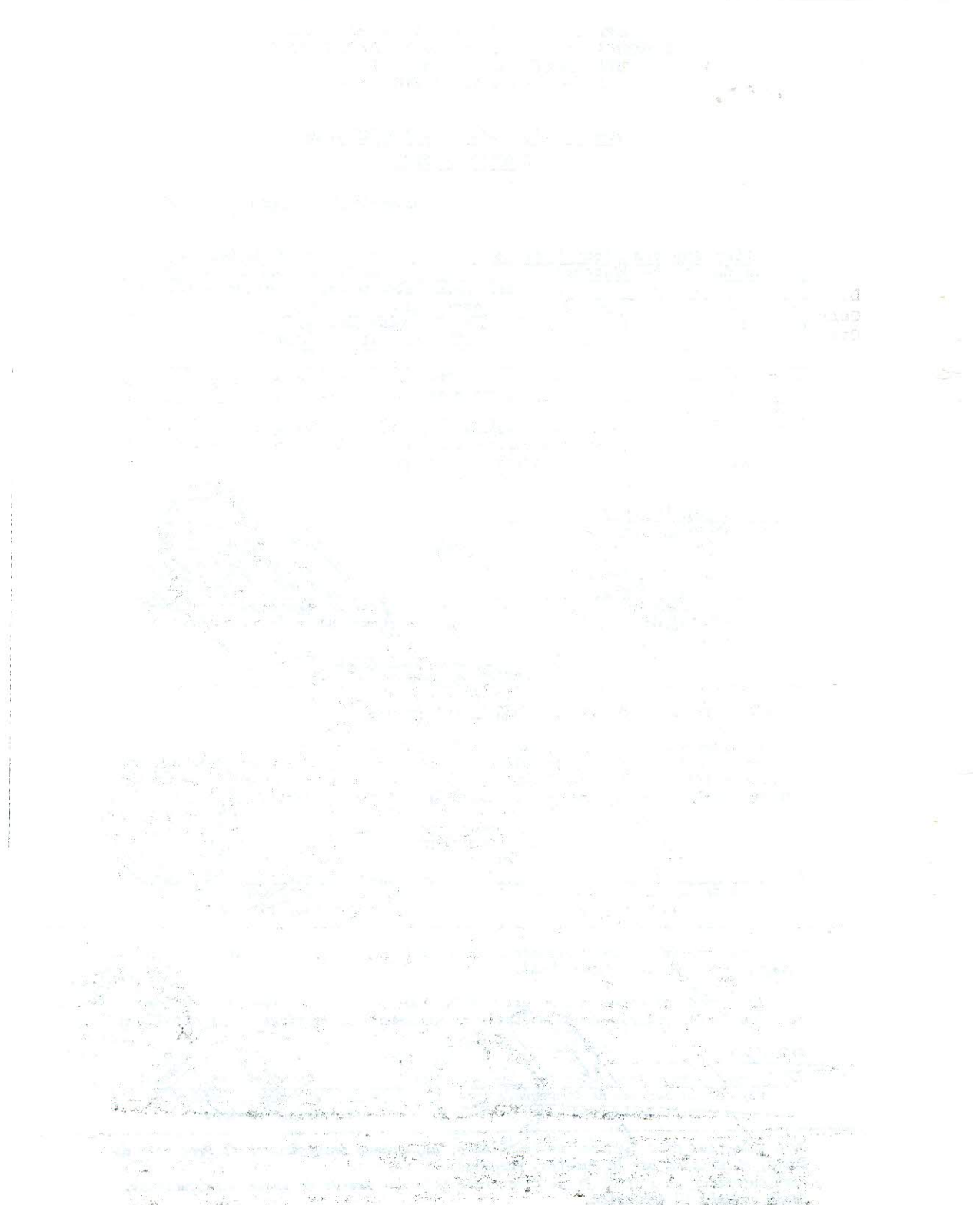
La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constatar: Que revisó el Informe Final de Tesis, autorizando al solicitante continuar sus trámites de impresión.

AUTORIZADO:
f) [Signature]
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación

Vo.Bo.
f) [Signature]
Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos



Esta solicitud debe firmarse en triplicado, adjuntando inicialmente el Protocolo de Tesis, autorizado por la Facultad respectiva. Para autorizar el Informe Final debe traer nota del asesor de tesis institucional, donde aprueba su impresión.





FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 18 de Octubre de 1995.

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

Se informa que la: Maestra de Educación Primaria Urbana, Lillian Adriana
Título o diploma de diversificado, Nombres y ape-

Socon González Carnet No. 8630435
lidos completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

" RESULTADO PERINATAL DE PACIENTES CON OLIGOAMNIOS "

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

Asesor
Firma y sello personal

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TESIS

Firma del estudiante

Revisor
Firma y sello

Registro Personal 9,912

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

FORMA D

HACE CONSTAR QUE:

El (La) Bachiller: LILIAN ADRIANA SOCOP GONZALEZ

Carnet Universitario No. 86-30435

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al
Título de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:
RESULTADO PERINATAL DE PACIENTES CON OLIGOAMNIOS

Trabajo asesorado por: DR. JUAN FRANCISCO DE LEON M.

y revisado por: DR. EDGAR RODOLFO DE LEON BARILLAS
quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
firma y sella la presente

ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 23 de octubre de 1995

DR. EDGAR DE LEON BARILLAS
Por Unidad de Tesis



DR. RAUL CASTILLO RODAS
DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRIMISE:

Dr. Edgar Axel Oliva González
DECANO



DEPARTMENT OF THE ARMY
OFFICE OF THE ADJUTANT GENERAL
WASHINGTON, D. C.

TO: THE ADJUTANT GENERAL
FROM: THE ADJUTANT GENERAL
SUBJECT: THE ADJUTANT GENERAL

THE ADJUTANT GENERAL IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
ADMINISTRATIVE AND LOGISTICAL SUPPORT OF THE ARMY.

HE IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
COORDINATION OF THE ARMY'S LOGISTICAL SUPPORT.

HE IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
COORDINATION OF THE ARMY'S ADMINISTRATIVE SUPPORT.

HE IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
COORDINATION OF THE ARMY'S LOGISTICAL SUPPORT.

HE IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
COORDINATION OF THE ARMY'S ADMINISTRATIVE SUPPORT.

HE IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
COORDINATION OF THE ARMY'S LOGISTICAL SUPPORT.

HE IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
COORDINATION OF THE ARMY'S ADMINISTRATIVE SUPPORT.

HE IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
COORDINATION OF THE ARMY'S LOGISTICAL SUPPORT.

HE IS THE OFFICER WHO IS RESPONSIBLE FOR THE
COORDINATION OF THE ARMY'S ADMINISTRATIVE SUPPORT.

AGRADECIMIENTO

A GUATEMALA:

Por darme la oportunidad de ser parte de su
cambio.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Forjadora de hombres y mujeres ilustres.

A BIENESTAR ESTUDIANTIL:

Por ser parte importante de mi triunfo.

A HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDA SOCIAL

Por permitirme crecer y desarrollarme en el campo
de la medicina.

LA SELECCION DE GRUPOS A RIESGO SIGNIFICA
LA CONCENTRACION DE RECURSOS DE SALUD EN
QUIENES MAS LO NECESITAN Y LA POSIBILIDAD
DE REALIZAR EN ESE SECTOR INVERSIONES CON
MAYOR CAPACIDAD DE RENDIMIENTO.

Elbio N. Suárez Ojeda.

INDICE

Pag. No.

I.	Introducción	1
II.	Definición y análisis del problema	2
III.	Justificación	4
IV.	Objetivos	5
V.	Revisión bibliográfica	
	A. Oligohidramnios	
	1. Concepto	6
	2. Líquido amniótico	6
	a. Origen	6
	b. Composición	7
	c. Circulación y eliminación	8
	d. Funciones del líquido amniótico	9
	B. Oligohidramnios	
	1. Frecuencia	10
	2. Etiología	10
	3. Clasificación	14
	4. Cuadro clínico	14
	5. Diagnóstico	15
	6. Manejo y tratamiento del Embarazo con Oligohidramnios	16
	7. Complicaciones del Embarazo con oligohidramnios	17
VI.	Material y Métodos	18
VII.	Presentación de Resultados	21
VIII.	Análisis y Discusión de Resultados	30
IX.	Conclusiones	32
X.	Recomendaciones	33
XI.	Resumen	34
XII.	Referencias Bibliográficas	35
XIII.	Anexos	37

I. INTRODUCCION

El ambiente misterioso que rodea al feto durante gran parte de su vida se esta explorando con mayor fervor y con la finalidad de que la gestación sea plenamente una etapa placentera, y prevenir en lo posible las complicaciones que pudieran presentarse.

