

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

ASFIXIA PERINATAL

**Estudio Retrolectivo Descriptivo de Factores de Riesgo Materno Infantil
realizado en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto
Guatemalteco de Seguridad Social, durante el período
comprendido de enero de 1992 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

CESAR ARTURO CASTILLO DE LEON

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, octubre de 1995
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
05
T (2679)

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 Agosto de 1994

Yo César Arturo Castillo de León, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de: Medicina, por este medio solicito sea autorizado realizar mi trabajo de Tesis en la Unidad: Ginecología e Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuyo tema aprobado es: ASFIXIA PERINATAL

siendo mi asesor Institucional: (debe ser miembro del personal del IGSS) Dr. Fernando Barahona Lara, quien es: (puesto que ocupa) Especialista

Comprometiéndome 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) 

APROBADO


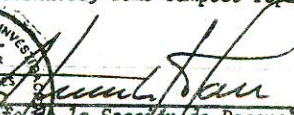
f) 
Asesor: (sello)
Dr. Fernando Barahona Lara
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado 8205

f) 
Jefe de Departamento (sello)
Coordinador del Programa
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS HOSPITALARIOS
DEPARTAMENTO MEDICO DE SERVICIOS TECNICOS
IGSS - G.S.S.

f) 
Director de la Unidad (sello)
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 8205

USO EXCLUSIVO DE LA SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION

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


f) 
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación
I. G. S. S.

AUTORIZADO



f) 
Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos


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

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

AUTORIZADO:
f) 
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación
I. G. S. S.

Vo. Bo.

f) 
Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos


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

Guatemala. 23 de Octubre de 1.995.-


DOCTOR
EDGAR DE LEON BARILLAS
JEFE DE COORDINACION DOCENTE
ADMINISTRATIVO DE TESIS
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Estimado Doctor:


De la manera más atenta me dirijo a usted para informarle que tuve a la vista el Informe Final de la tesis titulada "ASFIXIA PERINATAL", realizada por el Br. CESAR ARTURO CASTILLO DE LEON, Carnet No. 7910712.-

Considero que llena los requisitos exigidos por la Unidad Coordinadora de tesis, por lo que le doy su aprobación para los trámites de impresión correspondiente.-

Agrediendo de antemano la atención que la presente le merezca, me suscribo como su atento servidor.-



DOCTOR ALFREDO MULLER GALINDO
REVISOR
JEFE DE SERVICIO DEPARTAMENTO DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA IGSS
PAMPLONA.





FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 23 de Octubre de 1995

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

Se informa que el: Bachiller CESAP ARTURO CASTILLO DE LEON
Titulo o diploma de diversificado, Nombres y ape-

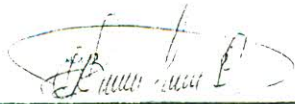
_____ Carnet No. 7910712
_____ lidos completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

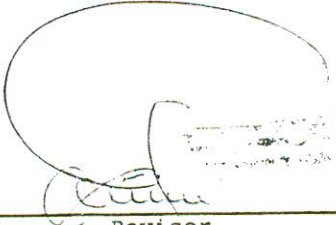
_____ "ASFIXIA PERINATAL"

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:


_____ Firma del estudiante


_____ Asesor
Firma y sello personal

Dr. Fernando Barahona Lara
GINECOLOGO Y OBSTETRA
Colegiado 6205


_____ Revisor
Firma y sello

Registro Personal pb47

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

FORMA D

H A C E C O N S T A R Q U E :

El (La) Bachiller: CESAR ARTURO CASTILLO DE LEON

Carnet Universitario No. 79-10112

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al
Título de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:

ASFIXIA PERINATAL

Trabajo asesorado por: DR. FERNANDO BARAHONA LARA

y revisado por: DR. RODOLFO A. MULLER G.
quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
firma y sella la presente

O R D E N D E I M P R E S I O N :

Guatemala, 31 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

O R D E N D E I M P R E S I O N D E F I R M A S E :

Dr. Edgar Axel Oliva Gonzalez
D E C A N O

ACTO QUE DEDICO

A JEHOVA: Por su ayuda y guía espiritual en la realización de este trabajo.

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala.

A MI: Facultad de Medicina

AL: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Y en especial al Departamento de Ginecología y Obstetricia gracias.

A MIS PADRES: Augusto Castillo A. y Zoila Eptalina de Leon de Castillo por su ayuda y esfuerzo para poder culminar mis estudios.

A MI ESPOSA: Irma Monroy de Castillo, por su apoyo y con -- fianza en mí, para alcanzar estos frutos, con mucho amor.

A MIS HIJOS: Raul Roberto y Nathaly con mucho cariño

A MIS HERMANOS: Roberto Castillo, Juan Carlos Castillo, y Zoila Beatriz Castillo y Alfredo Castillo gracias por su ayuda y comprensión.

A LOS DOCTORES: Alfredo Muller Galindo, Edgar de León y Sergio Estupinían gracias por su apoyo.

A MIS TIOS: Con mucho cariño y en especial al Lic. Ramiro de León Rodas.

A MIS AMIGOS: Especialmente al Dr. Fernando Barahona, Danilo Fuentes Y Victor Hugo Alvarez gracias por sus consejos.

Y A USTED ESPECIALMENTE

INDICE

I.	INTRODUCCION	1
II.	DEFINICION DEL PROBLEMAS	2
III.	JUSTIFICACION	3
IV.	OBJETIVOS	4
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA	5-27
A. ASFIXIA PERINATAL		
1.	DEFINICION	5
2.	DEFINICION DE FACTOR DE RIESGO	6-7
3.	CLASIFICACION DEL CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA Y DESAROLLO HUMANO	8-9
4.	FACTORES QUE PREDISPONEN A LA ANOXIA FETAL Y A LA ASFIXIA NEONATAL	10-16
B. DEFINICION DE ANOXIA FETAL INTRAPARTO		
1.	FISIOPATOLOGIA	16-17
2.	ETIOLOGIA Y PATOGENIA	17-19
3.	SINTOMATOLOGIA	19-21
4.	DIAGNOSTICO	22
5.	TRATAMIENTO	22-23
6.	EVALUACION DE LA VITALIDAD NEONATAL	23-24
7.	EVOLUCION ULTERIOR DEL RECIEN NACIDO DEPRIMIDO	24-27

VI. METODOLOGIA	28-34
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS	35-64
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	65-69
IX. CONCLUSIONES	70
X. RECOMENDACIONES	71
XI. RESUMEN	72
XII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	73-74
XIII. ANEXOS	75-78

I. INTRODUCCION:

El presente estudio se realizó con el propósito de identificar los factores de riesgo materno-fetales en los pacientes que presentaron Asfixia Perinatal y que asistieron a la consulta externa del Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS, durante el periodo comprendido de Enero de 1.992 a Diciembre de 1.994.-

Localizando inicialmente los casos en los libros de alto riesgo de neonatos y luego se analizaron los expedientes clínicos, tomando los datos principales para cumplir con los objetivos. Este estudio pretende identificar los diez principales factores materno-fetales de asfixia perinatal, basándose en la clasificación del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano.-

Dentro de los hallazgos mas importantes, se describe que los factores de riesgo preconceptionales son los que más contribuyen con la asfixia perinatal entre los que se menciona baja talla, poca ganancia de peso, mal control prenatal y estos pudieron haber sido detectados en el control prenatal. Pero consideramos que la contribución de este estudio radica en señalar que la mayoría de factores de riesgo son prevenibles y/o controlables durante el control de la paciente.

Se tabuló un total de 280 casos de los cuales 56% tuvo un control prenatal inadecuado, un 56% tuvo una ganancia de peso menor a las 13 libas, 42.68% presentaron un intervalo intergenésico corto (1-2 años), el 74.23% presentó una talla corporal menor a 1.55 cms, un 30% tuvo bajo peso previo al embarazo y un 45% presentaron gran multiparidad.

Este estudio evidencia la necesidad de concientizar al personal sobre la importancia de un adecuado control prenatal en número y calidad, así como enfatizar la vigilancia, en pacientes con patología previa y despues del embarazo.-

II. DEFINICION DEL PROBLEMA:

La asfixia perinatal es la deficiencia de intercambios placentarios de anhídrido carbónico y oxígeno. Existiendo una disminución progresiva de estos intercambios, que origina un aporte insuficiente de oxígeno a los tejidos, es decir una hipoxia. La intensidad y duración de esta determina el daño neurológico ulterior. (5,6,10,22)

Se considera también que los factores de riesgo preconcepcionales son los que más pueden contribuir a la Asfixia Perinatal, entre los que podemos mencionar baja talla, poca ganancia de peso, mal control prenatal, además tenemos que los factores de Riesgo Materno-Fetales, predisponen a la Asfixia Perinatal, y esto puede representar un daño potencial a la madre e hijo y sus futuros embarazos. (20,21,9)

Por lo cual considere importante conocer y detectar de manera adecuada los diez principales factores materno-fetales de Asfixia Perinatal, basándome en la clasificación del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano.-

Y con esto disminuir los factores de riesgo que en su mayoría pueden ser prevenibles y controlables y además concientizar al personal sobre la importancia de un adecuado control prenatal en número y calidad.-

III. JUSTIFICACION:

La asfixia perinatal es un problema actual e importante en Guatemala y en otros países. Existe una gran cantidad de factores de riesgo a los que esta expuesta una mujer durante su gestación, los cuales afortunadamente son en un gran porcentaje controlables y/o prevenibles durante el control prenatal.-

En países donde existe una mejor atención a las embarazadas (EEUU) reportan una mortalidad a los 8 años del 13%. Y la incidencia de secuelas a largo plazo en estos productos es de 16% incluyendo entre ellas, parálisis cerebral, ceguera, problemas de aprendizaje, desordenes convulsivos y pérdida severa del sentido de la audición.-

Por estas razones consideramos impostergable y necesario la identificación de los factores de riesgo materno-fetales asfixia perinatal en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Seguro Social, ya que es una Institución que contribuye a la atención de una gran proporción de los embarazos conocidos en el país.-

IV. OBJETIVOS

A. GENERALES:

1. Identificar los factores de Riesgo de Asfixia Perinatal en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Durante el período comprendido de Enero de 1,992 a Diciembre de 1,994.-
2. Identificar el nivel de Escolaridad Materno.

B. ESPECIFICOS:

1. Identificar los principales factores de riesgo durante el embarazo.-
2. Identificar los principales factores de riesgo del parto.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA :

La asfixia perinatal es definida como la deficiencia de intercambios placentarios de anhídrido carbónico y oxígeno. Existiendo una disminución progresiva de estos intercambios, que origina un aporte insuficiente de oxígeno a los tejidos, es decir una hipoxia. La intensidad y duración de esta determina el daño neurológico ulterior.- (5,6,10,22)

La morbimortalidad se relaciona con RU deprimidos APGAR 0-3 y se considera asfixiados todos los APGAR por abajo de 7. No siempre son claros los mecanismos condicionantes de la hipoxia y la anoxia.-

Algunas conclusiones pueden derivarse de los efectos clínicos y patológicos conocidos del estado materno anormal y de las complicaciones del embarazo, parto y alumbramiento, parto prematuro, espontáneo o inducido; o presentaciones anormales. No obstante, no son tan directamente detectables las influencias desfavorables de algunos otros factores.- (1, 14)

A primera vista parece que deberían ser los datos bioquímicos a los que debería concederse la mayor atención en los intentos de reducir los índices de mortalidad y morbilidad fetal y neonatal a sus mínimos irreducibles. Pero de la mano de los determinantes bioquímicos y condicionándolos intensamente, encontramos también los determinantes sociales y económicos.- (17,15,21)

DEFINICION DE FACTOR DE RIESGO: Es cualquier característica ó circunstancia detectable de una persona o grupo de personas - que se sabe asociada con un aumento de la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido.- (16)

FACTORES DE RIESGO PERINATAL: Los factores de riesgo son características que presentan una relación significativa con un determinado daño. Estas relaciones pueden ser de tipo:

A) **CAUSAL:** El factor desencadena el proceso por ejemplo, placenta previa, muerte fetal por anoxia, rubéola durante el primer trimestre del embarazo, malformaciones congénitas, malnutrición materna, bajo peso al nacer.-

B) **PREDICTIVO:** Las características que integran el factor de riesgo tienen una conexión con el daño, pero están asociadas a causa subyacentes no totalmente identificadas o comprendidas. Por ejemplo, una mujer que ha perdido ya un feto o un recién nacido, corre mayor riesgo de perder su siguiente hijo.- (13,16)

Los factores de riesgo pueden ser clasificados en endógenos o biológicos, propios del individuo (edad, sexo, paridad, peso, talla, etc.) y en exógenos o del medio ambiente. En éste se incluyen características o factores pertenecientes a diversos sistemas relacionados con la salud individual o colectiva (sistemas de salud, educación, económico social, etc.)

Según el momento en que más precozmente puedan llegar a ser identificados, los factores de riesgo perinatal se clasifican preconcepcionales, del embarazo, del parto, del postparto y neonatales.-

Es indispensable determinar el riesgo obstétrico de una mujer en cualquiera de estas etapas, para poder tomar oportunamente las medidas de prevención y tratamiento que correspondan. (5,21,7)

CLASIFICACION C. L. A. P.

