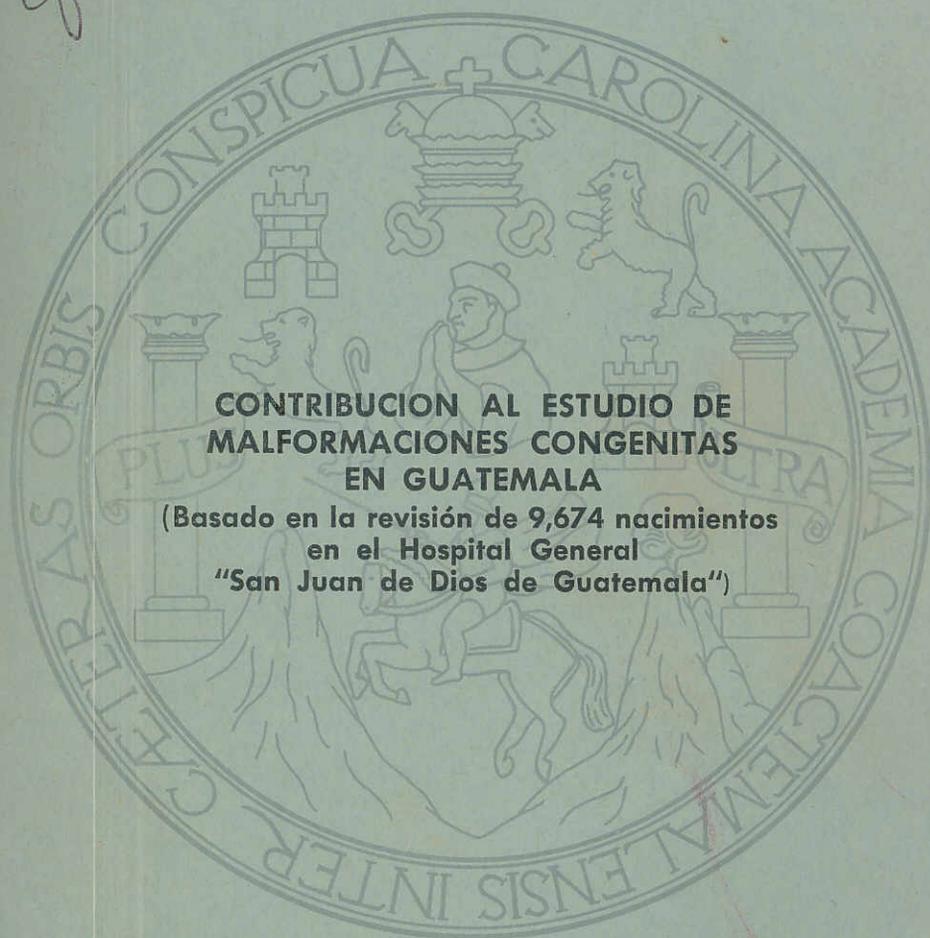


973  
84  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE  
MALFORMACIONES CONGENITAS  
EN GUATEMALA**

(Basado en la revisión de 9,674 nacimientos  
en el Hospital General  
"San Juan de Dios de Guatemala")

**MARCIO RICARDO QUIÑONEZ NORIEGA**

## PLAN DE TESIS

### PRIMERA PARTE

- I INTRODUCCION
- II HISTORIA
- III ASPECTOS GENERALES DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS
- IV ASPECTOS TERATOGENOS DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS
  - a) *Radiaciones*
  - b) *Agentes Químicos*
  - c) *Agentes Infecciosos*
  - d) *Agentes Mecánicos*
- V ASPECTOS MEDICOS DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS
  - a) *Cuidado Médico de las Malformaciones Congénitas*
  - b) *Atención de los Padres*

### SEGUNDA PARTE

#### MATERIAL Y METODOS

- VI DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD
- VII DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
- VIII DEPARTAMENTO DE SERVICIO SOCIAL

### TERCERA PARTE

- IX ENCUESTA MEDICO SOCIAL DE NIÑOS CON ANOMALIAS CONGENITAS
  - a) *Introducción*
  - b) *Formulario utilizado en la encuesta*
  - c) *Presentación resumida de cada caso*
  - d) *Resumen General*

### CUARTA PARTE

- X CONCLUSIONES
- XI RECOMENDACIONES
- XII BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El problema de las Anomalías Congénitas era antiguamente una incógnita, que había planteado la naturaleza al ser humano. Desde remotos tiempos, el hombre había dado su respuesta a dicha incógnita, algunas veces consistía en la muerte (Esparta); otras veces era el repudio al niño mal formado por ser una ofensa a la belleza física (Grecia y Roma).