La disminución del líquido amniótico "Oligoamnios" constituye para el feto un problema que habrá de provocar en la mayoría de la veces sufrimiento fetal y riesgo de muerte intrauterina.

La Salud Fetal, objetivo principal del Obstetra y el Neonatólogo se ve en peligro cuando el Oligoamnios se presenta y hace de la gestación un Embarazo de Alto Riesgo.

Al identificar tempranamente el problema, el médico puede instituir el tratamiento adecuado e intervenir antes que ocurran daños irreversibles. El éxito dependerá del hecho de cuánto conocimiento tengamos sobre las patologías de Alto Riesgo y lo más importante que conozcamos cómo es su frecuencia o forma de presentarse en nuestro medio.

De éste hecho surge la importancia de conocer el Resultado Perinatal de los embarazos complicados con Oligoamnios.

El estudio se realiza revisando los expedientes de pacientes que consultaron a la Clínica de Alto Riesgo y Emergencia de Labor y Partos del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en 1,993 y 1,994.

La finalidad es la de proporcionar elementos que nos dieran a conocer como culminan los embarazos, por lo que incluimos en la investigación la edad gestacional más afectada, el tipo de parto más frecuente, el porcentaje de sufrimiento fetal, anomalías congénitas, causas, morbilidad y mortalidad según el grado de Oligoamnios.

Para el mismo se utilizó un diseño de estudio Retrolectivo de Tipo Descriptivo-Analítico, que da a conocer resultados importantes como: El sufrimiento fetal en embarazos con Oligoamnios es de 21.6 % y generalmente tiene como causas más frecuentes la Ruptura Prematura de Membranas y el Embarazo Prolongado.

Se espera que con estos datos se tomen las medidas necesarias y se enfoque la mayor atención a las pacientes que presentan éstas patologías y de esta manera evitar complicaciones que pudieran elevar la morbimortalidad perinatal.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El Embarazo con oligohidramnios por definición es aquel donde existe una reducción por debajo de los 300 a 400 cc. de Líquido Amniótico al término de la gestación; sin embargo dicho concepto ha resultado insuficiente, lo que unido a su falta de síntomas, lo convierte en una entidad poco precisa y de frecuencia real desconocida.

En estudios realizados en países desarrollados, la disminución del líquido amniótico es una de las causas de Sufrimiento Fetal, secundario a compresión del cordón, especialmente en aquellos fetos que poseen menos tolerancia al stress asfíxico. Puede ser causa de anomalías congénitas o bien, ser la consecuencia de ellas. (6,16)

El Oligohidramnios ha sido asociado con retardo del crecimiento intrauterino, gestación postérmino, anomalías congénitas mayores y aumento de la mortalidad perinatal. (16)

Su frecuencia es variable y oscila entre 0.4 % y 5.5% de los embarazos. (16)

En el periodo anteparto, las complicaciones del Oligohidramnios se les ha denominado Síndrome del Oligoamnios, constituido por una tétada que incluye hipoplasia pulmonar, deformidades ortopédicas, fascies de Potter y retardo del crecimiento intrauterino; siendo durante el parto la complicación mas frecuente de Sufrimiento Fetal. (16)

Informes sobre esta patología refieren un 38.5% de sufrimiento fetal y 15% de fetos con APGAR menor de 7 a los 5 minutos después de nacidos, que es reflejado por un 43.3% de admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales. (14,16)

Debemos preguntarnos entonces: Es importante conocer el resultado perinatal de pacientes que han tenido embarazo con oligohidramnios? . Sí, ya que debemos conocer, cómo nacen nuestros niños, después de haber sido producto de un embarazo con disminución del líquido amniótico, si luego del Diagnóstico de Oligohidramnios sea éste leve, moderado o severo, en nuestro medio se asocia mas a malformaciones congénitas propias del feto (agenesia renal, riñones poliquisticos, etc.) o si el mismo es consecuencia de una rotura prematura de membranas, embarazo o gestación postérmino, retardos del crecimiento intrauterino u otras patologías que nos den como consecuencia el Oligohidramnios y que hayan desencadenado en el momento del nacimiento alguna complicación que ponga en riesgo la vida del recién nacido y la vía por la cual deba nacer.

Nuestro interés en realizar el estudio parte de la necesidad de conocer: Cómo culminan los embarazos con Oligohidramnios ? Cuáles son los efectos que éste produce en el nuevo ser ? ; para así tener nuestras propias conclusiones en cuanto al resultado perinatal del embarazo con oligohidramnios y sirva para tener una mejor decisión antes de definir el momento y la vía adecuados para la resolución del embarazo.

El presente estudio se realizó con las pacientes de la Clínica de Alto Riesgo del Hospital de Ginecología y Obstetricia que consultaron en 1,993 y 1,994 y que tuvieron embarazo complicado con oligohidramnios; los datos se obtuvieron de las historias clínicas que me proporcionó el Archivo del mismo hospital; es un estudio Retrolectivo de tipo Descriptivo-Analítico.

III. JUSTIFICACION

El ambiente acuático del feto aún conserva misterios para las pacientes y sus obstétricas, y hay numerosos mitos con respecto al líquido amniótico.

Durante mucho tiempo se ha pensado que un "Parto seco", aquel complicado por oligohidramnios, tiene mayor tasa de morbilidad y mortalidad perinatales.(14)

El oligohidramnios cuando se presenta se constituye en un embarazo de alto riesgo, que potencialmente puede condicionar morbimortalidad perinatal.(16)

La literatura mundial nos reporta una frecuencia variable que oscila entre 0.4% y 5.5%. (16)

Independientemente de su etiología, el oligohidramnios es causa de sufrimiento fetal, recién nacidos prematuros, malformaciones congénitas y en algunos casos muerte del feto o recién nacido.(3,5,14)

En nuestro medio no existen estudios que nos den a conocer cómo es el comportamiento de ésta patología y lo más importante, desconocemos cual es el desenlace y las consecuencias que en el feto produce.

Por lo que este estudio nos permitirá ampliar más nuestro conocimiento sobre oligohidramnios en la población que asiste al Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, particularmente de la Clínica de Alto Riesgo en donde dicha patología se ve frecuentemente y por no haber un estudio profundo del tema en cuestión decidimos hacer esta investigación.

IV OBJETIVOS

GENERAL: Determinar el resultado perinatal de pacientes con oligohidramnios.

- ESPECIFICOS:
1. Determinar la edad gestacional en que se diagnosticó el embarazo con oligohidramnios.
 2. Determinar el número de partos eutócicos y distócicos de un embarazo con oligoamnios.
 3. Determinar el porcentaje de Sufrimiento Fetal en el Embarazo con Oligoamnios.
 4. Cuantificar el porcentaje de niños con anomalías congénitas.
 5. Determinar la patología con que más se asocia el oligohidramnios.
 6. Cuantificar la morbilidad y mortalidad perinatal de acuerdo al grado de oligohidramnios.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A. OLIGOHIRAMNIOS

1. DEFINICION

La definición de esta entidad conocida también como oligoamnios se basa en una reducción de la cantidad de líquido amniótico.(11)

Se dice que una reducción del volumen amniótico por debajo de los 300-400 ml al término de la gestación se toma como un oligoamnios.(9)

Con el advenimiento de la ultrasonografía también podemos definir el oligoamnios como, la ausencia de bolsillos de líquido amniótico mayores o iguales a 2 cm de diámetro mayor. (16)

Para otros autores un índice de líquido amniótico menor de 5 cc. (AFI) constituye un oligoamnios.(14)

2. LIQUIDO AMNIOTICO

a. Origen

El amnios es una estructura básica para la formación del líquido amniótico.

El amnios humano se desarrolla por desdoblamiento del citotrofoblasto en los días 7o. y 8o. del desarrollo del huevo; a los doce días de la fertilización se ha formado una hendidura que está rodeada de amnios primitivo unida a la lámina embrionaria.