ALGUNOS FACTORES QUE ENTRANAN RIESGO DE MORTALIDAD

MATERNA Y PERINATAL

Preconcepcionales
(su aparición precede al inicio del embarazo).

Bajo Nivel Socioeconómico
Analfabetismo
Malnutrición Materna
Baja Talla
Circunferencia Craneana pequeña
Madre Adolescente
Edad Materna avanzada
Gran multiparidad
Corto intervalo intergenésico
Malos antecedentes genéticos
Malos antecedentes obstétricos
Patología previa

Del Embarazo
(su aparición recién se produce cuando el embarazo está en curso).

Anemia
Mal control Prenatal
Poca ganancia de peso
Excesiva ganancia de peso
Hábito de fumar
Hipertensión inducida por el embarazo
Embarazo múltiple
Hemorragias
Retardo del crecimiento intrauterino
Rotura prematura de membranas
Infección ovular
Incompatibilidad sanguínea feto materna

Del Parto
(su aparición se produce durante el trabajo de parto y el parto).

Inducción del parto
Amenaza de parto de pretérmino
Presentación viciosa (pelviana)
Trabajo de parto prolongado
Insuficiencia cardiorespiratoria
Distocias de contracción
Mala atención del parto
Procidencia del cordón
Sufrimiento fetal
Gigantismo Fetal
Parto Instrumental

Del Recién Nacido

Depresión neonatal
Pequeño para la edad Gestacional
Pretérmino
Malformaciones
Infecciones

Del Posparto

Hemorragias
Inversión uterina
Infección puerperal

FACTORES QUE PREDISPONEN A LA ANOXIA FETAL

Y A LA ASFIXIA NEONATAL

I. PRENATALES:

A. Factores Maternos

1. Buena Salud materna
2. Metabólicos
 - a) Diabettes Mellitus
3. Cardiovasculares
 - a) Cardiopatía congénita
 - b) Cardiopatía Adquirida
 - c) Hipertensión
 - d) Hipotensión
 - e) Volumen cardiaco pequeño
 - f) Volumen cardiaco grande
4. Pulmonares
 - a) Asma
 - b) Neumopatía crónica
5. Renales
 - a) Nefritis
 - b) Nefrosis
 - c) Bacteriuria
 - d) Pielonefritis
6. Neurológicos
 - a) Epilepsia
 - b) Convulsiones debidas a causas ajenas a la epilepsia
7. Hematológicos
 - a) Anemia
 - 1.) Perniciosa
 - 2.) Pérdida crónica de sangre
 - 3.) Ferropénica
 - b) Reducción de los factores plásmaticos responsables de la coagulación
 - c) Drepanocitemia
 - d) Leucemia
8. Obstétricos
 - a) Toxemias gravídicas
 - b) Hidramnios
 - 1) Polihidramnios
 - 2) Oligohidramnios
 - c) Cérvix insuficiente
9. Infecciosos
 - a) Infecciones debidas a los protozoos
 - 1) Toxoplasmosis adquirida
 - b) Espiroquetosis
 - 1) Sífilis

- c) Infecciones Bacterianas
 - 1) Infección gonocócica
 - 2) Tuberculosis
 - 3) Neumonía
 - 4) Salmonelosis
 - 5) Shigelosis
 - 6) Infección estreptocócica
 - 7) Infección por microplasma
- d) Infecciones Víricas
 - 1) Rubeóla
 - 2) Parotiditis
 - 3) Poliomiелitis
 - 4) Herpes simple
 - 5) Neumonitis
 - 6) Varicela
 - 7) Virus Coxsackie B
 - 8) Virus de la Citomegalia
 - 9) Hepatitis por virus A y por virus B
 - 10) Virus de la Influenza
 - 11) Encefalitis
- 10. Neoplásicos
 - a) Tumores genitales
- 11. Endócrinos
 - a) Bocio
 - 1) Endémico
 - 2) Tóxico
 - b) Hiperparatiroidismo
- 12. Trastornos del Colágeno
 - a) Lupus Eritematoso
- 13. Nutritivos
 - a) Malnutrición
 - 1) Dieta deficiente
 - 2) Dieta excesiva
 - b) Avitaminosis
 - c) Hiperavitaminosis
- 14. Fármacos, hormonas, tabaco, vacunas
 - a) Fármacos
 - b) Narcóticos
 - c) Preparados de tiourea
 - d) Preparados de yodo
 - e) Hormonas progestógenas
 - f) Esteroides
 - g) Anticoagulantes
 - h) Agentes quimioterápicos
 - i) Talidomida
 - j) Litio
 - k) Difenilhidantoína
 - l) LSD
 - m) Mercurio
 - n) Tabaco
 - ñ) Vacunas

15. Radiación

- a) Exposición excesiva de las gónadas
- b) Exposición excesiva del tejido somático

16. Procedimientos Quirúrgicos

- a) Anestesia espinal durante el embarazo
- b) Cirugía intraabdominal y de otro tipo

17. Traumatismos

- a) Lesiones accidentales
- b) Estrangulación
- c) Cinturones de seguridad de los automóviles

18. Intoxicaciones

- a) Monóxido de carbono
- b) Intoxicación por humo
- c) Otros

B. Factores Fetales

1. Hereditarios

2. Metabólicos y enzimáticos

- a) Diabettes Mellitus
- b) Hipoglucemia
- c) Trastornos innatos del metabolismo
- d) Hipocalcemia
- e) Galactosemia
- f) Fenilcetonuria
- g) Glucogenosis
- h) Ileo meconial

3. Hematológicos

- a) Drepanocitemia
- b) Anemia hemolítica, congénita
- c) Desangramiento fetal
- d) Afibrinogenemia congénita

4. Inmunológicos

- a) Isoinmunización
 - 1) Incompatibilidad Rh-Hr
 - 2) Incompatibilidad ABO
 - 3) Incompatibilidad sanguíneas raras

5. Infecciosos

- a) Infecciones protozoarias
 - 1) Toxoplasmosis congénita
- b) Espiroquetosis
 - 1) Sífilis
- c) Infecciones Bacterianas
 - 1) Tuberculosis, congénita
 - 2) Sepsis
 - 3) Listerella
 - 4) Mycoplasma
 - 5) Estafilococo
 - 6) Estreptococo
 - 7) Tétanos
- d) Infecciones vírica

- 1) Rubeóla
- 2) Parotiditis
- 3) Hepatitis congénita
- 4) Varicela, Herpe zoster
- 5) Enfermedad de inclusiones citome-
gálicas
- 6) Herpes simple
- 7) Poliomiélitis
- 8) Virus Coxsackie
- 9) Virus ECHO
- 10) Virus de la Influenza
- 11) Encefalitis

6. Miopatías

- a) Enfermedad de Oppenheim (amiotonia
congénita)
- b) Artrogriposis (amioplasia congénita)
- c) Miastenia grave

7. Anomalías congénitas

- a) Sistema Nervioso central
 - 1) Agenesia cerebral y otros defectos
 - 2) Defectos menígeos
- b) Sistema gastrointestinal
 - 1) Micrognetia y paladar hendido
(Pierre Robin)
 - 2) Atresia esofágica
 - 3) Atresia y estenosis duodenal
 - 4) Hernia diafragmática
 - 5) Ano Imperforado
 - 6) Enterocolitis Necrosante neonatal
- c) Tramos gastrointestinal y respirato-
rio
 - 1) Fístulas traqueoesofágicas
 - 2) Quistes traqueales
- d) Vías Respiratorias
 - 1) Atresia de las coanas
 - 2) Hipoplasia pulmonar
- e) Tramo urinario
 - 1) Anomalías renales, con ausencia de
musculatura abdominal
- f) Disgenesia renal-pulmonar
 - 1) Anomalías de los riñones y pulmo-
nes
- g) Sistema Cardiovascular
 - 1) Cardiopatía congénita
 - 2) Anomalías vasculares
- h) Glándulas Endócrinas
 - 1) Defectos congénitos de la corteza
suprarrenal
 - 2) Cretinismo, esporádico
- i) Otros
 - 1) Mongolismo

- 8. Endocrinos
 - a) Bocio fetal, endémico
 - b) Hipertiroidismo
 - c) Síndrome adrenogenital
- 9. Nutritivos
 - a) Malnutrición fetal

II. NATALES (Paranatales)

- A. Influencia prenatales adversas de efecto prolongado
- B. Otros factores maternos

- 1. Obstétricos
 - a) Anoxia materna
 - 1) Hipotensión
 - 2) Hemorragia
 - 3) Rotura del seno marginal
 - 4) Desprendimiento de la placenta
 - 5) Placenta previa
 - 6) Vasa previa
 - 7) Parto prematuro
 - 8) Embarazos múltiples
 - 9) Hipertonocidad del útero con tetania
 - 10) Primiparidad
 - b) Traumatismos
 - 1) Parto prolongado
 - a. Distocia
 - b. Parto inducido
 - c. Inercia uterina
 - d. Desproporción cefalopélvica
 - 2) Malposiciones
 - a. Nalgas, con retraso en la salida de la cabeza
 - b. Situación transversa
 - c. Retención de la cabeza fetal
 - d. Extracto pituitario para la inducción de las contracciones
 - e. Aplicación de fórceps
 - c) Cambios Bruscos de Presión
 - 1) Expulsión precipitada
 - 2) Cesárea
- 2. Fármacos
 - a) Analgésicos
 - 1) Barbitúricos
 - b) Anestésicos
 - 1) Ciclopropano
 - c) Narcóticos
 - 1) Morfina
 - 2) Demerol

- d) Pituitrina
- e) Oxitocinas

C. Otros Factores Fetales

- 1. Obstétricos
 - a) Prematuridad
 - b) Parto después de término
 - c) Crecimiento fetal acelerado
 - d) Nacimientos múltiples
 - e) Dismadurez

D. Factores residentes fuera del feto

- 1. Obstétricos
 - a) Disfunción placentaria
 - b) Patología del cordón umbilical
 - c) Accidentes que afectan al cordón umbilical
 - 1) compresiones
 - 2) Prolapso del cordón
 - 3) Cordón corto
 - 4) Circular de cordón
 - 5) Acodaduras en el cordón
 - 6) Compresión del cordón entre el feto y la pelvis ósea
 - 7) Compresión del cordón por el puño del niño
 - d) Cesárea
 - e) Hombros impactados

III. POSNATALES

- A. Influencias adversas prenatales y natales de efeto -- continuo
- B. Otros factores residentes en el recién nacido

- 1. Metabólicos
 - a) Tetania hipocalcémica
 - b) Niño nacido de madre diabética
- 2. Hematológicos
 - a) Trastornos de la coagulación de la sangre
 - b) Anemia del recién nacido
- 3. Endócrinos
 - a) Crisis adrenales en el niño recién nacido
- 4. Respiratorios
 - a) Obstrucción mecánica
 - b) Síndrome de la membrana hialina
- 5. Infecciones
 - a) Infecciones bacterianas
 - 1. Sepsis
 - a. Estafilocócica
 - b. Estreptocócica
 - c. Salmonelósica

- d. Por Escherichia coli
- e. Listerella
- f. Mycoplasma
- g. Tétanos
- 2) Neumonía, estafilocócica
- 3) Tuberculosis, neonatal
- b) Infecciones víricas
 - 1) Neumonía
 - 2) Hepatitis, Neonatal
 - 3) Poliomiелitis
- 6. Traumáticos
 - a) Rotura del estómago
 - b) Vóvulo
 - c) Rotura del bazo
 - d) Enfisema subcutáneo
 - e) Enfisema pulmonar intersticial
 - f) Neumotórax
 - g) Traumatismos Obstétricos
 - 1) Cerebrales
 - 2) Perféricos
 - h) Procedimientos de reanimación
- 7. Neurológicos
 - a) Kerníctero
 - b) Convulsiones de diversas causas
 - c) Hemorragia cerebral
 - d) Encefalomalacia
 - e) Enfermedad degenerativa
- 8. Alimentarios
 - a) Aspiración del vómito y de los primeros alimentos

ANOXIA FETAL INTRAPARTO

Perturbación metabólica por disminución de los intercambios fetomaternos, de evolución rápida, que altera la homeostásis fetal y puede provocar modificaciones tisulares irreparables o la muerte del feto.-

FISIOPATOLOGIA:

Cuando los intercambios entre el feto y la madre están disminuidos, se reduce el aporte de oxígeno al feto y la eliminación de los productos del metabolismo fetal. La retención de CO2 produce acidosis gaseosa.