No fue sino hasta en los últimos decenios de este siglo en que la inteligencia del ser humano, empezó a hilvanar, primero hipótesis, segundo teorías y tercero soluciones efectivas sobre el estudio y el tratamiento del niño mal formado.

La realidad la vemos actualmente, con las soluciones que se han dado a problemas, como el labio leporino, paladar hendido y cardiopatías congénitas, etc.

Deseando aportar un granito de arena al ya comenzado estudio de dichas Anomalías Congénitas; y despertando en mí el interés por un trabajo de tesis en que se refería a la Espina Bífida en Guatemala; fue mi deseo investigar no sólo dicha anomalía, sino todas aquéllas que puedan causar al nuevo ser que viene al mundo problemas físicos y mentales.

Es así que tomando como punto de partida dicha tesis investigué a rasgos generales todas las Anomalías Congénitas que se encontraron en el transcurso de cuatro años en los registros médicos-obstétricos del Hospital General "San Juan de Dios".

A la estadística efectuada en dicho hospital he agregado a mi trabajo de tesis los conceptos generales de otros autores sobre Anomalías Congénitas.

Actualmente el problema, no sólo debe ser médico, sino a mi entender debe ser todo un problema mundial, ya que todos estamos en la obligación como seres humanos que somos de brindar algún alivio físico o moral a estos seres que debido al destino han nacido con dichas deformidades. ¿Quién no ha visto en algún instante de su vida a un ser mal formado pidiendo una limosna?. ¡Y a veces ni siquiera nos percatamos de ello!

Pensemos un solo instante en los estragos que efectuó la Talidomida. ¿Era justo ante este caso aplicar el aborto terapéutico? Deseo que este interrogante sea resuelto por los aquí presentes y por los que lean esta tesis.

Actualmente ya existen métodos de laboratorio, que nos pueden decir si un niño va a nacer con Anomalías Congénitas o va a ser un niño normal; es a los padres a los que les toca decidir si ese niño a pesar de nacer con un defecto congénito tiene el derecho a vivir o no. Las posibilidades de su vida podrían ser las de un mendigo, pero también podrían ser las de un científico a menos que la anomalía no radique en su cerebro.

Es por eso que en este pequeño pero muy entusiasta trabajo de tesis, dejo para los lectores un pequeño número de ideas por aprender, de interrogantes por resolver y por último del enigma que nos plantea la naturaleza a los seres humanos de si tenemos derecho, de ser jueces de esa vida que ya empezó a sentir, desde el momento de la concepción, o si siguiendo las leyes de la naturaleza dejemos vivir a ese nuevo ser y procuremos ayudarle a formar una vida útil para la sociedad en que vivirá.

A tí que me escuchas pregunto: ¿Tiene o no derecho a vivir un niño con Anomalías Congénitas? Y si las tiene qué perspectiva le podemos dar ante el futuro incierto que se le presenta. Contéstate tú mismo y encuéntrale respuesta a dicha interrogante según sea tu conciencia, y cuando la encuentres decide por tí mismo si existe o no el derecho de vivir para ese niño malformado; y conviértete para él en Dios, Juez o Verdugo.

## PRIMERA PARTE

1. HISTORIA
2. ASPECTOS GENERALES DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS
3. ASPECTOS TERATOGENOS DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS
  - a) *Radiaciones*
  - b) *Agentes Químicos*
  - c) *Agentes Infecciosos*
  - d) *Agentes Mecánicos*
4. ASPECTOS MEDICOS DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS
  - a) *Cuidado Médico de las Malformaciones Congénitas*
  - b) *Atención de los Padres.*

## MALFORMACIONES CONGENITAS

### HISTORIA

El hombre representa en la naturaleza un microcosmos a imagen y semejanza de su creador. Y viene al mundo por la unión del espermatozoide con un óvulo, dando origen a la formación de un huevo; del cual se originan millares de células que van a formar el perfecto cuerpo físico del hombre.

Sin embargo la naturaleza por causas aún no establecidas llega el momento en que se equivoca en cuanto a la formación de dichos cuerpos físicos dando origen a las Anomalías Congénitas de las que voy a referirme en este trabajo de tesis.

Como Anomalías Congénitas se considera todo cambio estructural y funcional del organismo humano, aunque creo se debía de considerar un cambio patológico en todo ser viviente.