El agrandamiento de la hendidura y la fusión del amnios crean el saco amniótico que envuelven al embrión.(1,8,19)

La distensión del saco amniótico le pone eventualmente en contacto con el interior del corión; aun cuando se adhieren el amnios y el corión nunca se conectan íntimamente y pueden separarse con facilidad incluso al término del embarazo. (17)

En las primeras semanas del embarazo, todavía en la fase de embriogénesis, el líquido amniótico que llenará el saco amniótico, es similar en composición a un dializado del plasma de la madre, lo que permite suponer un origen materno por trasudación a través de las membranas y del corión, a la que se añade cierta actividad secretora del epitelio amniótico. (9)

Las formas de transferencia de sustancias a través de las membranas pueden clasificarse en Flujo No Disfuncional, , a través de canales intercelulares y Flujo por Difusión. Ambos mecanismos están gobernados por el gradiente osmótico e hidrostático.(13)

Las partículas que atraviesan la placenta lo hacen siguiendo los principios de difusión simple, en la cual las características de las sustancias (peso molecular, solubilidad en lípidos, etc.) son determinantes para su grado de transferencia; por lo que la barrera corioamniótica debe considerarse como una membrana semipermeable. (16)

Se ha observado que durante las primeras 20 semanas de la gestación se favorece el paso de agua y solutos, desde el compartimiento materno hacia el amniótico, gradiente que despues de las 20 semanas de embarazo se invierte, favoreciendose el paso de agua y solutos de liquido amniótico a la madre.

Decimos entonces que la barrera corioamniótica deja pasar agua y solutos al liquido amniótico al inicio de la gestación, para luego producirse el fenomeno inverso. De esta manera entendemos la acumulación del liquido amniótico al inicio del embarazo, cuando el volumen urinario y el del liquido pulmonar son aún reducidos. (1,16)

Una vez iniciado el periodo fetal los distintos órganos y sistemas fetales entran en actividad y el liquido progresivamente se va distanciando en su composición del medio materno. Entonces vemos que el liquido amniótico es isotónico al principio del embarazo pero al término es hipotónico en comparación con el plasma fetal materno. (9,18)

Concluimos entonces en que el liquido amniótico es segregado al inicio del embarazo por el amnios participando todo el epitelio en esta función. (13)

Datos histológicos e histoquímicos señalan que el epitelio del amnios posee capacidad de secreción y resorción activas. (10)

Más tarde al seguir la gestación, la principal fuente de liquido amniótico es la orina fetal. (14)

La producción de orina fetal se inicia de las 8 a las 11 semanas de gestación y a partir de entonces, tiene una participación cada vez mayor en el establecimiento del volumen normal del liquido amniótico. La orina es vertida a modo de micciones periódicas, cuyo volumen puede alcanzar a término unos 500-700 ml/día. (9,13,14)

b) Composición

El liquido amniótico es un fluido claro y transparente, blancusco al final de la gestación, su olor es semejante al del hipoclorito de sodio (esperma), su peso específico es de 1,007 con pH alcalino de 7.4.

La composición y el volumen del liquido amniótico cambia conforme progresa el embarazo. A la mitad del embarazo tiene esencialmente la misma composición del plasma materno, salvo una concentración de proteínas más baja; esta constituido por un 98-99% de agua y un 1-2% de solutos. (16,17,24)

Además de contener agua, posee albúminas, sales, glucosa, lípidos, urea, ácido úrico, creatinina, vitaminas, bilirrubina y hormonas. (17)

Antes de las 30 semanas de embarazo, la composición hidrosalina del liquido amniótico es semejante a la del suero materno, luego ocurren cambios, hay una disminución del 10% en la concentración de sodio y un aumento del 70% en la concentración de urea. (16)

La mayor parte de proteínas proceden del plasma materno y lo hacen a través de la membrana corioamniótica mediante Pinocitosis. Su concentración en el líquido amniótico aumenta hasta la semana 14 de la gestación, para luego disminuir hacia el término del embarazo. (16)

Al avanzar la gestación los fosfolípidos sobre todo del pulmón fetal, se acumulan en el líquido amniótico en forma de células fetales descamadas, pelos de lanugo, y fragmentos de materia sebacea que forman grumos blancuzcos, vernix caseosa; igualmente células epiteliales que vienen del sistema urinario fetal y la vagina. (13,17,24)

La concentración de surfactante pulmonar se modifica durante el embarazo debido a los fosfolípidos, que aumentan progresivamente a lo largo de la gestación y cuya medición es útil en la determinación de la madurez fetal. (16)

Como dijimos anteriormente pueden pasar al líquido amniótico células de la superficie de los tejidos fetales, del amnios, de la mucosa oral, de la tráquea, de los bronquios, de la vejiga, de la vagina y de la piel del feto.

Dada la importancia de la superficie cutánea en comparación con la de los demás tejidos, es menester saber, que la mayor parte de las células que aparecen en la segunda mitad de la gestación son células cutáneas descamadas cuyo número aumenta progresivamente hasta el final del embarazo. (16,21)

c) Circulación y eliminación

El líquido amniótico al inicio, aumenta rápidamente hasta un volumen promedio de 50cc a las 12 semanas de gestación, de 98 a 116cc a las 14 semanas, 208 a 285cc a las 16 semanas, a la mitad del embarazo 400cc y a las 36 a 38 semanas alcanza un total de 1 litro a 2 litros. A partir de ésta fecha inicia un descenso hasta su término y si el embarazo se prolonga, el líquido amniótico puede llegar a ser relativamente escaso. (21,24)

El líquido amniótico a comienzos del embarazo es un producto de la membrana amniótica que cubre la placenta y el cordón umbilical, pero a partir de la semana 11 el feto es parte importante en el mantenimiento del volumen del líquido amniótico. (7,17)

La producción de orina fetal se inicia de las 8 a las 11 semanas de gestación, orina que es vertida en forma de micciones periódicas y cuyo volumen puede alcanzar en un feto a término unos 500-700ml/día, según calculos ecográficos de la tasa horaria de la producción de orina fetal (THOF). Es una orina hipotónica, de baja concentración en sodio y cloro y alta en potasio, urea y creatinina. Cualquier alteración en la producción de orina puede causar oligohidramnios. (9,14)

El feto inhala líquido amniótico por movimientos "respiratorios" desde la semana 15 en volumen aproximado de 550-650 ml/día y posiblemente exhala igual cantidad, aunque se discute mucho este punto se supone que es un mecanismo importante de intercambio de agua y solutos.

La deglución es considerada como una vía principal de eliminación del líquido amniótico, ya que va acompañada de capacidad de digestión y absorción fetal. El feto a término deglute volúmenes de hasta 500-700 ml/día; el líquido deglutido por el feto es absorbido por el intestino y llevado por la sangre fetal, llegando a la barrera placentaria, pasa a la circulación materna y se elimina por los riñones maternos. (13,14,24)

A semejanza de la producción de orina la deglución fetal se inicia de las 8 a las 11 semanas de gestación. (14)

Entonces la circulación del líquido amniótico se realiza llegando éste a la cavidad amniótica procedente de las vías urinarias y respiratoria fetales y se eliminaría por el tubo digestivo y el propio árbol respiratorio, ya que también puede absorberse líquido amniótico a través de las membranas respiratorias. (9)

Otras estructuras fetales han sido asociadas, como la piel antes de la queratinización, que ocurre de las 24 a las 26 semanas, donde agua y solutos pueden atravesar esta barrera dérmica delgada, mecanismo que después de la queratinización es insignificante para la producción del líquido amniótico.

Cerca del término, tomando en cuenta todos los mecanismos, casi 95% del volumen de líquido amniótico total se recambia a diario. (14)

Por lo tanto, es fácil comprender, como el impedimento de cualquiera de éstos factores puede producir alteraciones en el volumen del líquido amniótico.

d) Funciones del líquido amniótico (18)

Durante la gestación:

- Asegura la hidratación y desarrollo del feto
- Facilita la acomodación y desplazamiento
- Protege al feto y al cordón de infecciones
- Impide la compresión del cordón
- Disminuye la repercusión de los movimientos fetales sobre el útero
- Mantiene una temperatura uniforme
- Protege al feto de traumatismos externos.

Durante el parto:

- Contribuye a la distribución regular de la fuerza uterina sobre el feto durante la contracción. (22)
- Lubrica el canal del parto. (23)
- Concorre a la formación de la bolsa. (22)
- La presión hidrostática del líquido amniótico es importante para dilatar el canal cervical.