La disminución del aporte de oxígeno causa hipoxemia fetal. Se produce hipoxia fetal cuando las células no reciben el oxígeno suficiente para mantener su metabolismo normal. En la hipoxia los requerimientos energéticos de las células se mantienen mediante el mecanismo del metabolismo anaeróbico. Como consecuencia de esta alteración metabólica disminuye el consumo de oxígeno por las células y aumenta la concentración de hidrogeniones (acidosis metabólica). También se altera la relación lactato-piruvato, con predominio del lactato.-

La inhibición de la enzimas, el agotamiento de las reservas de glucógeno y la hipoxia producen alteraciones celulares que pueden tornarse irreversibles.- (6)

El agotamiento del glucógeno es precoz y grave a nivel del corazón. Su asociación con las modificaciones del metabolismo del potasio produce falla miocárdica. El shock consecutivo a dicha falla agrava las alteraciones celulares. Ambos factores pueden causar la muerte del feto.- (1,11)

ETIOLOGIA Y PATOGENIA:

En condiciones normales los intercambios entre el feto y la madre dependen de:

1. Que el aporte de sangre al útero sea normal en cantidad y calidad.
2. Un correcto aporte y avenamiento de la sangre del espacio intervelloso (circulación de sangre a través del miometrio normal.-

3. Un normal intercambio a nivel de la membrana placentaria.
4. La capacidad del feto para transportar sangre en cantidad y calidad suficiente:
 - a) a las vellosidades coriales para que se realicen los intercambios fetomateros.
 - b) a los demás tejidos fetales, para satisfacer sus requerimientos metabólicos. Las perturbaciones que se pueden presentar en cada uno de estos pasos son causa de anoxia fetal.-

El estudio de la sangre capilar arterializada del cuero cabelludo permite estimar la composición de la sangre carotídea fetal ya que la composición de ambas varía en forma paralela.- (18,21,8)

Los trastornos de los intercambios fetomateros a nivel de la placenta no solo son causantes de la disminución en el aporte de oxígeno y en la eliminación del anhídrido carbónico, sino de un cambio más global de los mecanismos de nutrición y depuración del organismo fetal. En conjunto determinan una perturbación de la homeostasis fetal cuya consecuencia final es la alteración hística irreparable ó la muerte.-

Las causas que actúan en forma aguda, como el desprendimiento prematuro de la placenta, las compresiones graves del cordón, las hipertónicas o hipersistolias uterinas intensas y de instalación rápida, llevan a la muerte fetal por hipoxia y rápida progresión de la acidosis.-

Las alteraciones placentarias y las afecciones maternas ó fetales de evolución crónica, cuando no son muy intensas, determinan una disminución de los mecanismos de reserva del feto y deben considerarse como causas predisponentes al sufrimiento fetal agudo.

Durante el trabajo de parto normal, cada contracción uterina reduce al intercambio fetomaterno. Cuando todas las otras condiciones son normales, el feto se recupera entre las contracciones. En el parto distócico, la polisistolia ó la hipertonia, si son moderadas pero de larga duración, pueden provocar hipoxia y acidosis fetales. La frecuencia con que se produce sufrimiento fetal en el parto prolongado puede explicarse por la suma de las agresiones producidas por las sucesivas contracciones uterinas.-

Tanto en el parto normal como en el patológico, el sufrimiento fetal ocurre más fácilmente si se presenta cualquiera de las causas señaladas.- (2,15,18)

SINTOMATOLOGIA:

Los signos de asfixia fetal más importantes se obtienen mediante la auscultación del corazón del feto y la observación de la presencia de meconio en el líquido amniótico.-

A) Modificaciones de la frecuencia cardíaca fetal basal. Tres tipos de signos se consideraban comúnmente vinculados a la existencia de sufrimiento fetal: la bradicardia, la taquicardia y la irregularidad de los latidos fetales.-

Variaciones de la FCF producidas por las contracciones uterinas se han encontrado tres tipos de caídas transitorias de la FCF producidas por las contracciones uterinas. Estas variaciones han sido denominadas como:

Dips tipo I ó desaceleraciones tempranas.

Dips tipo II ó desaceleraciones tardías y

Dips umbilicales ó desaceleraciones variables.

Para detectar clínicamente la existencia de Dips tipo II hay que auscultar al feto durante e inmediatamente después de la contracción uterina. Cuando se produce un Dips tipo II se observa que, coincidiendo con la acme de la contracción ó durante el inició del período de relajación, la FCF comienza a disminuir progresivamente, esta disminución continúa durante todo el período de relajación, luego, la FCF se va acelerando y retoma los valores de la basal antes de la contracción siguiente.- (7,19,22)

Fisiopatología de los Dips tipo II. Este tipo de caídas transitorias de la FCF son consecuencia de la hipoxia producidas por las contracciones uterinas. La compresión de los vasos miometriales por las contracciones uterinas, a la que se agrega, en algunos casos, la compresión de la aorta por el utero durante la contracción, produce una caída transitoria de la PO₂ en los tejidos del feto. (1,5,11)

Las contracciones uterinas de cierta intensidad, tales como son las del parto normal, producen caídas de la oxigenación fetal.

Para que estos aparezcan es necesario que la hipoxemia producida por las contracciones sea lo suficientemente intensa como para sobrepasar cierto nivel crítico. Si existe cierto grado de hipoxemia fetal de cualquier etiología, la caída de la oxigenación producida por las contracciones normales pueden sobrepasar el nivel crítico necesario para que se produzca el Dips II. (14,15,21)

Los Dips umbilicales ó variables se deben a una oclusión transitoria de los vasos umbilicales por el utero contraído. Cuando la oclusión es breve, menor de 30 a 40 segundos, solo se produce una estimulación refleja del vago. Si es más prolongada, mayor de 40 segundos se desarrolla también hipoxia fetal. En este caso el Dips variable sería signo de asfixia fetal.- (19,21)

B) Pérdida de Meconio. La presencia de meconio en el líquido amniótico puede indicar un episodio de sufrimiento fetal actual ó ya superado por el feto.-

C) Acidosis Fetal. La determinación del Ph de la sangre capilar del cuero cabelludo fetal es el análisis complementario para completar el diagnóstico de sufrimiento fetal. En general se está de acuerdo en que valores de Ph inferiores a 7.20 son francamente patológicos, excepto al final del período expulsivo, en que el Ph puede descender hasta 7.17 (4,7,11)

DIAGNOSTICO: Generalmente se admite su existencia cuando se observa una bradicardia fetal persistente (durante más de tres contracciones para algunas escuelas), cuando se auscultan Dips tipo II que se repiten en todas ó la mayoría de las contracciones, sobre todo si la FCF basal no llega a recuperarse entre los Dips, o existen Dips umbilicales persistentes de más de 40 seg. de duración ó cuando el Ph de la sangre del cuero cabelludo se mantiene en más de una muestra en valores inferiores a los señalados como normales.

Cuando la presencia de meconio se asocia con modificaciones de la frecuencia cardíaca fetal, se puede asegurar la existencia de sufrimiento.-

TRATAMIENTO: Estará destinado a corregir las alteraciones del intercambio feto materno. La contractilidad uterina es un factor causal ó desencadenante siempre asociado al sufrimiento fetal agudo. Cuando se administra oxitocina por infusión intravenosa, se debe vigilar estrechamente la respuesta uterina y disminuir ó suspender la infusión en caso de que la actividad uterina sea excesiva.-

La anemia materna se debe corregir con reposición inmediata de sangre en los casos agudos. En los casos de síndrome de hipotensión supina se colocará a la paciente en decúbito lateral. Cuando el sufrimiento fetal persiste ó sus causas no puedan corregirse se debe extraer al feto, si es posible previa reanimación intrauterina mediante la administración

conjunta de betamiméticos y oxígeno durante por los menos 1 hora.- (5,14,15)

EVALUACION DE LA VITALIDAD NEONATAL:

La guía mas usada para la evaluación de la vitalidad del recién nacido es el puntaje de APGAR. Se atribuye convencionalmente un valor de 0.1 y 2 a cada uno de los signos descritos y luego se realiza la suma y se obtiene el puntaje de APGAR.-

Este puntaje se aconseja tomarlo al primero, quinto y décimo minuto de vida. Al primer minuto es obligatorio realizar en todo recién nacido la puntuación de APGAR porque la misma será la que determinara la conducta inmediata a seguir. Un niño esta en buenas condiciones cuando los cinco signos presentan el máximo puntaje, 2 cada uno, con una suma total de 10. En cambio, cuando el puntaje total es 0 existe una gravedad extrema que requiere urgentes maniobras de reanimación. Entre estos dos valores extremos se encuentra una serie de situaciones intermedias que, de acuerdo con el puntaje alcanzado, nos indicarán el estado del niño y las medidas que se deben tomar. Un puntaje de 0 a 3 se considerará una depresión grave y uno de 4 a 6 una depresión mediana. Ambas situaciones requieren asistencia inmediata. Finalmente, un puntaje de 7 a 10 señala que el recién nacido está en buenas condiciones. Si esto ocurre en el primer minuto, se debe continuar la observación porque el estado puede cambiar en los minutos si-

guientes, especialmente cuando se administraron sedantes a la madre durante el trabajo de parto.-

**ESQUEMA PROPORCIONADO POR APGAR PARA LA
EVALUACION DEL RECIEN NACIDO**

SIGNO	0	1	2
Frecuencia Cardíaca	Ausente	Menos de 100 latidos por minuto	Más de 100 latidos por minuto
Esfuerzo Respiratorio	Ausente	Lento e irregular	Regular o llanto enérgico
Tono Muscular	Ausente	Alguna flexión de las extremidades	Movimientos activos
Irritabilidad refleja	Sin Respuesta	Llanto débil	Llanto vigoroso tos o estornudos
Color	Azul o pálido	Cuerpo rosado, extremidades azules	Completamente rosado

EVOLUCION ULTERIOR DEL RECIEN NACIDO DEPRIMIDO:

La reanimación correcta puede impedir ó disminuir el daño cerebral de un recién nacido. Pero una vez que esté recupera su función cardiorrespiratoria, no está exento de riesgos. Las complicaciones pueden ser inmediatas (a las pocas horas, son las convulsiones), ó sobrevenir en los meses ó años si---

guintes, cuando pueden aparecer alteraciones del desarrollo psicomotor. (4,8,10)

La morbimortalidad está relacionada con el grado de depresión y el tiempo que demora en recuperarse. En los neonatos que nacen deprimidos (APGAR 0-3), la mortalidad oscila entre el 10 y el 20%. Es mayor si son prematuros y si continúan deprimidos al quinto minuto.-

En las horas siguientes a la reanimación, el recién nacido debe ser cuidadosamente vigilado. Serán evaluados particularmente el nivel de conciencia, el tono, los reflejos y la aparición de movimientos anormales. Un 20 a 40% de los deprimidos no experimentan ninguna complicación ni secuela. Sin embargo 40 a 70% padecen alguna complicación transitoria ó duradera. (10, 3)

En los casos severos, luego de la reanimación, el niño se encuentra en un estado estuporoso, semejante al coma, con respiración periódica ó irregular e hipotonía muy acentuada. Cuando se presentan convulsiones, la mayoría lo hace entre las 6 a 12 horas del nacimiento. La succión es deficiente y en general hay ileó, por lo que es menester aspirar el contenido gástrico para evitar su pasaje a las vías aéreas.-

Por está misma razón no se debe alimentar por vía oral a estos niños en las primeras horas. Se colocará una venóclisis y se controlarán el equilibrio ácido-base, los electrólitos

en sangre y la glicemia. La administración de fluidos debe -- ser reducida (60ml/kg de peso) y se medirá la diuresis. El aporte excesivo de líquidos, entre otras complicaciones (persistencia del ductus, insuficiencia cardíaca), exacerba el edema cerebral que en mayor o menor grado existe en estos niños. Cuando aparecen convulsiones, habitualmente se repiten en las horas siguientes; muchas veces se convierten en un verdadero mal convulsivo, que agrava la hipotonía y el estado de conciencia. El tratamiento de esta etapa debe ser enérgico, con anticonvulsivantes y vigilancia estricta, porque puede requerirse ventilación por la propia depresión o por la medicación anticonvulsiva. Entre el primero y segundo día el niño presenta un aumento de la tensión de las fontanelas y disyunción de las suturas, como consecuencia del edema cerebral existente. En estos casos vienen trastornos vasomotores por sufrimiento del tronco cerebral, que pueden llegar al paro cardiorespiratorio.-

Habitualmente en esta etapa el niño se halla sumamente grave. El recién nacido de pretérmino habitualmente no hace este cuadro ruidoso, pero se deteriora bruscamente debido a una hemorragia ventricular. Cuando el neonato se recupera de esta etapa, su evolución debe ser controlada clínica y electroencefalográficamente, y si se dispone de la tomografía computada o de la ecoencefalografía, éstas ayudaran mucho en el establecimiento del diagnóstico precoz de una complicación cerebral. (7,15,18)

Aquellos que después del episodio agudo se recuperan --- con normalización de su estado neurológico en pocos días tienen mejor pronóstico. Si está recuperación es prolongada, el pronóstico es más severo.

La aparición de secuelas en el curso del desarrollo es tres veces más frecuente en los recién nacidos que nacen deprimidos. Esta cifra es mayor si son de bajo peso. El control del desarrollo de estos niños debe ser llevado a cabo por un equipo multidisciplinario, integrado por el pediatra, el neuropediatra, la psicóloga y la estimuladora psicomotriz. (20,3, 21)

VI. METODOLOGIA:

A. Tipo de Estudio:

El siguiente trabajo es de tipo Retrolectivo Descriptivo, y se realizo durante el período comprendido de Enero de 1,992 a Diciembre de 1,994.-

B. Como se seleccionó al sujeto de Estudio.

Se seleccionaron a todos los pacientes que presentaron Asfixia Perinatal y que asistieron a la consulta externa del Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS, durante el período comprendido de Enero de 1.992 a Diciembre de 1,994.