Hace mucho tiempo se ha venido tratando de dar una explicación de dichas Anomalías; unas veces en forma de tipo religioso aunado con ideas supersticiosas y otras de punto de vista científico de la cual el primero en dar explicación de dichas malformaciones congénitas fue Harvey considerándolo como un cambio en la estructura del futuro niño in-útero, luego apareció Gregorio Mendel con sus leyes de genética, las cuales se vinieron a desarrollar hasta la época actual en la cual ya no se consideran las Anomalías como un cambio en la estructura, sino también como un cambio en el dinamismo del cuerpo humano el cual se desarrolla a través del crecimiento. Actualmente se ha abierto un amplio campo; la solución de dichas Anomalías abarca diversos aspectos de la medicina los cuales a mi entender deben darle a dicho ser malformado una gama de posibilidades potenciales para su mejor desenvolvimiento dentro del núcleo humano del que forma parte integral.

### INCIDENCIAS

En cuanto a la incidencia he tomado como referencia datos estadísticos encontrados en la obra del Dr. Díaz del Castillo (4) en la cual resumo que embriones expulsados por abortos se encontraron alrededor de 40 por 100 en los cuales las Anomalías estructurales se les podría atribuir la muerte, habiendo llegado a la conclusión que dichas Anomalías radicaban en los cromosomas; con referencia a los mortinatos estos abarcan de 10 al 20 por 100 y en recién nacidos vivos la frecuencia es de 1.5 a 3.5 por 100 aunque si se prolonga la observación hasta los 5 años de edad donde se hacen evidentes algunas malformaciones ocultas durante el período de vida anterior; la estadística alcanzaría de un 5 a 7 por 100 de la población.

Los individuos que nacen malformados tienen una sobre vida de 51.3 por 100 a los 5 años de edad en comparación con la población general. Por lo que se puede deducir que Anomalías Congénitas representan una grave agresión contra la niñez, si se deduce que a menor edad hay más posibilidades de que se desarrolle una Anomalía Congénita.

### ETIOLOGIA

Con respecto a la etiología los diversos investigadores han llegado a la conclusión de que existen dos aspectos importantes: el genético y el ambiental los cuales a mi entender se entremezclan formando un solo punto de vista etiológico genético ambiental.

### ASPECTOS GENERALES DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS

El ser humano cualquiera que sea es producto de la interrelación, de dos aspectos, la herencia y el medio ambiente, los cuales dictarán sus características físicas, mentales y culturales, lo que la herencia hace es fijar

el andamio sobre el cual se lleva a cabo la interacción del organismo en desarrollo con el medio ambiente.

Así podemos dividir las Malformaciones Congénitas según su origen: Primero: Genética pura. Segundo: Genética pura que necesita de algún factor ambiental para manifestarse. Tercero: Interacción entre mecanismos genéticos y ambientales. Cuarto: Los puramente ambientales.

Entre el primer grupo tenemos:

1. Anormalidades a nivel de los genes.
2. Anormalidades a nivel de los Cromosomas; como ejemplo de este último grupo encontramos: Mongolismo (Síndrome de Down). (7)

En el segundo grupo tenemos:

Errores congénitos del metabolismo, ejemplo: Fenilcetonuria.

En el tercer grupo tenemos:

Anencefalia, paladar hendidos, labio leporino o ambos, laxación congénita de la cadera, malformaciones cardiovasculares.

En el cuarto grupo tenemos:

En este grupo se encuentra la radiación durante el embarazo, rubéola materna, deficiencia aguda de ácido fólico durante el embarazo y tratamiento con drogas teratogénicas, en especial los derivados sintéticos de la Progesterona.

Al referirse al aspecto ambiental pura podemos mencionar el efecto que tiene un factor teratogénico actuando durante el tiempo que dure el embarazo, haciendo notar que entre menos tiempo de embarazo tenga la madre, es mayormente susceptible al efecto de dichos factores. Creyéndose que dicha susceptibilidad radica en la predisposición genética a aceptar que dichos factores teratogénicos puedan producir en dicho organismo futuras anomalías Congénitas.

Es decir, que si nos llevamos por esta hipótesis podemos decir que todo aspecto congénito tiene su origen a nivel de los genes. Los cuales pueden transmitir dichas anomalías siguiendo las leyes de la evolución, ya sea en forma autosómica dominante o en forma recesiva; de generación en generación.

Dichos mecanismos de transmisión se rigen en su mayor parte por las leyes mendelianas constituyendo aproximadamente el 10 por 100 de todas las Malformaciones Congénitas.