B. OLIGOHIDRAMNIOS

1. FRECUENCIA

Definimos al oligoamnios como una reducción en la cantidad del líquido amniótico y convencionalmente como una reducción por debajo de los 300 a 400 ml al término de la gestación; sin embargo la definición ha resultado insuficiente, lo que unido a su falta de síntomas reales, lo convierte en una entidad, poco precisa y de frecuencia real desconocida. (9,16)

Algunos han reportado una frecuencia aproximada a 3.9% de todos los embarazos. (2)

Para Mercer y colaboradores, su frecuencia es variable y oscila entre 0.4 y 5.5%. Estas diferencias son atribuidas principalmente a los criterios diagnósticos utilizados. (16)

2. ETIOLOGIA

En la mayoría de los casos, el oligohidramnios se produce en el contexto del embarazo posttérmino o prolongado, o constituye un acontecimiento esperado después de una ruptura prematura de membranas (RPM).

Las causas más frecuentes del oligohidramnios son: la Ruptura prematura de membranas no reconocida, el crecimiento intrauterino retardado grave (CIR), las alteraciones congénitas fetales, sobre todo las que comprometen el tracto urinario, y las pérdidas de líquido como consecuencia de la amniocentesis o de la Biopsia de la vellosidades coriónicas (BC). (2)

Anteriormente el oligoamnios era frecuentemente vinculado sólo con anomalías del aparato renal de feto (agenesia renal, obliteración ureteral, etc.), hoy conocemos otras causas que son enumeradas en el cuadro 1.

CUADRO NUMERO 1
CAUSAS DE OLIGOHIDRAMNIOS

1. GESTACION POSTERMINO
2. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS (RPM)
3. ALTERACIONES CONGENITAS
 - a. ANOMALIAS RENALES DEL FETO
 - Agenesia Renal
 - Obstrucción Uretral
 - Síndrome del vientre podado
 - Riñones multiquísticos displásicos bilaterales
 - b. ALTERACIONES NO RENALES DEL FETO
 - Triploidia
 - Enanismo tanatofórico
 - Agenesia de la glándula tiroides
 - Displasias esqueléticas
 - Bloqueo cardíaco congénito
 - Anomalias múltiples
4. DESPRENDIMIENTO CRONICO DE PLACENTA
5. PERDIDA DE LIQUIDO DESPUES DE LA AMNIOCENTESIS O posBC

GESTACION POSTERMINO

Un embarazo prolongado es aquel que va más allá de las 42 semanas de gestación. Tiene una frecuencia del 11 %.

En los embarazos prolongados, se produce cambios en el líquido amniótico, placenta y feto. El líquido amniótico alcanza un máximo de volumen de 1,000 ml a las 38 semanas de gestación y disminuye hasta aproximadamente 800 ml a las 40 semanas. Esta disminución de volumen continúa al prolongarse el embarazo, de forma que el volumen total de líquido amniótico es de 480 ml a las 42 semanas, 250 ml a las 43 semanas y 160 ml a las 44 semanas aproximadamente. (15)

Un volumen de líquido amniótico inferior a 400 ml a las 40 semanas o más se asocia a complicaciones fetales.

El mecanismo de producción del oligohidramnios en el embarazo prolongado parece ser una disminución de la producción de la orina por parte del feto.

También surgen cambios en la composición del líquido amniótico, después de 38 a 40 semanas, el líquido se vuelve lechoso y turbio debido a la descamación del vernix caseoso; el feto puede expulsar meconio y esto incrementa los problemas del mismo al nacer. (2,15,16)

Se recomendaba entonces la intervención con base en la disminución del líquido amniótico o una NST no reactiva. (14)

Dyson y colaboradores, sugieren que el feto posmaduro con disminución del líquido amniótico está en riesgo de muerte intruterina o morbilidad neonatal.

Los problemas asociados a disminución del líquido amniótico en embarazos prolongados, son sufrimiento fetal intraparto debido a compresión del cordón umbilical producida por el oligohidramnios; puede haber Síndrome de Aspiración de Meconio (SAM) y traumatismo fetal en el momento del nacimiento. (14)

Existen evidencias de que en los embarazos prolongados el volumen del líquido amniótico puede pasar de ser normal a un oligohidramnios grave en un período de 24 horas. (2)

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

La ruptura prematura de membranas es la responsable del 30 % de todos los partos pretérmino y origina una seria morbilidad materna. Es el resultado de una disminución de la resistencia de las membranas, que pueden perder su fuerza tensil por efecto de proteasas bacterianas, otros productos del metabolismo bacteriano o por distensiones repetidas debidas a las contracciones uterinas.

La ruptura prematura de membranas puede ocasionar un oligohidramnios de moderado a severo, dependiendo del momento en que se realice el diagnóstico y el pronóstico estará dado por la edad gestacional en que se presente la ruptura.

La disminución del volumen del líquido amniótico está relacionada con una mayor posibilidad de infección intrauterina o corioamnionitis.

El feto con disminución de volumen del líquido amniótico después de Ruptura prematura de membranas, tiene riesgo de afección del cordón umbilical secundario a compresión, que se traducirá en aceleraciones variables de la frecuencia cardíaca fetal.

Se prevee que un 20 % de las pacientes con ruptura prematura de membranas pudiera requerir intervención por oligohidramnios. (2, 3, 4, 14)

ALTERACIONES CONGENITAS FETALES

Las que más han causado oligohidramnios son las alteraciones del aparato urinario, especialmente la agenesia renal bilateral. (3)

Como sabemos, la principal fuente para el mantenimiento del volumen de líquido amniótico es la orina fetal y al haber una anuria o disminución del gasto urinario por otras causas renales el volumen del líquido amniótico estará disminuido.

El líquido amniótico puede producirse por mecanismos alternativos, por lo que las pacientes con fetos con agenesia renal pudieran no tener oligohidramnios hasta el segundo trimestre de embarazo. Dichos fetos tienen riesgo de anomalías por compresión, contracturas articulares e hipoplasia pulmonar secundario a disminución del líquido amniótico. (2, 14, 22)

PERDIDAS DE LIQUIDO POSTAMNIOCENTESIS O posBC:

El oligohidramnios es una complicación infrecuente que afecta a menos de 1 % de pacientes sometidas a amniocentesis o biopsia de las vellosidades coriónicas. La mayoría de pacientes es consciente de que está perdiendo líquido, y se le comprueba la existencia de oligohidramnios mediante ecografía.

Las pérdidas se interrumpen y el líquido se normaliza al hacer reposo en cama. (2)

RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO (CIR)

El oligohidramnios es un hallazgo frecuente en los CIR graves. Chamberlain y colaboradores observaron que cuando el volumen de líquido amniótico era normal la incidencia de CIR era del 5 %. Cuando había oligohidramnios, la incidencia del CIR era de 40%.

La causa más probable del oligohidramnios en los niños con CIR es la disminución del flujo urinario fetal, como consecuencia de la redistribución del flujo sanguíneo, con desviación preferente hacia el cerebro y disminución de la perfusión renal. (1, 2, 14, 16)

Se han descrito otras condiciones asociadas a Oligohidramnios, como las presentaciones podálicas. Se ha dicho que hasta el séptimo mes de embarazo la presentación podálica (PP) es fisiológica. Después es motivo frecuente de rotura precoz o prematura de las membranas.

En un estudio que realizó la Clínica Universitaria de Obstetricia de Basilea encontró que 40 % de las presentaciones de nalgas se complicó con oligohidramnios. (10)

Se ha informado de la presencia de poco líquido amniótico (oligohidramnios) en casos de Gemelos Engatillados y Stenstrom piensa que a ella se debe una mayor aproximación de los gemelos. La mayoría de éstos fetos parecen ser monoovulares. (20)

3. CLASIFICACION

a. OLIGOAMNIOS TIPO I

También llamado oligoamnios del segundo trimestre del embarazo, por presentarse en ésta época.

Es el menos frecuente, con una incidencia aproximada de 2.4 por mil. Se presenta entre las 13 y 27 semanas de gestación. Se asocia a elevada frecuencia de malformaciones congénitas, fundamentalmente renales, ruptura prematura de membranas y alta tasa de mortalidad perinatal (85 %). Es de pronóstico reservado. (2,16)

b. OLIGOAMNIOS TIPO II

Llamado también oligoamnios del tercer trimestre. Se asocia frecuentemente con Retardo del crecimiento intrauterino y a Síndrome de dismadurez fetal, incluyendo el Embarazo prolongado; su curso es lento.