C. Tamaño de la Muestra:

Fue determinado por el total de pacientes que presentaron Asfixia Perinatal, durante el período de Enero de 1,992 a Diciembre de 1,994.-

D. Criterios de Inclusión y Exclusión de los Sujetos de Estudio.

- Se incluyeron a todos los Pacientes que presentaron problemas de Asfixia Perinatal, durante el período de 1992-1994
- Se decidió excluir a 5 pacientes por registros incompletos

E. Variables a Estudiar:

Edad
Sexo
Peso
Talla
Anomalías Congénitas
Controles Prenatales
Escolaridad
Antecedentes Obstetricos
Tipo de Patología
Edad Gestacional
Apgar
Asfixia Perinatal
Factor de Riesgo

F. DEFINICION DE LAS VARIABLES

EDAD:

Conceptual: tiempo cronológico desde el momento del nacimiento.

Operacional: Días

Escala de Medición: Razon

SEXO:

Conceptual: condición orgánica que distingue el macho de la hembra.

Operacional: Masculino y Femenino

Escala de Medición: Nominal

PESO:

Conceptual: Resultado de la acción de la gravedad sobre los cuerpos.

Operacional: Peso en Kilos

Escala de Medición: Razon

TALLA:

Conceptual: estatura o longitud del cuerpo humano.

Operacional: Instrumento para medir a las personas

Escala de Medición: Razon

ANOMALIAS CONGENITAS:

Conceptual: Irregularidad nacida con el individuo

Operacional: Se evalúa al momento del nacimiento.

Escala de Medición: Nominal

CONTROLES PRENATALES:

Conceptual: Controles que se producen antes del nacimiento.

Operacional: Verificación y comprobación del crecimiento intraútero

Escala de Medición: Ordinal.

ESCOLARIDAD:

Conceptual: Duración de los estudios en un centro docente.

Operacional: Nivel académico de las personas.

Escala de Medición: Ordinal.

TIPO DE PATOLOGIA:

Conceptual: alteración orgánica que causa enfermedad.

Operacional: características clínicas específicas de cada enfermedad se evalúan en el examen físico.

Escala de Medición: Nominal.

EDAD GESTACIONAL:

Conceptual: Empieza el primer día del último período menstrual antes de la concepción o unas 2 semanas antes de la Ovulación y fertilización ó cerca de 3 semanas antes de la implantación del huevo fecundado.

Operacional: Se puede establecer mediante la exploración clínica realizada cuidadosa y oportunamente junto con el conocimiento de aparición del último período menstrual.

Escala de Medición: Intervalo.

PUNTUACION DE APGAR:

Conceptual: Permite valorar la gravedad de la depresión respiratoria y neurológica en el momento del nacimiento. mediante la clasificación de ciertos signos físicos.

Operacional: Debe evaluarse exactamente 1 minuto y 5 minutos después del nacimiento, registrando ambas puntuaciones.

Escala de Medición: Nominal

ASFIXIA PERINATAL:

Conceptual: Como la deficiencia de intercambios placentarios de anhídrido carbónico y Oxígeno en el neonato.

Operacional: Puede deberse a una disfunción placentaria ó pulmonar neonatal, esta se detecta en el momento del nacimiento.

Escala de Medición: Nominal.

FACTOR DE RIESGO:

Conceptual: Es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento de la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido.

Operacional: se detecta en el momento del estudio

Escala de Medición: Nominal

G. RECURSOS:

1. Materiales:

- a) Físicos: Bibliotecas del Hospital Roosevelt, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá y Facultad de Ciencias Médicas, útiles de escritorio, Archivo de Registros médicos, expedientes clínicos y boleta para la recolección de datos.

2. Humanos:

Personal de Registros Médicos del Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS.

Personal Médico del Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS.

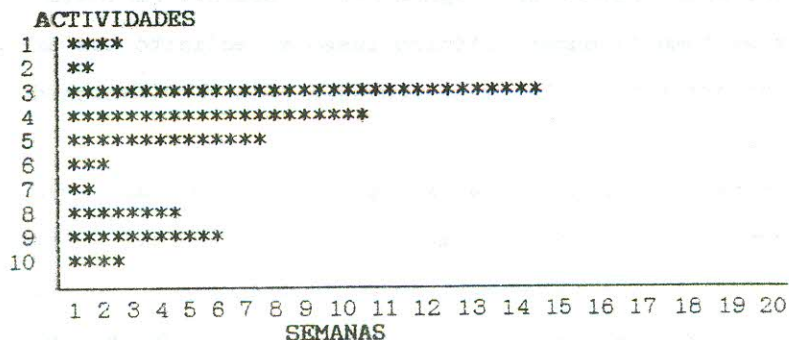
INSTRUMENTOS DE MEDICION DE LAS VARIABLES:

- A. En los libros de Alto riesgo de neonatos se buscaron todos los casos con diagnóstico de Asfixia Perinatal y se tomo el número clínico, luego se solicitó los expedientes clínicos, y se procedió a la recolección de los datos.
- B. Se recolectaron los datos importantes que cumplieran con los objetivos, por medio de una boleta (ver anexo y variables a estudiar), luego se elaboraron cuadros estadísticos y gráficas para la presentación de los resultados.
- C. La autorización para la realización del estudio en el Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS se realizó por medio del asesor, teniendo el proyecto aprobado por el comite de tesis de la Facultad de Ciencias Médicas.
- D. La recolección de los datos la realizó el investigador del estudio.

EJECUCION DE LA INVESTIGACION:

La investigación se llevo a cabo en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, los datos se recolectaron durante los meses de Septiembre y Octubre; todas las etapas de la investigación fueron realizadas por el investigador.

GRAFICA DE GANTT



Actividades:

1. Selección del tema del proyecto de investigación
2. Elección del Asesor y Revisor
3. Recopilación del material bibliográfico
4. Traducción del material bibliográfico
5. Elaboración del proyecto de tesis
6. Aprobación del Proyecto por el comité de Investigación y de docencia del Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS
7. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis
8. Ejecución del trabajo de campo
9. Elaboración del Informe final (procesamiento de datos, análisis, conclusiones, recomendaciones, discusión y resumen)
10. Aprobación del Informe Final por el comité de Investigación y Docencia del Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS y coordinación de tesis.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

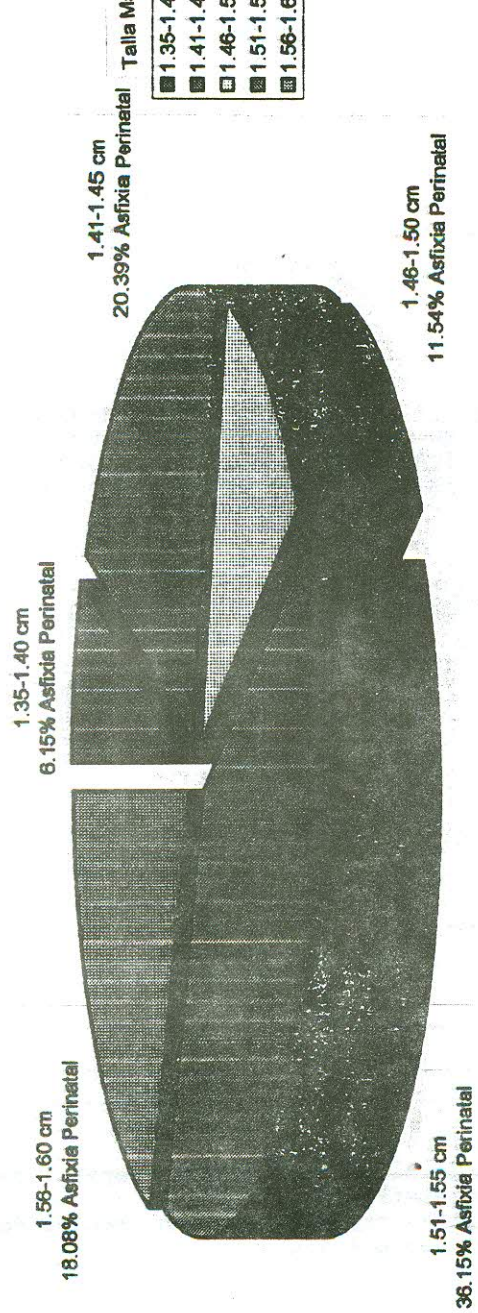
ASFIXIA PERINATAL: SEGUN TALLA MATERNA
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

ESTATURA MATERNA EN CMS	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
1.35 - 1.40	16	6.15
1.41 - 1.45	53	20.39
1.46 - 1.50	30	11.54
1.51 - 1.55	94	36.15
1.56 - 1.60	47	18.08
1.61 ó más	20	7.69
TOTAL	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 1
 (ver gráfica)

Grafica No. 1



CUADRO No. 2

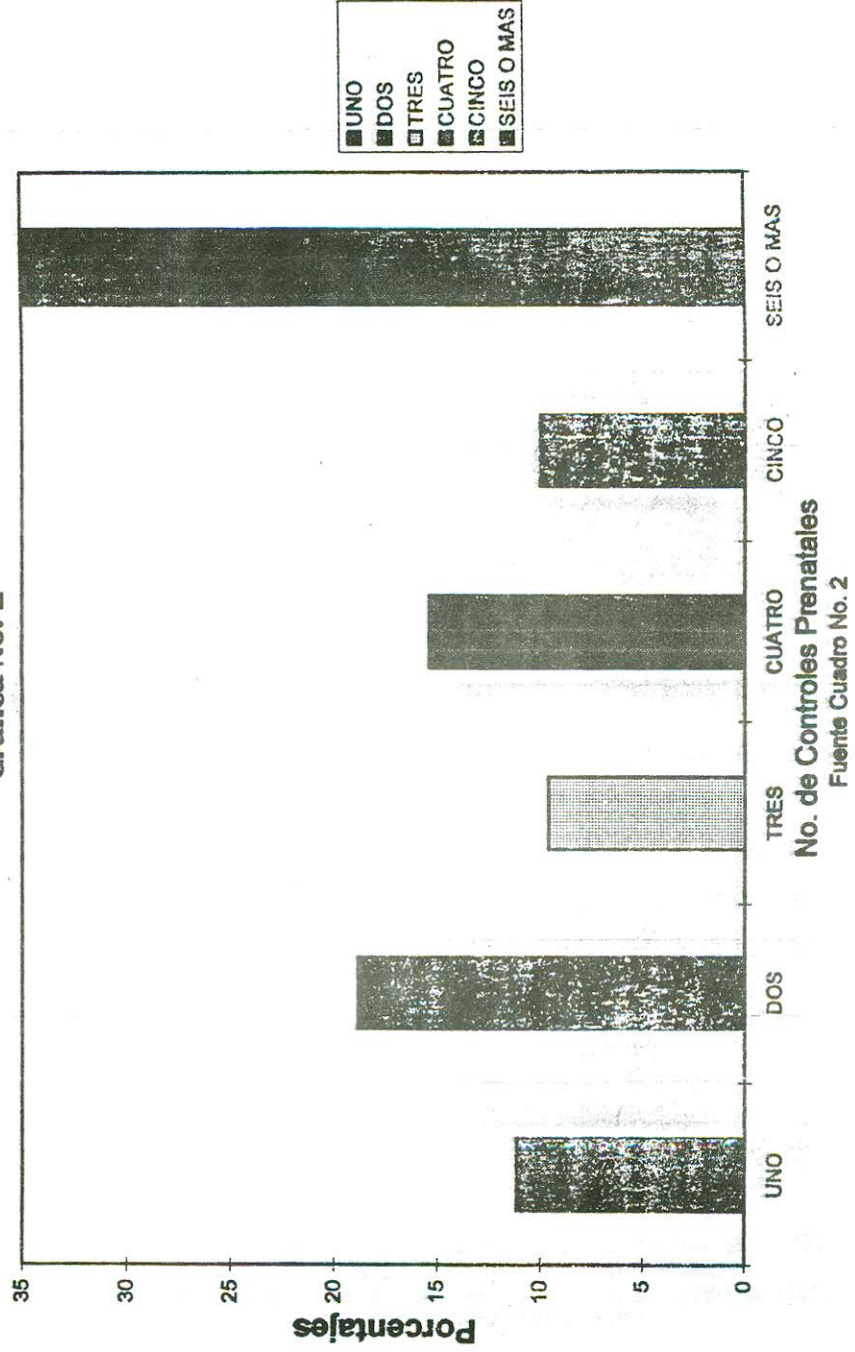
ASFIXIA PERINATAL: SEGUN NUMERO DE CONTROLES PRENATALES
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

NUMERO DE CONTROLES	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
UNO	29	11.15
DOS	49	18.85
TRES	25	9.62
CUATRO	40	15.38
CINCO	26	10.00
SEIS ó más	91	35.00
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expediente clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 2
 (Ver gráfica)