Las malformaciones que muestran un carácter dominante se pueden identificar fácilmente por las siguientes características:

1. Un individuo afectado proviene de uno de los progenitores afectados.
2. Se presentan el 50 por 100 de hijos sanos, y el 50 por 100 de hijos afectados.
3. Ambos sexos están igualmente afectados.

Como ejemplos de Malformaciones Congénitas transmitidas como autosómicas recesivas se puede mencionar: hiperplasia suprarrenal congénita y algunos casos de microcefalia.

Entre las Anomalías Congénitas que se heredan a través del sexo se cuentan solamente las que se heredan a través del cromosoma X, ya que del cromosoma Y no se ha descubierto ninguna anomalía transmitida. Esta transmisión a través del cromosoma X se hace por medio de madres portadoras a la mitad de hijos varones como ejemplo se tiene una variedad de hidrocefalia.

Entre las genéticas determinadas pero que necesitan de un factor ambiental para manifestarse se encuentran los errores congénitos del metabolismo entre los cuales cabe mencionar un ejemplo de fenilcetonuria en el cual lo que hace falta es la enzima fenilalanina hidroxilasa que se transmite genéticamente pero si la alimentación es carente de fenilalanina la enfermedad no se manifiesta. Lo mismo suele suceder con la galatosemia si se ofrece alimentación pobre en galactosa. (6)

Entre las Malformaciones Congénitas que resultan de la interacción de factores genéticos y ambientales se obtiene el mayor número de ejemplos, resumiendo su etiología en tres puntos que son los siguientes:

1. Las malformaciones que son determinadas por mutaciones o anormalidades cromosómicas.
2. Por factores teratógenos ambientales.
3. Otras por una complicada interacción de múltiples factores genéticos y una gran variedad de factores ambientales poco definidos. Este último es con mucho, el más común.

Lo importante en todo estudio de Malformaciones Congénitas es su profilaxis: por el momento sólo podemos hablar con los padres portadores de genes anormales para pedirles que eviten tener hijos. Pero se tiene la esperanza de que en un futuro no lejano se pueda proteger al embrión de factores ambientales nocivos, reducir la frecuencia de genes causantes de malformaciones y aún proteger del efecto de los genes al embrión en desarrollo.

Se me ocurre la idea de que para evitar la frecuencia de Anomalías Congénitas se debe descubrir un método en el cual se puede examinar invitro el esperma y el óvulo para averiguar en esta forma si son portadores de genes anormales y si lo son hablar con los padres para informarles quién de los dos puede potencialmente producir un hijo malformado.

**Nota:** Sin embargo cabe la perspectiva lógica, de que los genes sean diferentes con cada óvulo y en cada espermatozoide, habría la posibilidad de que uno de los espermatozoides entre los miles que forma el esperma del hombre tuviera en perfecto estado sus genes y este fuera el que fecundara el óvulo. Completando esta idea mi maestro, el Dr. José Pacheco García, tiene la idea de llevar a cabo una investigación in-vivo de los espermatozoides y de cada óvulo para poderlos unir invitro y luego implantarlos en la trompa dando origen al huevo o cigote.

En esta forma se abriría un brillante campo de investigación experimental la cual tendría como finalidad terminar con el problema de las Anomalías Congénitas a nivel Genético.

## ASPECTOS TERATOGENOS DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS

Hablar de factores teratógenos resulta bastante difícil si entendemos por factores teratógenos todos aquellos factores ambientales no genéticos; los cuales existen en una variedad muy amplia de los mismos.

Y, si además pensamos que dichos factores ambientales actúan de diferente manera según sea el grado de susceptibilidad que tenga la gestante y además el período de desarrollo del niño en formación, ejemplos de estos podemos considerar la edad de la gestante la cual según mis estadísticas entre menor edad tenga, mayores son las posibilidades de tener un hijo con Anomalías Congénitas. Otro ejemplo podría citar lo que sucede con el efecto de drogas; el cual tiene mayores posibilidades de afectar al futuro niño según sea el tiempo de gestación de la madre.

Tenemos la etapa en que se forma el cigote (huevo); en la que hay más posibilidades que se produzca un aborto o un mortinato. Si es en la etapa embrionaria en la cual aún no están formados los órganos principales,

tiene mayores posibilidades de afectar dichos órganos y sistemas importantes. Y si es en etapa fetal las posibilidades que se produzcan Anomalías Congénitas son mucho menores.

Lo mismo podemos decir de los demás factores ambientales teratogénicos como son los agentes físicos: Radioisótopos, Rayos X.