También se le asocia con una insuficiencia placentaria que ocasiona oligoamnios, debido probablemente a la reducción crónica en el aporte de oxígeno al feto que produciría una caída en el flujo sanguíneo pulmonar y renal, órganos fundamentales en la generación del líquido amniótico. La isquemia crónica de éstos órganos modificaría su actividad fisiológica ocasionando oligoamnios. (16)

4. CUADRO CLINICO

El cuadro clínico dependerá de la etiología del oligohidramnios. Pero el poco volumen del útero o altura uterina estacionaria, comparada con la edad de gestación, palpación fácil de las partes fetales debido a su íntima aplicación a la pared del órgano, gran sensibilidad uterina a la palpación, fuertes dolores abdominales provocados por movimiento fetales o reducción en la percepción de movimientos fetales, nos deben hacer pensar en oligoamnios. (22, 23)

Cuando el oligoamnios es muy precoz puede provocar adherencias y bridas amnióticas entre el feto y el amnios que determinan malformaciones y amputaciones de los miembros fetales. (17)

Además, sometido a presión por todos lados, el feto adquiere posiciones especiales que dan como resultado Pie Zambo. (5)

En el parto, la falta de líquido causa mayor compresión de la presentación y pueden quedar las huellas del encajamiento. El recién nacido tendrá piel seca, correosa y arrugada. Es frecuente la hipoplasia pulmonar cuando el líquido amniótico es escaso. (22, 23)

La placenta muestra un color amarillo verdoso y el mismo aspecto delustrado que tenía la piel del feto y con frecuencia presenta nódulos amnióticos. (19)

5. DIAGNOSTICO

La historia, antecedentes y exploración física proporcionarán información valiosa para el diagnóstico. (2)

De allí la importancia de un control prenatal periódico, en donde el obstetra detectará los problemas fetales o maternos tempranamente. (4)

El oligoamnios cuando se presenta independientemente de su causa representa un embarazo de alto riesgo, por lo que deducimos que si se lleva a un control prenatal eficiente, se disminuirá en parte la morbimortalidad al momento de nacer, pues se podrá hacer en el transcurso del embarazo Pruebas de Bienestar Fetal y estudios Ecográficos que nos indicarán la conducta más adecuada para el feto y la madre.

El mejor método diagnóstico en oligoamnios es a través del Ultrasonido, ya que después de plantear el diagnóstico clínico (altura uterina estacionaria, reducción en la percepción de movimientos fetales, palpación fácil de las partes fetales) la ultrasonografía será fundamental para confirmar el diagnóstico clínico, determinar malformaciones fetales y cuantificar el crecimiento fetal. (3,16)

Pelan y colaboradores en sus análisis sobre el volumen normal del líquido amniótico, sugirieron que un Índice de Líquido Amniótico (AFI) menor de 5.0 constituía una evidencia de oligohidramnios. Definieron como niveles intermedios aquellos AFI que van de 5.0 a 8.0; un AFI normal de 8.1 a 8.0 y Polihidramnios con AFI mayor de 18.0. Esto de acuerdo a la técnica de cuatro cuadrantes a través de ultrasonido. (14)

Otros autores refieren que el volumen del líquido amniótico medido por ultrasonido es considerado normal si el bolsillo mide verticalmente como mínimo 3 cm. y se considera disminuido si está por debajo de 3 cm. (15)

Estudios previos han demostrado un incremento en la incidencia de sufrimiento fetal cuando el volumen del líquido amniótico está por debajo de 1 cm. y es considerado como un oligoamnios severo. (3,16)

La radiología es de poca utilidad en éste caso; si bien una vez hecho el diagnóstico y en ausencia de insuficiencia placentaria se puede descartar la agenesia renal practicando una pielografía fetal. (9)

En algunos casos se ha realizado una amniotomía para mejorar la visualización ecográfica y confirmar o descartar la posibilidad de Ruptura Prematura de Membranas o Agenesia Renal. (2)

6. MANEJO Y TRATAMIENTO DEL EMBARAZO CON OLIGOAMNIOS

El manejo de la paciente con oligoamnios dependerá de la causa, de la edad gestacional en que se presente el problema, del tipo de oligoamnios y del bienestar del feto ya sea dentro o fuera del útero.

El pronóstico para pacientes que desarrollan oligohidramnios en el segundo trimestre es malo, debido a que sus orígenes más frecuentes, la Ruptura prematura de membranas y alteraciones congénitas fetales no cuentan con tratamiento eficaz. Así mismo, los fetos privados de líquido amniótico durante varias semanas desarrollan hipoplasia pulmonar. (2)

A las pacientes con alteraciones fetales letales o RPM antes de las 20 semanas se les debe ofrecer la opción de interrumpir la gestación.

Pacientes con RPM y maduración pulmonar fetal adecuada deben parir. A éste grupo de pacientes se les debe realizar valoración diaria del volumen del líquido amniótico y pruebas sin stress. (14,19)

Otra opción puede ser el tratamiento expectante con monitorización intensiva del feto; la paciente debe permanecer en reposo. (8)

Los fetos con Retardo del Crecimiento Intrauterino grave, a veces pueden salvarse gracias a un parto precoz y a la aplicación de cuidados intensivos neonatales. (6)

Cuando se observa cantidades decrecientes del volumen de líquido amniótico en Ultrasonido, puede ser razonable tener en mente la extracción del feto o pruebas adicionales. (14)

En general un feto con AFI menor de 5.0 tiene más posibilidades de una Prueba Sin Stress No Reactiva (NST) o desaceleraciones variables. La disminución de líquido amniótico en algunas pacientes se demuestra con desaceleraciones variables, secundarias a compresión del cordón por oligohidramnios. Por lo que en todos los embarazos de Alto Riesgo se debe establecer un diagnóstico lo más completo de la salud y la madurez del feto, antes de decidir el momento y la vía para la terminación del embarazo. (12)

Para el embarazo postérmino con oligoamnios se recomienda la intervención con base en la disminución del volumen del líquido amniótico o una NST No Reactiva. (7)

Los informes de Dyson y col. sugieren que el feto posmaduro o con disminución del líquido amniótico esta en riesgo de muerte intrauterina o morbilidad neonatal por lo que debe realizarse una valoración periódica del volumen del líquido amniótico despues de la 41 semanas completas de gestación y decidir la conducta si hay alteración del mismo. (16)

Seguramente la combinación del Non Stres Test con el estudio ultrasonográfico del líquido amniótico en la evaluación antenatal de fetos con oligohidramnios puede ayudarnos a tomar una mejor desición respecto al bienestar del feto y la resolución del embarazo. (7,15)

Concluimos entonces en que el manejo dependerá de la causa del oligoamnios, pero es importante hacer notar que mientras más temprano se establezca el oligoamnios el pronóstico y tratamiento serán de resultados más reservados y estaran vinculados fundamentalmente con la edad gestacional. (6)

7. COMPLICACIONES DEL EMBARAZO CON OLIGOAMNIOS

En el período anteparto se las ha denominado Síndrome del Oligoamnios, constituido por una Tétrada, que incluye hipoplasia pulmonar, deformidades ortopédicas, fascies de Potter y retraso del crecimiento intrauterino.

Durante el trabajo de parto, la complicación más relevante es el sufrimiento fetal, especialmente en aquellos fetos que poseen menos tolerancia al Stress Asfíxico como en el retardo de crecimiento intrauterino. (6,16)

Informes sobre ésta patología refieren un 38.5 % de Sufrimiento Fetal y 15 % de fetos con Apgar menor de 7 a los 5 minutos, que es reflejado por un 43.3 % de admisión a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. (2)

De acuerdo a estudios con USG se ha informado que pacientes con AFI de menos de 5.0 tuvieron una incidencia del 80 % de tinción meconial, 13 % de afección fet al y 10 % de calificaciones bajas de Apgar a los cinco minutos. (7,14)

La compresión del cordón secundario a disminución del líquido amniótico puede originar sufrimiento fetal y causar muerte al feto o deberse a la existencia de abundante meconio vertido en un volumen muy pequeño de líquido amniótico, que luego es inhalado cuando el feto hipóxico queda bloqueado antes del parto, en una fase precoz o en el período expulsivo, produciendo la muerte hipóxica del recién nacido. (21)

El oligoamnios cuando se presenta se le debe considerar como un signo ominoso fetal, de tanto peor pronóstico cuando más precoz e intenso sea, por lo que se debe poner en marcha los procedimientos oportunos para establecer su etiología, repercusión y evitar la muerte del feto. (7)

VI. METODOLOGIA

La investigación realizada es un estudio retrolectivo de tipo Descriptivo-Analítico, en donde se incluyeron dos años, 1,993 y 1,994 respectivamente.