Grafica No. 2



CUADRO No. 3

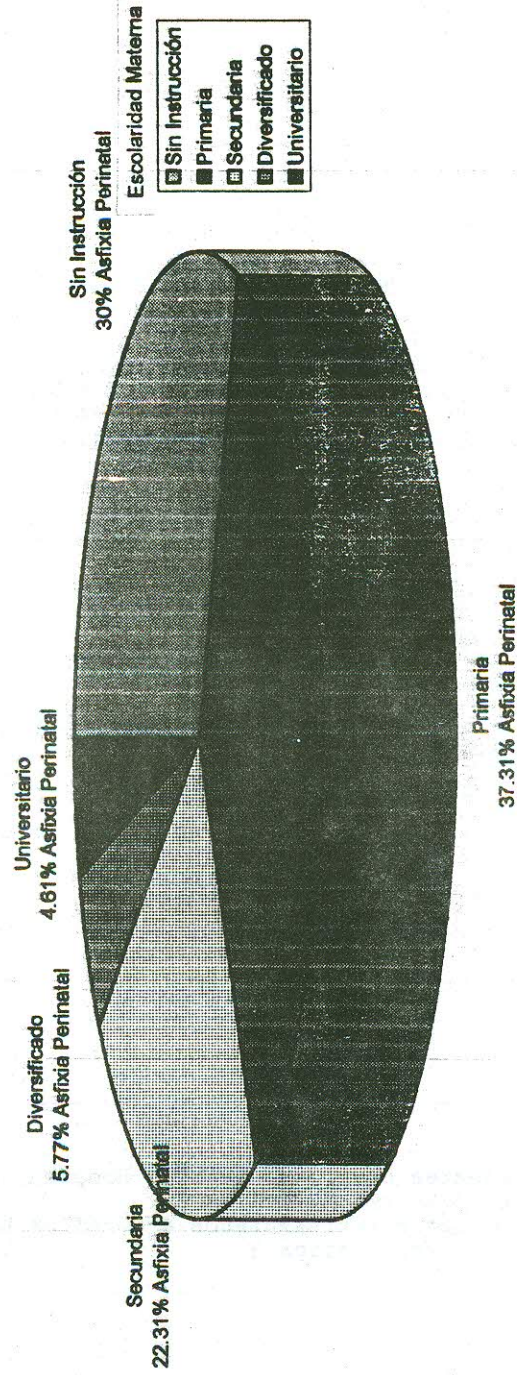
ASFIXIA PERINATAL: SEGUN ESCOLARIDAD
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

ESCOLARIDAD	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
SIN INSTRUCCION	78	30.00
PRIMARIA	97	37.31
SECUNDARIA	58	22.31
DIVERSIFICADO	15	5.77
UNIVERSITARIO	12	4.61
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 3
 (Ver gráfica)

Grafica No. 3



Fuente Cuadro No. 3

CUADRO No. 4

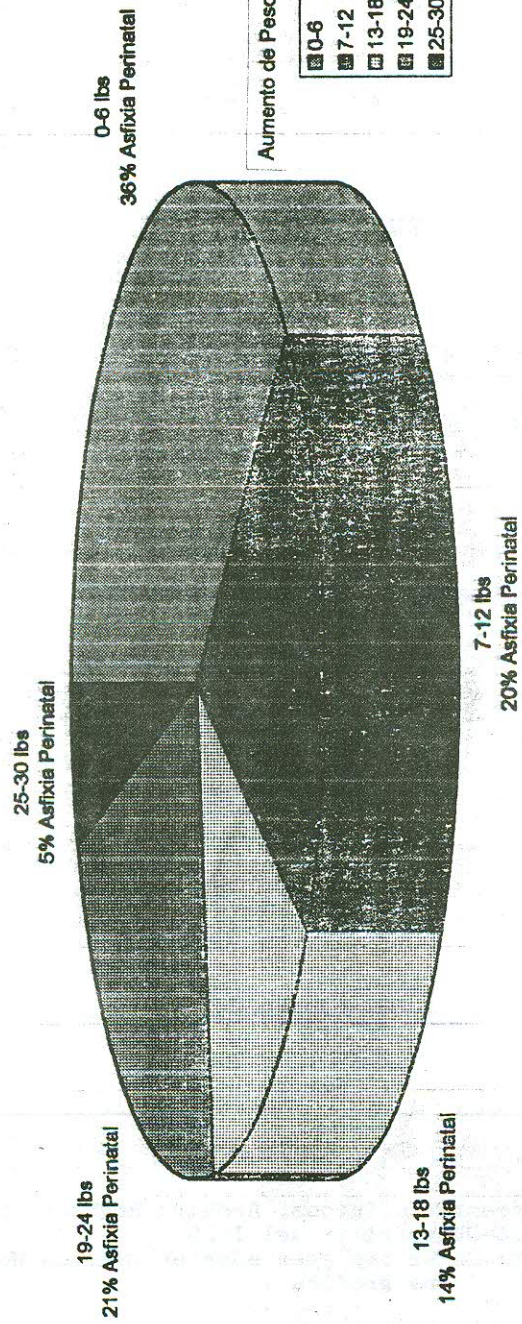
ASFIXIA PERINATAL: SEGUN GANANCIA DE PESO
DURANTE EL EMBARAZO EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
A DICIEMBRE DE 1,994

GANANCIA-PESO EN LBS	ASFIXIA PERINATAL FREC	%
0 - 6	94	36.00
7 - 12	52	20.00
13 - 18	36	14.00
19 - 24	55	21.00
25 - 30	13	5.00
31 - 36	10	4.00
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 4
(Ver gráfica)

Grafica No. 4



Aumento de Peso Materno

- 0-6
- 7-12
- 13-18
- 19-24
- 25-30

Fuente Cuadro No. 4

CUADRO No. 5

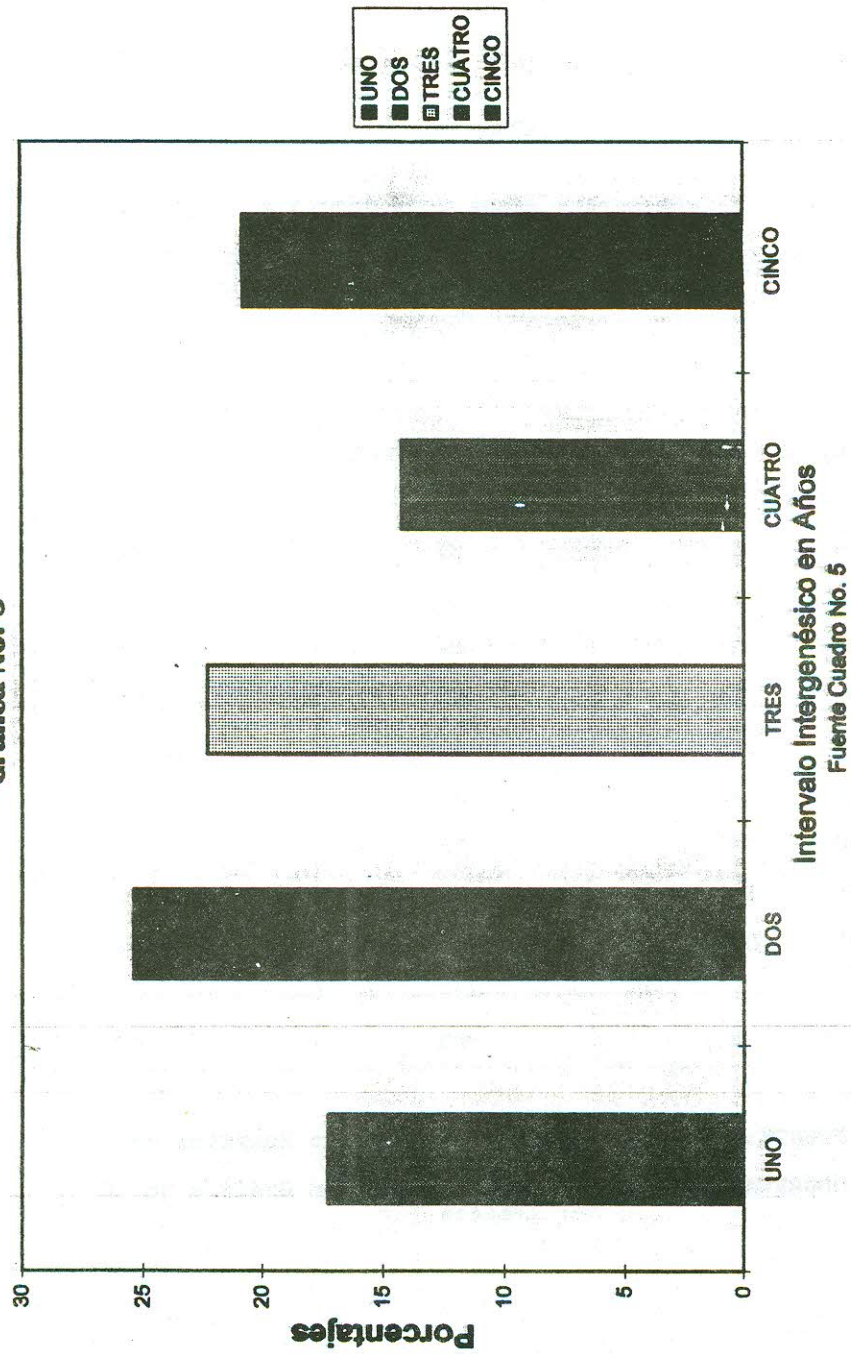
ASFIXIA PERINATAL: SEGUN INTERVALO INTERGENESICO
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

INTERVALO INTERGENESICO EN AÑOS	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
UNO	45	17.30
DOS	66	25.38
TRES	58	22.31
CUATRO	37	14.23
CINCO	54	20.77
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivó Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 5
 (Ver gráfica)

Grafica No. 5



CUADRO No. 6

ASFIXIA PERINATAL: SEGUN PESO PREVIO AL EMBARAZO
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

PESO EN LBS	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
75 - 85	10	4.00
86 - 95	26	10.00
96 - 105	42	16.00
106 - 115	83	32.00
116 - 125	42	16.00
126 - 135	34	13.00
136 - 145	15	6.00
146 - 155	5	2.00
156 - Más	3	1.00
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 6
 (Ver gráfica)

CUADRO No. 7

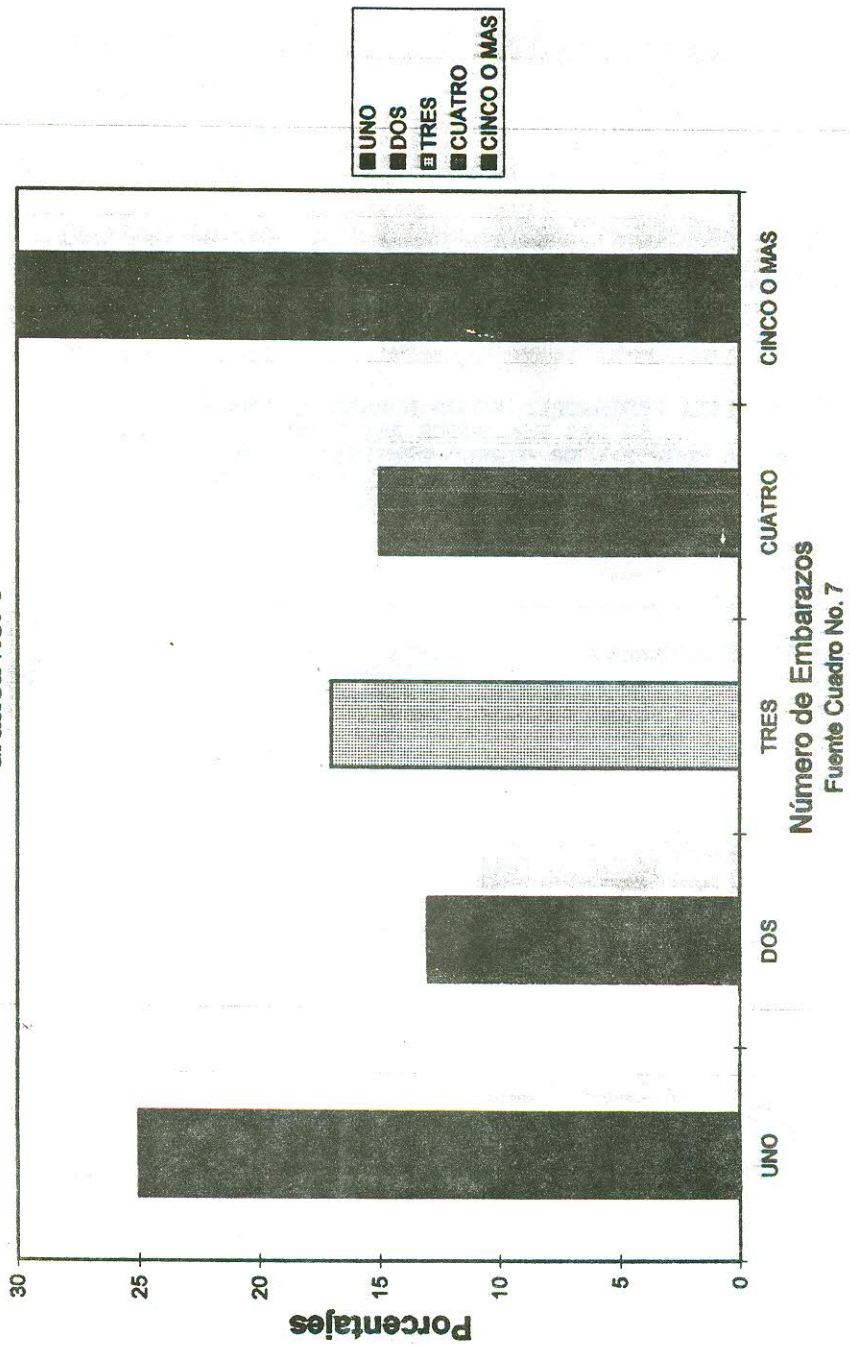
ASFIXIA PERINATAL: SEGUN NUMERO DE EMBARAZOS
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE 1,994