Los nutricionales: avitaminosis, hipervitaminosis y en general todo grado de desnutrición ya que esto implica que siempre lleva consigo la propia avitaminosis y falta de otros factores como proteínas carbohidratos y factores infecciosos de los cuales me referiré más adelante.

Existen condiciones biológicas que actuando circunstancialmente participan en la producción de malformaciones. La edad de la gestante tiene importancia y se ha establecido que, los trastornos cromosómicos se presentan en mayor número de madres de edades obstétricamente inadecuadas, es decir, menores de 20 años o mayores de 35 años como lo demuestran los estudios de Penrose de Book y colaboradores, que encuentran hidrocefalias, cardiopatías, labio y paladar hendidos más frecuentemente en madres de corta edad y los de Anderson y colaboradores que informaron que malformaciones del sistema nervioso central y principalmente anencefalia en primíparas menores de 20 años. Hecho que también lo demuestran las estadísticas sacadas en la Segunda Parte de mi tesis. Lo mismo que la paridad la cual parece influir también en la incidencia de Anomalías entre las cuales se cuentan anencefalia hipospadias las cuales tienen mayor incidencia en mujeres que han tenido varias gestaciones.

Las condiciones uterinas relacionadas con la implantación del huevo y la vascularización placentaria influyen provocando desajustes de la nutrición que pueden privar al embrión y al feto de elementos básicos provocando la muerte misma o crecimiento y desarrollo anormal, incluso la permanencia misma de un óvulo por largo tiempo en el ovario o la rápida degeneración del mismo a través de su paso por la trompa al útero pueden producir desajustes en el perfecto acoplamiento con el espermatozide provocando en ese caso futuras Anomalías, así como también defectos nutricionales como lo dije anteriormente pueden provocar alteraciones en el embrión.(5) Enfermedades infecciosas como paludismo, toxoplasmosis provocan anormalidades y algo muy importante el factor anímico y Sicológico de la gestante durante todo el período del embarazo que pueden ser alternos por la angustia o el esfuerzo excesivo han sido responsables de diversas Anomalías Congénitas.

Para hacer más fácil el estudio de dichos factores teratogénicos he decidido clasificarlos en los siguientes aspectos:

1. Nutricionales
2. Físicos
3. Químicos
4. Infecciosos
5. Mecánicos

Entre los factores nutricionales cabe mencionar los experimentos que se han efectuado en ratas los cuales han permitido establecer que algunas vitaminas ofrecidas en exceso (A y D) han producido en éstas; diversas deformidades, por ejemplo: paladar hendido, en caso de hipervitaminosis A; Síndrome de estenosis aórtica, subnormalidad mental con osteosclerosis craneana en la hipervitaminosis D. La anencefalia ha sido experimentada principalmente en ratas suprimiendo la Vitamina E.

Los agentes físicos que producen malformaciones son diversas se pone énfasis en la hipoxia provocada en los embarazos durante el período de embriogénesis como resultado algunas veces del enrarecimiento del aire atmosférico ocasionado por habitar en lugares muy altos, o por el trastorno hemoglobínico que deriva de la utilización del monóxido de carbono u otro elemento empleado como anestésico (gas-oxígeno-éter). Malformaciones cardíacas, especialmente defectos de los tabiques y persistencia del conducto arterioso, y anomalías diversas de las extremidades han sido ligadas a la hipoxia.

Asimismo parece evidente que en los lugares de gran altitud hay mucho mayor mortalidad por cardiopatías cianógenas que a nivel del mar.

Estas diferencias determinadas por altitud implican deficiencia de oxígeno y se llegó a comprobar que una madre que sufrió intoxicación con CO se produjo alrededor de la sexta semana de embarazo dio a luz a una niña a quien le faltaba el miembro superior izquierdo, el peroné y los metatarsianos segundo y tercero presentando también grandes deformidades del fémur en ambos lados.

Un ejemplo más lo constituye un niño con ectromelia nacido de madre que fue sometida a anestesia gas-oxígeno-éter durante una hora en el tercer mes de gestación; por último se cita un caso de malformación de miembros superiores en un niño que la madre sufrió hipoxia severa por ataque asmático que requirió aplicación de morfina.