Se tomó el universo de pacientes atendidas en la maternidad del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en 1,993 y 1,994, que tuvieron recién nacidos relacionados con embarazos que presentaron oligohidramnios.

Los criterios de inclusión fueron todos los partos atendidos en el Hospital de Maternidad con antecedentes de oligohidramnios y sus productos.

Los criterios de exclusión fueron todos los recién nacidos productos de partos que no presentaron complicaciones y sin oligohidramnios durante la gestación.

Plan para la recolección de la información

Para la realización de la investigación, se revisaron los libros de registro de Labor y Partos y de la Clínica de Alto Riesgo para obtener el número de historias clínicas de las pacientes que ingresaron con diagnóstico de oligohidramnios, y de ésta manera solicitar los expedientes al Archivo Médico para poder llenar la boleta de recolección de datos.

RECURSOS

1) Materiales

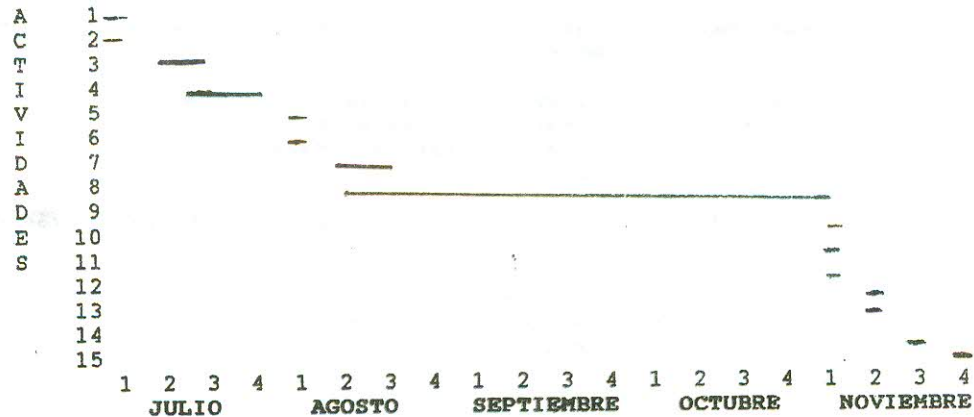
-Económicos: Considerando que es un estudio retrolectivo y descriptivo-analítico poco costoso, se inició con un fondo monetario de Q.500.00, que se distribuirán en la realización del trabajo de campo e informe final, el cual podrá subir según sea el caso.

- Físicos: Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, expedientes clínicos de pacientes en estudio, papel bond, lápiz, regla, calculadora, máquina de escribir, computadora fotocopidora.

VARIABLES

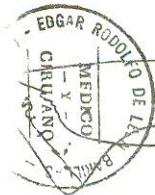
VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA	INSTRUMENTO
Edad materna	Número de años de la madre.	Años	Boleta
Edad gestacional.	Tiempo transcurrido desde la última menstruación hasta el momento de nacer.	Semanas	Boleta
Control prenatal.	Conjunto de actividades que se ejercen sobre la embarazada con la finalidad de obtener el mejor grado de salud de ésta y su hijo.	Semanas	Boleta
Peso al:	Peso del neonato al momento de nacer.	2,500 gr. 2,500 gr.	Boleta
Paridad	Número de partos anteriores.	1 ó más.	Boleta
Tipo de parto	Cómo se resolvió el embarazo.	Distócico o Eutócico	Boleta
Apgar	Evaluación cualitativa clínica del grado de asfixia y de la vitalidad gloval del recién nacido.	Minutos 1' y 5'	Boleta
Anomalias congénitas	Ausencia, deformidad o exceso de partes del cuerpo como resultado de alteración evolutiva embrionaria.		Boleta
AFI	Evaluación a través de la técnica de 4 cuadrantes; en cada cuadrante se mide el acúmulo de líquido amniótico de mayor dimensión ver tical, se suman las 4 mediciones y ésto representa el índice de líquido amniótico.	Leve 2-5 cms Moderado 1-2 cms Severo 1 cm.	Boleta
Antecedentes.	Factor asociado.		Boleta

GRAFICA DE GANT



ACTIVIDADES:

- 1.- Selección del proyecto del tema de Investigación.
- 2.- Elección del Asesor y Revisor.
- 3.- Recopilación de material bibliográfico.
- 4.- Elaboración del Proyecto conjuntamente con el asesor y revisor.
- 5.- Aprobación del Proyecto por el Comité de Docencia e Investigación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- 6.- Aprobación del Proyecto por la Unidad de Tesis de la Facultad.
- 7.- Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recolección de la información y capacitación de los encuestadores.
- 8.- Ejecución del trabajo de campo y recopilación de información.
- 9.- Procesamiento de los datos, elaboración de tablas y gráficas.
- 10.- Análisis y discusión de Resultados.
- 11.- Elaboración del Informe Final.
- 12.- Presentación del Informe Final a Asesor y Revisor.
- 13.- Aprobación del Informe Final por la Unidad de Tesis.
- 14.- Impresión del Informe final y trámites administrativos.
- 15.- Examen General Público de defensa de la Tesis.



VII PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

CASOS DE OLIGOAMNIOS POR GRUPO ETAREO MATERNO
 HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
 (ENERO 1,993 - DICIEMBRE 1,994.)

EDAD EN AÑOS	No. DE CASOS	%
16 - 20	21	16.8
21 - 25	39	31.2
26 - 30	28	22.4
31 - 35	17	13.6
36 - 40	13	10.4
41 - 45	7	5.6
TOTAL	125	100.0

FUENTE:

Archivo del Hospital de Ginecología y
 Obstetricia del I.G.S.S.

CUADRO No. 2

EDAD GESTACIONAL DE DIAGNOSTICO DE OLIGOAMNIOS
 HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL.
 (ENERO 1,993 - DICIEMBRE 1,994.)

*EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS	No. DE CASOS	%
13 - 27 (2o. Trimestre)	30	24.0
28 - 41 (3er. Trimestre)	82	65.6
42 - 43 (Postérmino)	13	10.4
TOTAL	125	100.00

*Calculada por última regla.

Fuente:

Archivo del Hospital de Ginecología y
 Obstetricia del I.G.S.S.

CUADRO No. 3

TIPO DE PARTO EN CASOS DE OLIGOAMNIOS
 HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
 (ENERO 1,993 - DICIEMBRE 1,994.)

TIPO DE PARTO	No. DE CASOS	%
PARTO EUTOCICO	81	64.80
CESAREA	44	35.20
PARTO DISTOCICO	0	00.00
TOTAL	125	100.00

Fuente:

Archivo del Hospital de Ginecología y
 Obstetricia del I.G.S.S.

CUADRO No. 4

CASOS DE OLIGOAMNIOS ATENDIDOS POR CESAREA
 SEGUN INDICACION , EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
 (ENERO 1,993 - DICIEMBRE 1,994.)

INDICACIONES	No. DE CASOS	%
SUFRIMIENTO FETAL	27	61.36
PODALICA	11	25.00
CESAREA PREVIA	4	9.10
TRANSVERSA	1	2.27
ANOMALIAS MULTIPLES	1	2.27
TOTAL	44	100.00

Fuente:

Archivo del Hospital de Ginecología y
 Obstetricia del I.G.S.S.

CUADRO No. 5

GRADO DE ASFIXIA PERINATAL SEGUN APGAR
 AL MOMENTO DE NACER
 HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
 (ENERO 1,993 - DICIEMBRE 1,994.)

GRADO DE ASFIXIA PERINATAL	No. DE CASOS	%
* APGAR NORMAL	74	59.2
HIPOXIA LEVE RECUPERADA	16	12.8
HIPOXIA MODERADA RECUPERADA	3	2.4
HIPOXIA GRAVE RECUPERADA	2	1.6
ASFIXIA PERINATAL	6	4.8
* APGAR 0 ¹ y 0 ⁵	24	19.2
TOTAL	125	100.0

*APGAR: Al minuto y cinco minutos.

Fuente :

Archivo del Hospital de Ginecología y
 Obstetricia del I.G.S.S.