NUMERO DE EMBARAZOS	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
UNO	66	25.00
DOS	34	13.00
TRES	44	17.00
CUATRO	39	15.00
CINCO ó Más	77	30.00
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 7
 (Ver gráfica)

Grafica No. 7



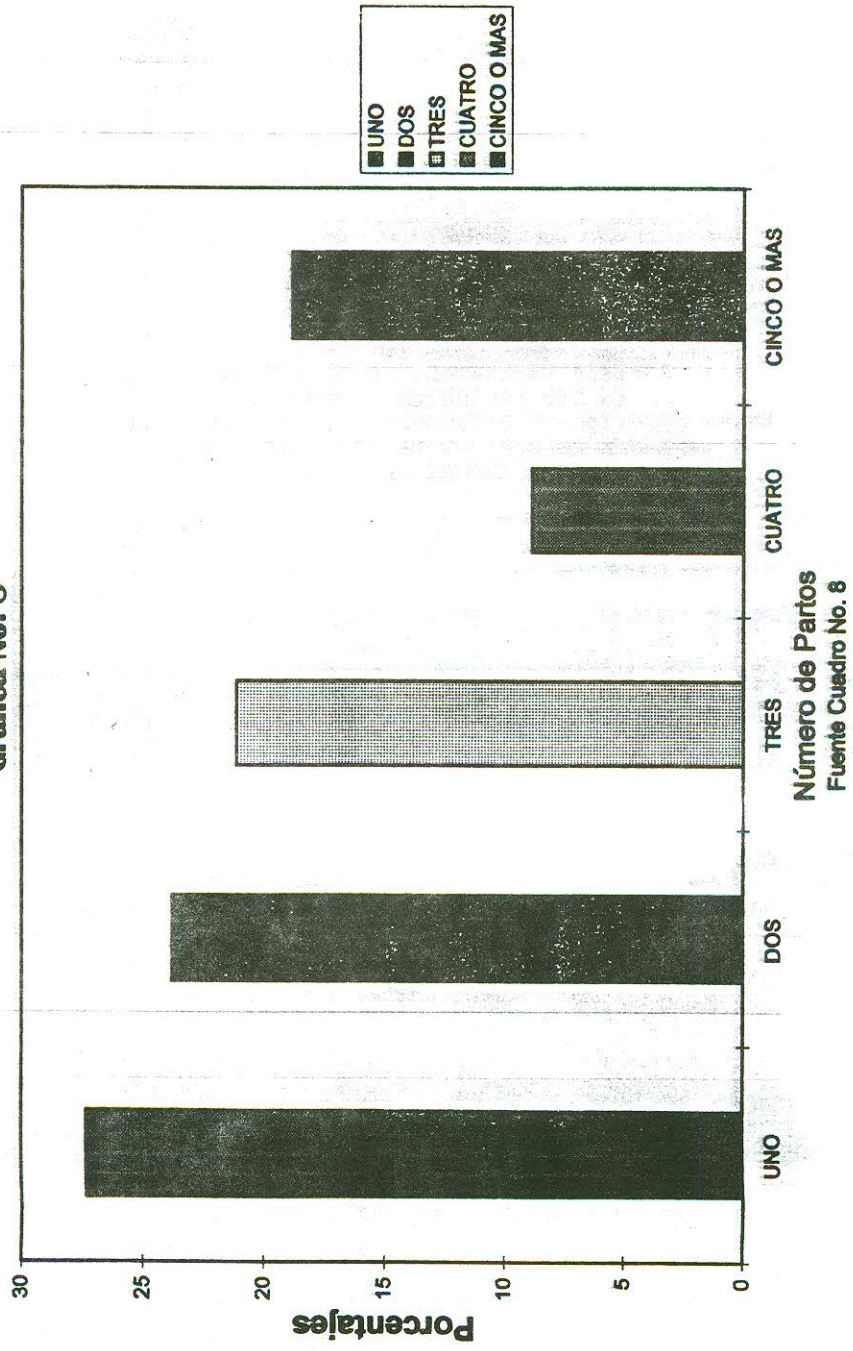
CUADRO No. 8

ASFIXIA PERINATAL: SEGUN PARIDAD
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

NUMERO DE PARTOS	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
UNO	71	27.30
DOS	62	23.84
TRES	55	21.15
CUATRO	23	8.84
CINCO ó Más	49	18.84
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 de Gineco-Obstetricia del IGSS.
 OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 8
 (Ver gráfica)

Grafica No. 8



CUADRO No. 9

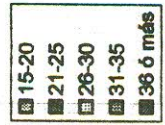
ASFIXIA PERINATAL: SEGUN GRUPO ETAREO MATERNO
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

EDADES	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
15 - 20	41	15.77
21 - 25	69	26.54
26 - 30	67	25.77
31 - 35	45	17.31
36 - Más	38	14.61
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 9
 (Ver gráfica)

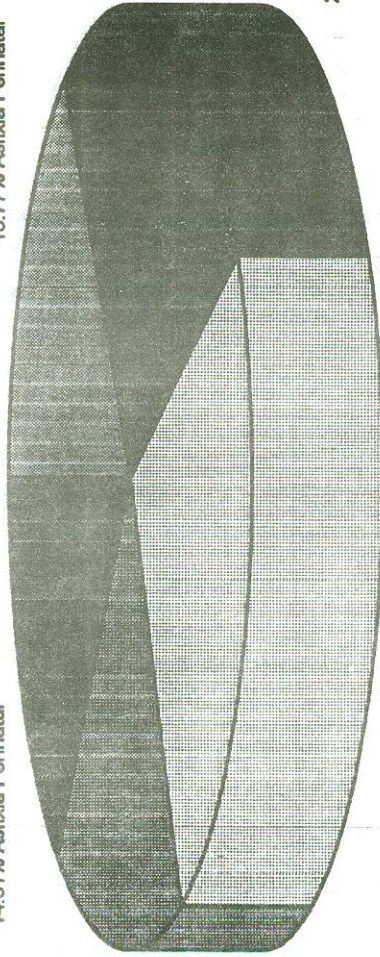
Grafica No. 9



36 ó más edad materna
14.61% Asfixia Perinatal

15-20 edad materna
15.77% Asfixia Perinatal

31-35 edad materna
17.31% Asfixia Perinatal



21-25 edad materna
26.54% Asfixia Perin

26-30 edad materna
25.77% Asfixia Perinatal

Fuente Cuadro No. 9

CUADRO No. 10

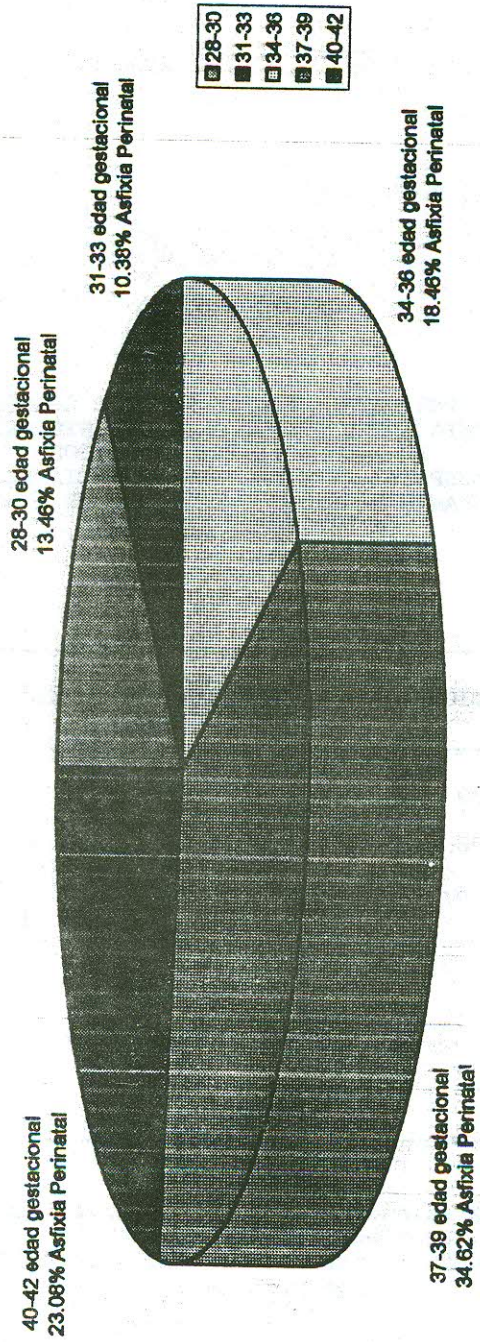
ASFIXIA PERINATAL: RECIEN NACIDOS CLASIFICADOS
 SEGUN EDAD GESTACIONAL OTORGADA AL MOMENTO DEL NACIMIENTO
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

EDAD GESTACIONAL	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
28 - 30	35	13.46
31 - 33	27	10.38
34 - 36	48	18.46
37 - 39	90	34.62
40 - 42	60	23.08
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 10
 (Ver gráfica)

Grafica No. 10



Fuente Cuadro No. 10

CUADRO No. 11

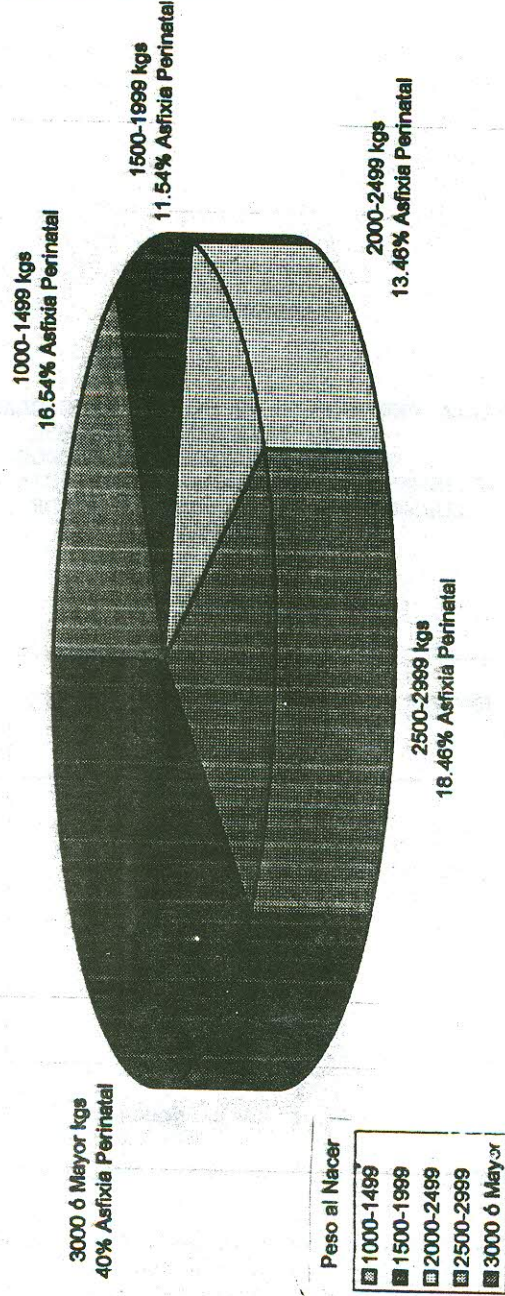
ASFIXIA PERINATAL: RECIEN NACIDOS CLASIFICADOS
 SEGUN PESO EN KILOGRAMOS
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

PESO EN KGS.	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
1000 - 1499	43	16.54
1500 - 1999	30	11.54
2000 - 2499	35	13.46
2500 - 2999	48	18.46
3000 - Mayor	104	40.00
TOTAL	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 11
 (Ver gráfica)

Grafica No. 11



Fuente Cuadro No. 11

CUADRO No. 12

ASFIXIA PERINATAL: SEGUN MALOS ANTECEDENTES OBSTETRICOS
 EN 175 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992 A DICIEMBRE DE 1,994

TIPO DE ANTECEDENTES	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
ABORTO	130	74.28
MORTINATO	19	10.86
PARTO PREMATURO	10	5.71
INFERTILIDAD	4	2.29
R.N. CON ANOMALIAS	12	6.86
T O T A L	175	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos. Archivo Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 12
 (Ver gráfica)

Gráfica No. 12

Antecedentes Obstétricos

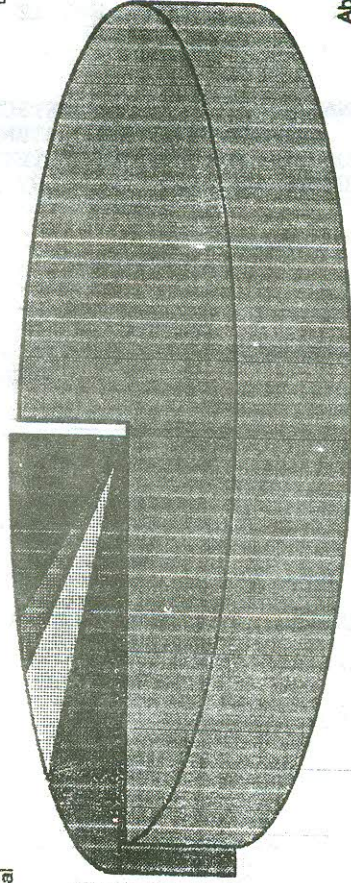
■	Aborto
■	Mortinato
■	Parto Prematuro
■	Infertilidad
■	R.N. con Anomalías