## RADIACIONES

Es muy importante este aspecto ya que actualmente en obstetricia se efectúan en caso de falta de descendimiento del feto a través del canal pélvico durante cierto tiempo el uso de pelvimetría radiológica teniéndose la idea que en los últimos meses del embarazo ya no hay peligro alguno para el feto; sin embargo estudiosos efectuados en madres que estaban presentes durante la explosión atómico efectuada en Hiroshima y Nagasaki, comprobaron que la mayoría tuvieron hijos con deformidades congénitas en más o menos un 50 por 100 habiendo el otro 50 por 100 resultado ileso gracias a las paredes de ladrillo, que las libraron del efecto de la radiación. El prolongado estudio de estos niños que se encontraban en útero reveló microcefalia y retardo mental como efectos más ostensibles.

En 1924-25 se habían publicado trabajos señalando el nacimiento de niños con malformaciones diversas atribuibles a la radiación X recibidas por sus madres durante la etapa gestacional; de ellos el más importante se refiere a 21 recién nacidos de los cuales más de la mitad presentaban malformaciones. Observación más amplia al respecto constituyó la publicación de Murphy que abarcó 106 mujeres radiadas en la pelvis durante el embarazo que dieron nacimientos a un 50 por 100 de malformados.

A pesar de ello todavía algunos médicos radiólogos sostienen la inocuidad de los Rayos X en la producción de malformaciones del niño.

En cuanto a la dosis se piensa, en general que dosis menores de 1r no producen daño, que entre 1 y 10r hay probabilidad de teratógenes si se asocian a circunstancias que los favorezcan y que de 10r en adelante aumentan notoriamente el riesgo, de manera que el gobierno Danés, por ejemplo, autorice el aborto en ese caso.

El momento de la gestación en que se aplica la radiación es importante en cuanto el efecto que esta agresión produce, ya que si consideramos tres etapas de la vida intrauterina, la primera desde el momento de la implantación del huevo en la pared uterina generalmente ocasiona muerte celular o anormalidad, es decir, un efecto de todo o nada; en la etapa de implantación durante la formación de órganos, ocasiona anomalías estructurales habitualmente de gran magnitud, pero que permiten en la mayoría de los casos el nacimiento del niño y durante la tercera etapa es decir, después de la formación de órganos aunque puede causar malformaciones en general no tiene la magnitud ni la importancia de las anteriores, incluso pueden requerirse para su producción dosis mucho más altas que en las etapas primeras de la gestación.

La aplicación de la radiación a los órganos pélvicos tiene por supuesto el mayor efecto teratogénico, sin embargo estudios radiológicos como los dentales en donde el haz radiológico se dirige hacia abajo, y por la posición sentada de la paciente puede alcanzar los órganos pélvicos y se ha comprobado que algunos estudios de este tipo alcanzan hasta 315r en un solo examen. Por lo que hay que tener mucho cuidado con estos exámenes en pacientes embarazadas.

Se ha expresado temor por el efecto de radiaciones emanadas con estudios radiográficos de campos pulmonares pero en términos generales alcanzan dosis menores de 1r y por ello no son dañinas.

Algunos autores han señalado que los Rayos X aumentan la frecuencia de leucemia y otros cánceres, tanto cuando actúan sobre el feto como en la infancia; aunque otros investigadores no lo han comprobado, sin embargo es otro motivo para evitar la radiación in útero.

## AGENTES QUIMICOS

Constituye indudablemente el factor más importante y numeroso de Anomalías Congénitas y aquél en que el médico debe poner mucho cuidado, pues el auge de la industria químico farmacéutico ha traído a nuestras manos incontables productos benéficos cuyo uso en las embarazadas debe limitarse a su justo punto, ya que la teratogénesis se ha incrementado notoriamente con el empleo de alguno de ellos sin embargo a muchos productos se les ha inculcado de dicho efecto teratogénico, en forma aislada, pero han habido circunstancias que se asociaron a la droga que favorecieron dicho efecto no obstante es indudable que algunas drogas tienen poderoso efecto teratogénico como en el caso de la Talidomida.

A continuación daré una clasificación de los agentes químicos que se reportan como drogas teratógenas.

### Agentes Químicos:

1. Lo comprobado: a) Talidomida. b) Progestágenos.
2. Lo experimentado: a) Cortisona. b) Actinomicina D. c) Antifólicos.
3. Lo fortuito: a) Preludin. b) Tetraciclina. c) Meclicina. d) Tolbutamida.

En este cuadro puede verse, como especialmente sedantes del sistema nervioso central, antimetabolitos, esteroides andrógenos y corticosteroides son los más agresivos, pero también otras tomadas antes como inocuas al respecto: antieméticos tipo meclicina (Benadoxina, Bonare, etc.),

antibióticos como la tetraciclina; la cual se ha comprobado aún en niños que produce decoloración de las piezas dentales. Antidiabéticos tipo sulfonilureas, etc. se han relacionado con malformaciones ocasionales del sistema musculoesquelético.