CUADRO No. 6

ANOMALIAS CONGENITAS DE NIÑOS , PRODUCTO DE
 EMBARAZO CON OLIGOAMNIOS
 HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
 (ENERO 1,993 - DICIEMBRE 1,994.)

ALTERACIONES CONGENITAS	No. DE CASOS	GRADO DE OLIGOAMNIOS	%
SINDROME DE POTTER	2	SEVERO	25.0
TRISOMIA 13	1	SEVERO	12.5
GASTROSQUISIS	1	SEVERO	12.5
SIRENOMELIA + ANENCEFALIA	1	SEVERO	12.5
ANOMALIAS POR COMPRESION	1	SEVERO	12.5
MULTIPLES ANOMALIAS	1	SEVERO	12.5
ASCITIS FETAL	1	SEVERO	12.5
SUBTOTAL	8	SEVERO	100.00
TOTAL DE CASOS	125		

Fuente:

Archivo del Hospital de Ginecología y
 Obstetricia del I.G.S.S.

CUADRO No. 7

PATOLOGIAS RELACIONADAS EN EMBARAZO CON OLIGOAMNIOS
 HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
 (ENERO 1, 1993 - DICIEMBRE 1, 1994)

PAT O L O G I A S	No. DE CASOS	%
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	39	46.99
EMBARAZO PROLONGADO	13	15.70
HIPERTENSION ARTERIAL	8	9.64
RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRA- UTERINO	7	8.43
HEMORRAGIA DEL 3er. TRIMESTRE	6.	7.23
ANOMALIAS FETALES EMBARAZO ANTERIOR	5	6.02
OLIGOAMNIOS EMBARAZO ANTERIOR	3	3.61
CANCER DEL CERVIX ESTADIO II B	1	1.20
SINDROME CONVULSIVO	1	1.20
TOTAL	83	100.00

Fuente:

Archivo del Hospital de Ginecología y
 Obstetricia del I.G.S.S.

CUADRO No. 8

MORBILIDAD Y MORTALIDAD PERINATAL
DE ACUERDO AL GRADO DE OLIGOAMNIOS
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
(ENERO 1,993 - DICIEMBRE 1,994.)

OLIGOAMNIOS	No. DE CASOS	%	MORBILIDAD	%	MORTALIDAD	%
LEVE *(2 - 5 cm)	27	21.60	3	11.11	1	4.17
MODERADO *(1 - 2 cm)	30	24.00	8	29.63	2	8.33
SEVERO *(1 cm)	68	54.40	16	59.26	21	87.50
TOTAL	125	100.00	27	100.00	24	100.00

* Cantidad de Líquido Amniótico
segun Índice de Líquido Amniótico.

Fuente:
Archivo del Hospital de Ginecología y
Obstetricia del I.G.S.S.

VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el presente estudio se encontró un total de 125 casos de embarazos con oligoamnios, diagnosticados de enero de 1,993 a diciembre de 1,994, del cual se obtuvo los siguientes resultados.

Del total de casos diagnósticados durante la realización del estudio, el grupo más afectado de acuerdo a edad materna, es la comprendida entre los 21 y 25 años con un 31.2% que se constituye como dato complementario al número de casos estudiados. (cuadro 1)

El oligoamnios se produce mas frecuentemente entre la 28 a 42 semanas de gestación con un total de 65.6% de casos registrados constituyéndose según la clasificación en Oligoamnios de tipo II o del tercer trimestre, muy relacionado con Retardo de Crecimiento Intrauterino y el Síndrome de Dismadurez Fetal.

Corresponde un 24% al Oligoamnios Tipo I, comprendido entre la 13 a 27 semana de gestación, cuyo pronóstico cuando se diagnostica es reservado.

En el embarazo postérmino encontramos 13 casos con un 10.4%, clasificado como un Oligoamnios Tipo II.(cuadro 2)

El parto eutócico simple fue el que registró un mayor porcentaje con un 64.80% por ciento. La cesárea tuvo un 35.20% de casos, de los cuales es importante hacer notar que 43 fueron cesáreas segmentarias transperitoneales y un embarazo se resolvió con cesárea corpórea debido a que la paciente cursaba con Cáncer del Cervix en estadio IIB.

No se utilizaron fórceps para ayudar a resolver embarazos con Oligoamnios por lo que no se registraron partos distócicos. (cuadro 3)

Un total de 27 casos fueron resueltos por Césarea segmentaria transperitoneal, secundaria a sufrimiento fetal como indicación absoluta, apoyados en pruebas de Non Stress Test no reactivas y disminución de movimientos fetales,mas Oligoamnios severo.

Se encontró que cuatro fetos cursaron con bradicardia y arritmia marcadas de los cuales solamente uno falleció, y el resto por intervención inmediata tienen la oportunidad de vivir. Corresponde entonces a éstos casos un 61.36% del total de casos con sufrimiento fetal anteparto.

Un 25% corresponde a fetos con presentación podálica que cursaban con Oligoamnios pero que aún no presentaban sufrimiento fetal, esto es de acuerdo a las indicaciones de Cesárea encontradas en las notas de los records operatorios de los Expedientes revisados. Lo mismo sucede con el 9.10% de cesáreas que se practicaron por el antecedente de una o más cesáreas previas; 2.27% correspondió a fetos con presentación transversa y el mismo porcentaje a fetos con anomalías múltiples. (cuadro 4)

El 59.2% de neonatos tuvieron un APGAR normal (7 al 1' y 9 a los 5'); 12.8% Hipoxia Leve recuperada , es decir APGAR entre 5 ó 6 al 1' y mayor de 7 a los 5'; 2.4% presentaron Hipoxia moderada recuperada o sea un APGAR entre 3 y 4 al 1' y mayor de 7 a los 5'; 1.6% Hipoxia grave recuperada , APGAR entre 1 y 2 al 1' y mayor de 7 a los 5'.

Presentaron Asfixia Perinatal 4.8% o sea APGAR entre 1 y 6 al 1' y menor de 6 a los 5'; 19.2% correspondió a la Mortalidad registrada secundaria a Oligoamnios severo. (cuadro 5)

El Síndrome de Potter tiene el mayor porcentaje 25% y es una de las causas comprobadas productoras de Oligoamnios por la Agenesia Renal que le caracteriza, lo mismo la Trisomía 13 caracterizada por Riñones Poliquisticos, las otras anomalías encontradas no están descritas como causas de Oligoamnios en nuestra revisión bibliográfica, pero si presentaron Oligoamnios severo.

Es importante describir que el único neonato que encontramos con anomalías por compresión secundario a disminución del líquido amniótico severo, presentaba deformidades en tórax , cara y cianosis en rodillas, habiendo nacido con un APGAR de 4 al 1' y 8 a los 5'. (cuadro 6)

La ruptura prematura de membranas ovulares es la que tiene el mayor porcentaje 46.99% y estuvo más relacionada con embarazos que se complicaron con oligoamnios siguiendole en orden de frecuencia el embarazo prolongado 15.70%.

Luego se describen otras patologías que aunque no han sido causa de Oligoamnios en nuestro estudio se les encontró asociado a embarazo con Oligoamnios, a excepción del Retardo de Crecimiento Intrauterino que si está descrito como causa. (cuadro 7)

El Oligoamnios severo con un índice de Líquido Amniótico menor de 1 cc. presentó el mayor número de casos y a él corresponden el 59.26% de morbilidad que hace alusión a los fetos que presentaron sufrimiento fetal. Al Oligoamnios severo también pertenecen el mayor número de muertes , 87.5% de mortalidad del total de casos revisados durante la investigación. (cuadro 8)

IX. CONCLUSIONES

1. Se estableció que de 125 casos con diagnóstico de Oligoamnios, la edad materna más afectada fue de 26 a 30 años.
2. Se determinó que la edad gestacional en que se diagnóstico mas frecuentemente el Oligoamnios es entre la 28 y 42 semanas (tercer trimestre de embarazo) con un 65.6% del total de casos.
3. El parto eutócico simple es el más frecuente con un 64.8% y la cesárea ocupa un 35.20%.
4. El sufrimiento fetal en los embarazos que cursan con oligoamnios se presenta en un 21.6%.
5. El porcentaje de recién nacidos con anomalías congénitas fue de 6.4% para el total de casos revisados, siendo el Síndrome de Potter el más frecuente.
6. El Oligoamnios en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, tiene como causa más frecuente la Ruptura Prematura de Membranas y le sigue el Embarazo prolongado en orden de frecuencia.
7. Se estableció que el oligoamnios severo con un índice de Líquido Amniótico menor de 1cc. es el que mayor porcentaje de morbilidad y mortalidad perinatal posee, 21.6% y 19.2% respectivamente.