Infertilidad
2.29% Asfixia Perinatal

R.N. con Anomalías
0.86% Asfixia Perinatal

Parto Prematuro
5.71% Asfixia Perinatal

Mortinato
10.86% Asfixia Perinatal



Aborto
74.28% Asfixia Perinatal

Fuente Cuadro No. 12

CUADRO No. 13

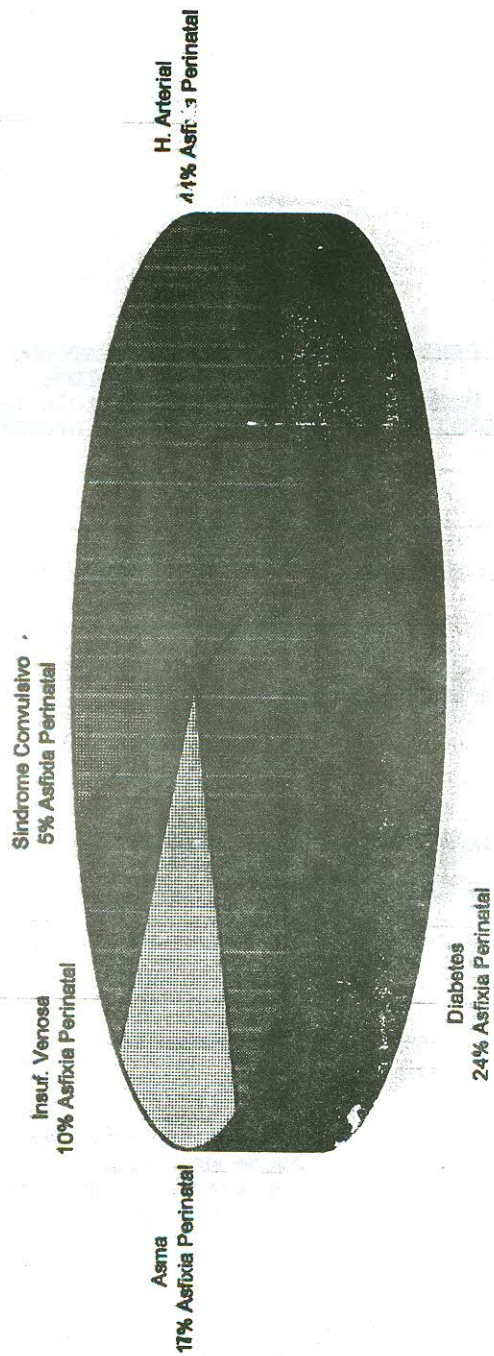
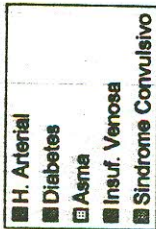
ASFIXIA PERINATAL: SEGUN TIPO DE PATOLOGIA PREVIA
 EN 150 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992 A DICIEMBRE DE 1,994

ANTECEDENTES MEDICOS	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
HIPERTENSION ARTERIAL	67	44.00
DIABETES	36	24.00
ASMA	25	17.00
INSUFICIENCIA VENOSA	15	10.00
SINDROME CONVULSIVO	7	5.00
T O T A L	150	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 13
 (Ver gráfica)

Gráfica No. 13



Fuente Cuadro No. 13

CUADRO No. 14

ASFIXIA PERINATAL: RECIEN NACIDOS SEGUN ANOMALIAS CONGENITAS
 EN 49 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

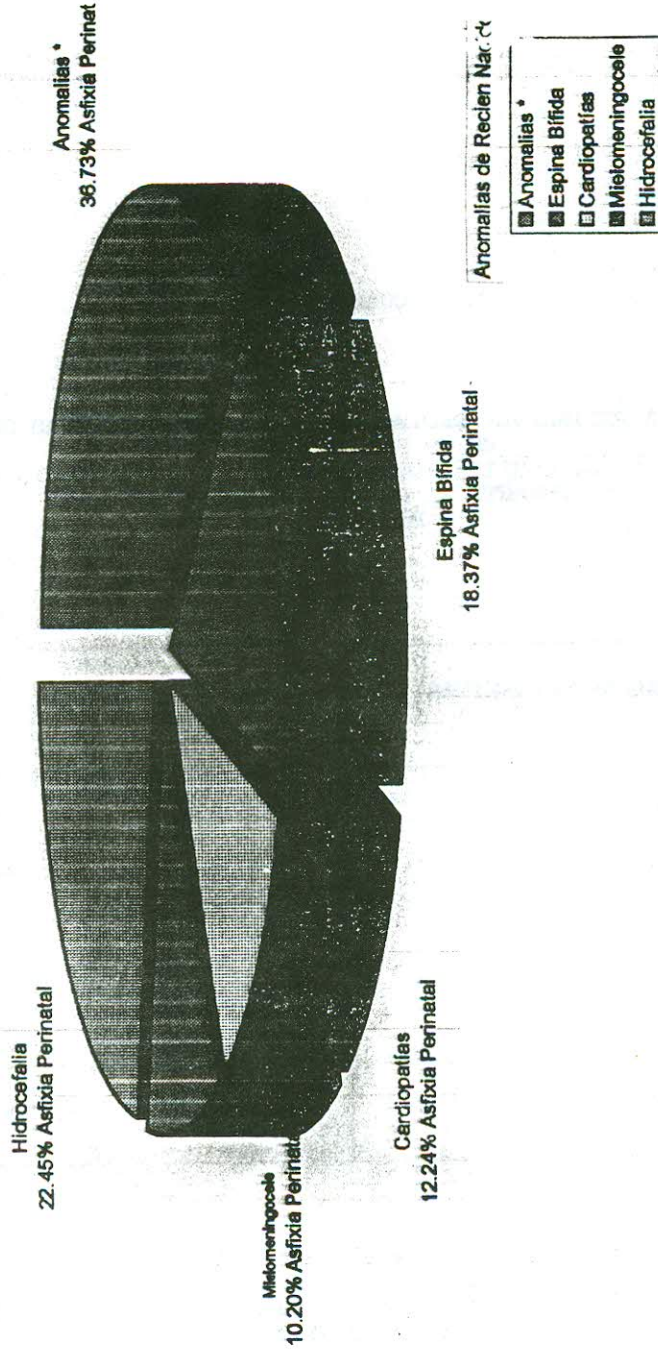
ANOMALIAS CONGENITAS	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
ANOMALIAS *	18	36.73
ESPINA BIFIDA	9	18.37
CARDIOPATIAS	6	12.24
MIELOMENINGOCELE	5	10.20
HIDROCEFALIA	11	22.45
T O T A L	49	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 14
 (Ver gráfica)

* (Atresias esofágicas, Ano imperforado, Obstrucción
 Duodenal)

Grafica No. 14



Fuente Cuadro No. 14

CUADRO No. 15

ASFIXIA PERINATAL: RECIEN NACIDOS SEGUN SEXO
 EN 260 PACIENTES ATENDIDOS
 EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL IGSS,
 DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1,992
 A DICIEMBRE DE 1,994

S E X O	ASFIXIA PERINATAL FREC.	%
MASCULINO	133	51.15
FEMENINO	127	48.84
T O T A L	260	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos, Archivo Hospital de
 Gineco-Obstetricia del IGSS.

OBSERVACIONES: Datos representados en Gráfica No. 15
 (Ver gráfica)

RESULTADOS:

Del estudio que se realizó sobre asfixia perinatal en el Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS de Enero de 1,992 a Diciembre de 1,994, se obtuvo un total de 260 casos.

De los 260 casos tabulados 193 (74.23%) presentaron talla corporal entre 1.35 a 1.55 cms y 67 (25.77%) correspondieron a pacientes con talla entre 1.56 a 1.61 ó más. El primer grupo tiene factores de riesgo debido a que la mayoría de nuestra población es baja en talla y esto da como resultado que tengan pelvis estrecha.

A 169 pacientes (64.15%) tuvo un control prenatal inadecuado (5 controles ó menos) ya que se considera que el número ideal es de 6 controles durante las 40 semanas de Gestación. De 78 (30%) no tienen una instrucción escolar y el 97 de casos (37.31%) tuvieron una instrucción mínima.

De 146 pacientes (56%) tuvieron una ganancia de peso menor a las 13 libras. De 111 casos (42.68%) presentaron un intervalo intergénésico corto (1-2 años) que fue el que más afecto a la población estudiada. Presentaron bajo peso previo al embarazo 78 (30%) de los casos (75-105 libras). Encontramos también que 116 (45%) de los casos presentaron gran multiparidad y 144 (55%) embarazos entre 1 a 3 estos tienen un menor riesgo.

Segun paridad un 51% (133) de los casos corresponden a primer parto y segundo, siendo el 27.30% primiparas y el 23.84% secundiparas; además 49 (18.84%) presentaron cinco ó mas partos.

De los 260 casos se determino que el grupo etareo materno con mayor porcentaje fue entre 15-30 años con un 68.08% (177) de los casos estudiados. De la Edad Gestacional el mayor porcentaje se encuentra entre la 37-39 semanas de gestación al nacimiento con un 34.62% (90) y el 42.30% (110) corresponde a edad gestacional por debajo de la 36 semana de gestación. El 40% de los casos tuvieron un peso de 3000 Kg ó mayor y el 41.54% correspondieron a niños por abajo de los 2499 Kg. Obtuvimos con malos antecedentes obstétricos un 67.30% del total de la población en donde el 74.28% cursaron con abortos previos y un 10.86% con Mortinatos que son los datos mas relevante. Con la patología previa vemos que la Hipertensión Arterial obtuvo un 44.00% (67).

Con anomalías congénitas un 18.84% del total de la población en donde 22.45% presento Hidrocefalia y un 36.73% otras anomalías. Con relación al sexo el 51.15% sexo masculino y el 48.84% el femenino.-

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS:

CUADRO No. 1

En este cuadro se puede observar que el 36.15% de los casos corresponde a pacientes con talla entre 1.51 a 1.55 cms.-

Por lo cual vemos que el 74.23% corresponde a pacientes con talla corporal entre 1.35 a 1.55 cms y el 25.77% a pacientes con talla de 1.56 a 1.61 ó más cms. Aunque por el aspecto racial y socioeconómico nuestra población es baja en talla, aparte de esto todas las pacientes por debajo de 1.55 cms, deben ser consideradas con riesgo obstétrico, ya que son portadoras de una pélvis generalmente estrecha, que suele verse en mujeres de estatura pequeña, que es un factor de riesgo al momento del trabajo de parto según lo reporta la literatura. (5,19,21,15)

CUADRO No. 2

Este cuadro no muestra según el número de controles prenatales que el 64.15% tuvo un control inadecuado (5 controles o menos), ya que el número ideal mínimo es de 6 controles durante las 40 semanas de gestación, notándose con esto que según la definición de control prenatal es el conjunto de actividades que se ejercen sobre la embarazada con el afán de obtener el mejor grado de salud sobre esta y su hijo.-

Es preocupante esta situación de inasistencia sin que se haga nada para mejorarlo. Es importante mencionar que un control prenatal inadecuado es un factor de riesgo que incide directamente en malos resultados perinatales, ya que mediante este se detectarían enfermedades y condiciones que pueden tratarse anteparto. (1,3,9,21,15)

CUADRO No. 3

Relacionado con la Escolaridad vemos que un 30% de los casos no tienen Instrucción, y las que tuvieron una Instrucción mínima, corresponde el 37.31%, esto concuerda con la literatura de que existe una fuerte asociación entre malos resultados perinatales y bajo nivel educacional. (21,16,9)

CUADRO No. 4

En este cuadro podemos analizar que el mayor porcentaje de pacientes estudiadas tuvieron una ganancia de peso menor a 13 libras que nos da un 56% de los casos. Entonces considerando lo que refiere la literatura, la ganancia de peso mínima adecuada durante el embarazo es de 13 libras y lo máximo 35 libras, por lo que vemos que un alto porcentaje no alcanza lo mínimo recomendado, lo que demuestra que nuestra población padece un alto grado de desnutrición, y esto redundará en una inadecuada ganancia ponderal durante el embarazo. (5,9,19,15)

CUADRO No. 5

En este cuadro se observa que el intervalo intergenésico corto (1-2 años), fue el que más afecto a la población estudiada con 42.68%, como lo confirma la literatura, que a menor intervalo de tiempo entre el ultimo parto y la siguiente gestación se corren riesgos de obtener niños de bajo peso y con resultados neurológicos anormales al año de vida, constituyéndose esto en un factor que contribuye a mortalidad perinatal (6,5,10,13,20)