### AGENTES INFECCIOSOS

Haré una clasificación de los grupos infecciosos que producen efectos teratógenos:

Agentes Infecciosos:

1. Virales: a) Rubeóla b) Influenza c) Parotiditis d) Hepatitis.
2. Bacterianos: a) Treponema pallidum.
3. Parasitarios: a) Toxoplasmosis b) Plasmodio.

En el grupo de los infecciosos, son principalmente los producidos por virus los que se han relacionado con el origen de malformaciones en humanos: algunos como la rubeola son de efecto indudable, y si les ha responsabilizado de trastornos diversos oculares, auditivos y cardíacos principalmente.

El papel de la influenza ha parecido más importante aún que el de la rubéola para algunos investigadores, sin que sea esta la impresión de otros.

En cuanto al virus de la parotiditis no se ha confirmado su participación en la producción de fibroelastosis endocárdica por estudios recientes. La asociación de virus de la hepatitis con la producción de hipoplasia o atresia de las vías biliares es una hipótesis que requiere confirmación.

Entre los agentes bacterianos está la sífilis que ha sido eternamente incriminada de la producción de anomalías diversas; las más evidentes parecen relacionarse con destrucción esquelética, especialmente facial y tegumentaria periorificial.

Parásitos como Toxoplasma gondii originan microcefalia e hidrocefalia y se le ha atribuido responsabilidad en algunos casos de labio y paladar hendidos, así como microftalmías.

### AGENTES MECANICOS

Clasificación de los grupos de agentes mecánicos:

- a) Posición fetal. b) Bridas amnióticas.

Es menester tomar en cuenta la predisposición a presentarse luxación congénita de cadera en hijas de primigestas, lo que se explica porque en estas circunstancias el útero favorece una posición fetal que hace evidente la mala constitución anatómica de la articulación coxofemoral, de origen genético. Las bridas amnióticas suelen ocasionar deformidades o amputaciones digitales o de segmentos más amplios de las extremidades. La comprensión del hombre sobre el maxilar inferior lo deforma.

El cuidado médico prenatal que permite descubrir más tempranamente los desajustes funcionales y las enfermedades en general, hecho por un profesional que aconseje y oriente sobre la dieta, el ejercicio, el vestido y evite el empleo de drogas, los estudios radiológicos y con radioisótopos, los analgésicos y anestésicos los recursos terapéuticos que implican riesgo, constituyen todos una forma muy útil de actuar en el control de las teratopatías.

En términos generales ante el imperativo de emplear alguno de estos elementos para el beneficio de la madre, debe valorarse el riesgo de la teratogénesis del niño ya que lo ideal es no emplear ninguna droga durante la gestación. En fin la infinita variación de las circunstancias de la gestación y del ambiente impiden garantizar la eficacia de alguna forma rígida, pero las bases que la investigación y la experiencia van cimentando deben aplicarse con sentido profiláctico, pues ello coadyuva a la mejoría integral del ser humano.

### ASPECTO MEDICO DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS

Clínica:

Se ha visto la dificultad que el clínico encara para determinar la existencia de una anomalía estructural y también cuando ella está presente, para valorar si puede o no catalogarse como Anomalía Congénita.

Se dividirá al aspecto clínico en etapas bien delimitadas con el objeto de facilitar la explicación.

Etapas Fetal:

Durante la vida intrauterina es poca la información que el clínico pueda tener para sospechar de la presencia de una Anomalía Congénita,

pero debe valorar los efectos potenciales que pueden tener sobre la embarazada agentes infecciosos como los virales especialmente la rubéola, los bacterianos especialmente la sífilis, los parasitarios como la tozoplasmosis.

Se deben tomar en cuenta los agentes nutricionales especialmente la desnutrición en general tan importante en nuestro medio socio económico y en toda Latinoamérica.

Agentes físicos en los cuales se debe tomar en cuenta exámenes de Rayos X y Radioisótopos.

Agentes químicos en los cuales el clínico debe valorar la importancia que tiene en la actualidad la cantidad de nuevos productos químicos farmacéuticos que están a la disposición del médico especialmente los que se usan para la amenaza de aborto, los cuales en su mayor parte son progestágenos (derivados de la progesterona) los cuales como vimos anteriormente sonde los productos que están confirmados científicamente que tienen posibilidad de producir Anomalías Congénitas.