X. RECOMENDACIONES

1. Que en el expediente médico materno se haga énfasis en el estado y morbilidad del recién nacido.
2. Establecer un monitoreo estricto de las pacientes que presenten Ruptura Prematura de Membranas y Embarazo Prolongado.
3. En el caso de anomalías congénitas, anotar claramente el Síndrome al cual pertenece o especificar según sea el caso, ya que en el estudio realizado se encontraron notas de parto en donde solamente hacían alusión a múltiples anomalías congénitas sin clasificarlas como es debido.
4. En el caso de anomalías congénitas, enfatizar en el consejo genético, encaminado al tratamiento de la pareja y a dar una mejor alternativa que evite complicaciones en futuros embarazos.
5. Que la hoja del primer examen del recién nacido que realiza el Pediatra se adjunte al expediente Materno, para tener mayor información sobre el neonato, ya que se encontró que la misma no se adjunta al expediente y es archivada en Registro Médicos sin previa clasificación, lo que hace imposible localizarlas.
6. En el control post-natal que realiza la madre, debe anotarse aunque de manera escueta, la evolución del recién nacido y de ésta manera saber en posteriores estudios la calidad de vida de los productos de un embarazo con Oligoamnios.
7. Se debe enfatizar en el plan educacional que se brinda a la madre la importancia de un control temprano y periódico para reducir las complicaciones de un embarazo con Oligoamnios.

XI. RESUMEN

El presente trabajo se realizó en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, es un estudio Retrolectivo de Tipo Descriptivo - Analítico realizado de Enero de 1,993 a Diciembre de 1,994.

El objetivo consistió en conocer el Resultado Perinatal de pacientes con Oligoamnios, para lo que se revisaron los Libros de la Clínica de Alto Riesgo Obstétrico y de Labor y Partos de donde se obtuvieron los números de los expedientes de pacientes que tuvieron embarazo con Oligoamnios, para luego solicitarlos al Archivo Médico y hacer la revisión correspondiente de acuerdo a la boleta de recolección de datos.

De los resultados más importantes tenemos que de un total de 125 casos revisados el diagnóstico más frecuente se encontró entre la 28 y 41 semanas de gestación (segundo trimestre de embarazo). Hubo un 21.6% de sufrimiento fetal de todos los embarazos con diagnóstico de Oligoamnios.

El porcentaje de recién nacidos con Anomalías Congénitas fue de 6.4% para el total de casos revisados, siendo el Síndrome de Potter el más frecuente.

La causa de Oligoamnios generalmente se debió a Ruptura Prematura de Membranas y Embarazo Prolongado. El Oligoamnios severo con índice de Líquido Amniótico menor de 1cc. fue el que mayor porcentaje de morbilidad y mortalidad registró 21.6% y 19.2% respectivamente.

De una forma general sabemos hoy, como culmina el embarazo con Oligoamnios en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y esperamos con éste aporte la atención se enfoque en los grupos más afectados y vulnerables, deseamos se siga investigando sobre ésta patología para que en el caso de las anomalías congénitas, se pueda dar mejor consejo a las parejas para prevenir las complicaciones y el hecho de tener un hijo limitado de una vida óptima.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Acadjem, S. Amniotic Fluid. En su: Obstetrical Practicce. Edited. Mosby Company, Sta. Lovis London. 1,980. Pp 520-525.
2. Arias, F. Guía Práctica para el Embarazo y el parto de alto riesgo. 2a. edición. España. Mosby /Doyma. 1,994. Pp. 101-111 ,151-160, 307-323, 328-330.
3. Baile, M. Clinicas de Perinatología. México D.F. Interamericana. 1,992. Vol. 1. Pp.87-96.
4. Benson, R. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos. 5a. edición, México D.F. El Manual Moderno. 1,989. Pp. 159-162.
5. Behrman, V.C. Vaughan. Tratado de Pediatría de Nelson. 12a.edición. Tomo 1. Editorial Interamericana. 1,988.
6. Burrow, Gerard. et.al. Complicaciones Médicas durante el Embarazo. 2a. edición. Biblioteca HGGO-IGSS . Editorial Médica Panamericana.Pp. 115-119.
7. Callen, P. Ecografía en Obstetricia y Ginecología. 2a.edición. Argentina. Panamericana. 1,991. Pp. 264-281.
8. Cardwell, M. Obstetrical and Ginecological Survey. 1987. Vol. 42 No. 10 . Pp. 612-615.
9. Dexeus, S. y Carrera, J. Patología Obstétrica. edición. Barcelona (España). Salvat. 1,987. Pp. 80-88.
10. Kaser, O. et. al. Ginecología y Obstetricia. edición, España. Editorial Salvat. 1,972. Pp. 22-25 ,62-70,714-723.
11. Mascaró, J.M. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. 11a. edición. México. Salvat editores.1974 Pp.
12. Machin, GA. et. al. Termination of Pregnancy during the third Trimester . New England Journal of Medicine. Jul. 1984. Vol. 311, Number 4. Pp. 264-265.
13. Merger, R. Origen y Patologías del Líquido Amniótico. En su: Manual de Obstetricia. 2a. edición. Barcelona. Toray Masson. S.A. 1976. Pp. 37-40, 325-330.
14. Morrison, J. Clinicas de Ginecología y Obstetricia. Temas Actuales. México D.F. Interamericana. 1990.Vol.1. Pp. 181-190.

15. Ochoa, V. Morbilidad y Mortalidad Perinatal en el Embarazo Postérmino. Tesis. 1992. Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. USAC.
16. Pérez Sánchez, A. Obstetricia. 2a. edición. Santiago de Chile, Publicaciones Técnicas Mediterráneo. 1992. Pp. 97-100, 315-319, 337-340, 347-348, 368-376, 401-404.
17. Pritchard, Jack. A. et.al. Williams Obstetricia. 3a. edición. México. D.F. Editorial Salvat. 1986. Pp. 161-163, 109.
18. Queenan, J.T. Atención del Embarazo de Alto Riesgo. edición México. Manual Moderno. 1987. Pp. 157-158, 170, 174, 393-394, 412-413.
19. Queen, John T. Atención del Embarazo de Alto Riesgo. 2a. edición. México. D.F. Manual Moderno. 1985.
20. Quilligan, E. et. al. Biblioteca Internacional de Ginecología y Obstetricia Operatoria. 4a. edición, Noriega. Editorial Limusa. 1989. vol. 3. Pp. 805-866.
21. Rejan, R. Amniotic Fluid Assays in High-risk Pregnancy. Clinical Obstetrics and Gynecology. 1973. Vol. 16. Pp. 313-328.
22. Szwarcz, R. Tratado de Obstetricia. 4a. edición, Argentina. El Ateneo. 1986. Pp. 26-28, 183-184, 206.
23. Szwarcz, R. Obstetricia. 3a. edición. Argentina. El Ateneo. 1970. Pp. 540-542.
24. Velásquez, S. Morbilidad Materna en el Embarazo Complicado en Polihidramnios. Tesis. 1992. Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. USAC.

ANEXOS

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS
RESULTADO PERINATAL DE PACIENTES
CON OLIGOHIDRAMNIOS

Nombre de la paciente: _____

No. de Afiliación: _____

Edad: _____ Paridad: _____

ANTECEDENTES RELACIONADOS CON OLIGOHIDRAMNIOS

PATOLÓGICOS

RPM _____ Embarazo prolongado _____
RCI _____ Anomalías fetales _____
Oligohidranios _____
embarazo anterior _____ Otros: _____

OBSTETRICOS

Edad gestacional de Dx de Oligohidramnios _____

Primer control Prenatal (edad gestacional) _____

Número de controles prenatales: _____

Edad gestacional de traslado a ARO: _____

Motivo de ingreso a labor y partos: _____

Motivo de ingreso a sala de operaciones; -----

Complicaciones fetales: _____

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

U.S.G. _____ A qué edad gestacional _____

Edad gestacional según U.S.G. _____

Cantidad de Líquido amniótico por U.S.G. _____

N.S.T. _____

PERINATALES

Sexo: _____ Tipo de parto _____

Peso al nacer: _____ Apgar: _____

Anomalías congénitas: _____