CUADRO No. 6

Se observa que la mayoría de las pacientes estudiadas, tuvieron bajo peso, previo al embarazo y fueron el 30% de los casos (75-105 lbs) . Según tablas de peso y talla para adultos, se considera que el peso limite inferior en mujeres de 1.55 cms, es de 105 libras. Este factor de riesgo aunado a la baja talla y poca ganancia de peso durante la gestación, incrementa los riesgos de Asfixia perinatal.(3,9,16,19)

CUADRO No. 7

Del total de la población estudiada encontramos en este cuadro que un 45% de los casos presentaron Gran multiparidad (4-5 embarazos) y este es un factor de riesgo de mortalidad perinatal, según la literatura estudiada.(9,21,16)

Luego vemos que un 55% corresponde a pacientes con embarazos de 1 a 3 que tienen un menor riesgo.-

CUADRO No. 8

En este cuadro podemos analizar que el 51% de los casos corresponden a primer parto y segundo parto, que segun la literatura tienen riesgo de tener problemas de Asfixia Perinatal por la paridad. De éstas el 27.30% de los casos son primiparas y el 23.84% son secundiparas esto nos da el porcentaje arriba mencionado. Ademas vemos que el 18.84% que tienen cinco o mas partos tienen mayor riesgo. (21,19,16,9)

CUADRO No. 9

Con respecto al grupo etareo materno el mayor porcentaje fue entre (15-30 años) con un 68.08% de los casos estudiados, entonces vemos que la población joven y con edad productiva es la más afectada y con riesgo de tener problemas de Asfixia perinatal, todo por un mal control prenatal segun la literatura. (9,5,13,21,20)

CUADRO No. 10

En este cuadro observamos que la Edad Gestacional con mayor porcentaje se encuentra entre la 37-39 semana de gestacion al nacimiento con un 34.62%. Luego vemos que el 42.30% corresponden a casos con edad gestacional que podria caer dentro de prematurez que segun la literatura es un factor de riesgo para Asfixia Perinatal. (21,9,10)

CUADRO No. 11

Como vemos en este cuadro el 40% de los casos tuvieron un peso de 3000 kgs o mayor que este. Pero encontramos también que un 41.54% corresponden a niños por abajo de los 2499 Kgs, lo

cual constituye un riesgo para la Asfixia Perinatal según la literatura consultada. (20)

CUADRO No. 12

En este cuadro podemos analizar que del total de pacientes que tuvieron malos antecedentes obstétricos fue del 67.30% respecto a la población total. De este porcentaje el 74.28% cursaron con Abortos previos, 10.86% con Mortinatos. Como los más relevantes, lo cual confirma lo que dice la literatura, de que existe una tendencia a que el riesgo se manifieste en una forma similar al antecedente que lo precede. (15,19)

CUADRO No. 13

Con respecto al tipo de patología previa, la más frecuente es la Hipertensión Arterial con el 44.00% de los casos, este es un factor que predispone a la Anoxia Fetal y a la Asfixia neonatal según la literatura. Luego encontramos la Diabetes que es otro factor de riesgo. (9,21,14)

CUADRO No. 14

Del total de pacientes que tuvieron anomalías congénitas fue del 18.84% , respecto a la población total. De este porcentaje vemos que la Hidrocefalia tiene un 22.45% y otras anomalías el 36.73% que son otro factor de riesgo para la Asfixia Perinatal. (21)

CUADRO No. 15

En este cuadro vemos que el sexo masculino tiene un 51.15% y el femenino un 48.84% del total de la población , los dos están afectados por problemas de Asfixia perinatal.

IX. CONCLUSIONES:

1. En el presente estudio sobre asfixia perinatal realizado en el Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS de Enero de 1,992 a Diciembre de 1,994. Se localizaron 260 casos.
2. Que el 74.23% de los casos estudiados presentaron talla corporal por debajo de 1.55 cms lo cual representa un riesgo obstétrico.
3. El 64.15% tuvo un control prenatal inadecuado.
4. Que un 30% de los casos no tienen instruccion escolar y un 37.31% la minima, lo cual concuerda con una fuerte asociacion entre malos resultados perinatales y bajo nivel educacional.
5. Que la ganancia de peso fue menor a 13 libras en el 56% de los casos estudiados
6. Que el intervalo intergénésico corto (1-2 años) fue el que mas afecto a la poblacion en un 42.68% de los casos.
7. La mayoría de los pacientes presentaron bajo peso previo al embarazo en el 30% de los casos (75-105 libras)
8. Que el 45% de los casos presentaron gran multiparidad que es un factor de riesgo de mortalidad perinatal.
9. En el aspecto de paridad concluimos que un 51% de los casos correspondieron a primiparas y secundiparas.
10. Concluimos también que el grupo etareo materno en el 68.08% de los casos estudiados estuvo entre 15-30 años que es la población más joven y con edad productiva y con más riesgo de tener problemas de Asfixia Perinatal.
11. La edad gestacional con mayor porcentaje en los pacientes fue entre la 37-39 semanas de gestación con el 34.62%
12. En la mayoría de los casos el 41.54% correspondio a niños por abajo de los 2499 kg lo cual constituye un riesgo para la Asfixia Perinatal.
13. Con malos antecedentes obstetricos encontramos que el 67.38% del total de la población un 72.28% curso con abortos previos y un 10.86% con mortinatos esto confirma que el riesgo se manifieste en forma similar al antecedente que lo precede.
14. Que la patología previa mas frecuente fue la Hipertensión Arterial con el 44.00% de los casos.
15. Del total de la población estudiada un 18.84% presento anomalías congénitas de las cuales un 22.45% fue Hidrocefalia y un 36.73% otras anomalías
16. El sexo masculino fue mayor con un 51.15% y el Femenino un 48.84% pero los dos sexo estan afectados de igual manera.

X. RECOMENDACIONES:

1. Realizar un mejor control prenatal a la paciente para así poder controlar y prevenir estos factores de riesgo materno-fetales que más contribuyen a la asfixia perinatal.
2. Tomar medidas adecuadas que mejoren el monitoreo de la paciente intraparto.
3. Fomentar dentro del personal médico y paramédico de la consulta externa un adecuado plan educacional a la paciente para que de esta manera se pueda prevenir estos factores de riesgo en un embarazo futuro.
4. Se recomienda elaborar una guía especial de los principales factores de riesgo para una mejor identificación temprana en el control prenatal.

XI. RESUMEN:

La asfixia perinatal es la deficiencia de intercambios placentarios de anhídrido carbónico y oxígeno. Existiendo una disminución progresiva de estos intercambios, que origina un aporte insuficiente de oxígeno a los tejidos, es decir una hipoxia. La intensidad y duración de esta determina el daño neurológico ulterior y se considera que los factores de riesgo preconceptionales son los que mas pueden contribuir a la Asfixia Perinatal.

Este trabajo fue realizado como un estudio retrolectivo descriptivo durante 3 años, con el propósito de conocer los factores de riesgo de Asfixia Perinatal en el Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS.

Se reviso de forma directa los expedientes clinicos de los pacientes que tuvieron asfixia perinatal durante el período de Enero de 1,992 a Diciembre de 1,994 y que asistieron a control prenatal a la consulta externa y que tuvieron su parto en la misma institución, encontrandose un total de 260 casos. El estudio pretendió identificar los diez principales factores de riesgo materno fetales que mas contribuyen a la asfixia perinatal basados en la clasificación del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano que los divide en preconceptionales, del embarazo, del parto, del recién nacido, y del posparto, entre los que se mencionan: la baja talla, bajo peso materno, corto intervalo intergenésico. Entre los del embarazo, mal control prenatal, poca ganancia de peso. Del parto presentación viciosa.-

De los resultados se puede analizar que 193 (74.23%) presentaron talla corporal entre 1.35 a 1.55 cms, 169 (56%) tuvo un control prenatal inadecuado, el 78 (30%) no tienen una instrucción escolar, de 146 (56%) tuvieron una ganancia de peso menor a las 13 libras. De 111 casos (42.68%) presentaron un intervalo intergenésico corto (1-2 años), presentaron Bajo peso previo al embarazo 78 (30%) de los casos, encontramos también que 116 (45%) presentaron gran multiparidad.

En paridad un 51% (133) de los casos corresponden a primer parto y segundo, un 18.84% (49) presentaron cinco ó más partos, grupo etareo materno fue de 68.08% (177) casos entre 15-30 años, edad gestacional entre 37-39 tuvo 36.42% de los casos y el 42.30% corresponde por debajo de la 36 semana de gestación. El 41.54% represento a neonatos por debajo de 2499 Kg, con malos antecedentes obstétricos 74.28% abortos previos, patología previa 44.00% con hipertensión arterial, con anomalías congénitas un 18.84% del total de la población, sexo masculino 51.15% y femenino 48.84% de los casos.-

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS :

1. Arvin A.M. et al Failure antepartum maternal cultures to predict the infants risk of exposure to herpes simplex virus at delivery. New England J. Med 1,986: 17, 1100-14.
2. Brown Z.A. et al Genital herpes in pregnancy risk factors associated with recurrences and asymptomatic viral shedding. Am J. Obstet Gynecol. 1,985; 153, 2430.
3. Butler N.R., Alberman, E.D. Perinatal Problems. Livignston Edinburgh, London, 1,969.
4. Carrington D. et al Maternal Iserum alpha fetoprotein A marker of fetal aplastic crisis during intruterine Human parvovirus infections Lancet February 21, 1987; 433-35.
5. Delke I. et al Avoidable causes of perinatal death at or after term pregnancy in an inner-city hospital: medical versus social Am J. Obstet Gynecol 1,988 Sept. 159 (3): 562-6.
6. De Souza, SW and Richards, B Neurological sequelae in newborn babies after, perinatal Asphyxia Arch Dis Child 53: 564, 1978.
7. Fleischer A. Umbilical artery velocity wave forms and intrauterine growth retardation Obstet Gynecol 1985; 151, 502.
8. Fox S.H. et al Perceptions of risk of smoking and drinking during pregnancy Public Health Reports Jan 1,987 102: (1): 73-79.
9. Fescina, Ricardo Horacio. Taller sobre tecnologías perinatales, fundamentos, desarrollo y evaluacion. del 1 al 13 de Junio de 1,987 Montevideo Uruguay, Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano CLAP/OPS 1,987. Publicación científica, No. 1122.
10. Gordon B. Avery Neonatologia 2a edición Buenos Aires, Editorial Inter-medica S.A., 1,983; 11: 180-198.
11. Kundsain R.B. Mycoplasma, clamydia, Epstein Barr, herpes I and II, and AIDS infection among 100 consecutive infertile female patients and husband; diagnosis tratamiento and results. Int J. Fertil 1,986, 31; 356-9.

12. Lubchenko LO. Brazie JV. Searls DT: Perinatal events and neonatal morbidity: A predictive model. In preparation.
13. Last, J.M. Dictionary of Epimiology oxford University Press I.E.A., 1,983. pp 83
14. Mabie W.C. et al Cronic hipertensión in pregnancy Obstet Gynecol 1,986, 67: 197.
15. Niswander K.R. et al Manual de Obstetricia 2a Ed. Boston Salvat 1,983 p; 436 (pp 111-135, 205).
16. OPS serie Paltex # 7 Manual sobre el Enfoque de Riesgo en la Atención Materno Infantil, 1,986 III, (pp 13).
17. Phipps. S. The subsecuent Pregnancy after Stillbirth: Anticipatory parenthood in the face of uncerteinty Int. J. Psychiatry Med. 1,985-86; 15:243-64.
18. Rayborn W. et al The Stilborn fetus: placentar Hystologic examination in determinig a cause Obste Ginecol 1,985 may 65: 637-640.
19. Schawarcz L. Obstetricia 4a edición Buenos Aires, Ateneo, 1,986, p 602.
20. Schawarcz, R. Diaz, AG. Fescina, R. y col Epidemiología del bajo peso al Nacer en Maternidades de America Latina. Public. Cientifica. CLAP-OPS/OMS NRO. 915, Montevideo, 1.981.
21. Simini F. Schawarcz, R., Diaz, AG. Lopez R Belitzky, R. Tenzer, S.M. and Fescina, R.H, Perinatal Information Systems, Users, Manual CLAP, Scientific Publication No.1110 November 1,986.-
22. Schaffer Enfermedades del Recién Nacido, 5a. edición Editorial Interamericana, año 1,984, (pp 694-702)

XIII. ANEXOS

HOJA DE RECOPIACION DE DATOS

DATOS GENERALES:

EDAD: _____ No. de Afiliación: _____

ESCOLARIDAD: _____ OCUPACION: _____

ANTECEDENTES:

Médicos: _____

Quirúrgicos: _____

Alérgicos: _____

Familiares: _____

Traumáticos: _____

Otros Factores de Riesgo: _____

OBSTETRICOS:

Menarquía: _____ Paridad: _____

Gestas: _____ Hijos Muertos: _____

Mortinatos: _____ Abortos: _____ Partos Prematuros: _____

Causas: _____

Infertilidad: _____ Ultimo Parto: _____

RN con Anomalia Congénita: _____

Otros Factores de Riesgo: _____

PRENATAL:

Peso Previo: _____ Grupo Rh: _____ Hb-Hto: _____

VDRL: _____ Ganancia de Peso: _____ No.de Controles: _____

Estatura: _____

Otros Factores de Riesgo: _____