Agentes mecánicos en los cuales debemos considerar la posición fetal, las Bidas amnióticas y principalmente las diferentes causas que originan el sufrimiento fetal que llevan consigo un grado considerable de hipoxia.

Con frecuencia los fetos malformados tienen menor movilidad que los eutróficos y esta situación es percibida por la gestante.

Actualmente hay métodos científicos que pueden valorar la presencia de una Anomalía Congénita in útero, me refiero al estudio de ciertos factores que presenta el líquido amniótico recurso muy importante al cual debe recurrir el clínico cuando se presenta en la mujer embarazada los factores potencialmente productores de anomalías innumeradas anteriormente.

#### **Etapas Neonatales**

Es el momento del nacimiento del niño cuando se debe valorar la condición orgánica del mismo y diagnosticar una malformación.

En este período el clínico debe ser no sólo acucioso en la exploración sino debe buscar intencionadamente estas Anomalías Congénitas, pues olvidar hacerlo puede ser causa de graves complicaciones como cuando se produce bronconeumonía por aspiración al permitirse el paso de líquidos por la boca a un neonato que tiene fístula traqueoesofágica.

En las salas de recién nacidos se efectúa habitualmente diversas maniobras cuyo objeto primordial es verificar la permeabilidad de los conductos aéreo superior y digestivo, consecuentemente, cuando esto no es normal permiten al médico sospechar la existencia de estenosis, atresias o hipoplasias. La introducción por las fosas nasales de sondas de hule del número 8 o 10 el sondeo del esófago hasta el estómago, el paso del termómetro por el recto, ayudan a conocer la permeabilidad de estos segmentos orgánicos.

Cuando existen trastornos de la oxigenación (cianosis) que den origen a alteraciones respiratorias o neurológicas, debe sospecharse cardiopatía, sobre todo si también se encuentran soplos; ello obliga a practicar estudios radiológicos que en algunas ocasiones apoyan la sospecha de Malformaciones congénitas.

Las primeras 48 o 72 horas de vida debe ser para observar estrechamente al recién nacido por parte de enfermeras y médicos que en este tiempo pueden esteriorizarse anomalías estructurales que la impidan adaptarse correctamente al ambiente. La administración de líquidos por la boca puede ocasionar regurgitaciones, vómitos o distensión abdominal, que pueden ser síntomas de las malformaciones del tracto digestivo; la observación de la actitud y de los movimientos del niño puede revelar anomalías musculoesqueléticas.

Pasada la primera semana de vida, o las primeras dos semanas, si continúa la ictericia que generalmente está presente en los neonatos, sobre todo en los de peso subnormal al nacimiento, es ya signo de cuidado, y cuando se asocia a esta ictericia coluria y acolia queda planteada uno de los problemas más difíciles de diagnóstico diferencial de malformación congénita; el de atresia de vías biliares hasta ahora poco distinguible de la hepatitis neonatal.

En la infancia, la sintomatología particular de cada caso es la que orienta hacia el diagnóstico de malformación.

Es importante saber que las Anomalías Congénitas favorecen la repetición y persistencia de las infecciones urinarias y pulmonares principalmente, de ahí que si se observan estas afecciones, el clínico quede obligado al estudio minucioso de la situación para aclarar si existen Anomalías Congénitas.

#### **CUIDADO MEDICO DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS**

Para que el trabajo del pediatra, sea efectivo para resolver los problemas del niño con malformaciones congénitas es necesario que llene los siguientes requisitos:

1. La calidad orgánica y funcional.
2. El aspecto psíquico del niño malformado.
3. El ambiente familiar en que se va a desarrollar el niño.
4. El aspecto social, de las relaciones humanas que el niño va a tener cuando sea grande.

En términos generales el cuidado del paciente malformado debe comprender cuatro partes fundamentales.

1. Salvar la vida del enfermo.
2. Compensar las deficiencias funcionales que la deformidad esté causando de inmediato.
3. Corregir cuanto sea posible la anomalía.
4. Propiciar la adaptación física, mental y psíquica del paciente.

Todos estos puntos se entrelazan y tienen elementos comunes; su separación es sólo para hacer más fácil la exposición del problema.

#### ATENCIÓN DE LOS PADRES

Los problemas que suscita la existencia de una malformación congénita afecta honda y directamente a los padres. Evidentemente son las anomalías externas muy visibles o las anomalías muy incapacitantes las que crean los mayores problemas a los padres y a la familia, ya que aquellas que no deforman substancialmente la figura corporal ni limitan notoriamente la capacidad del sujeto, reducen su significación a la de cualquier otro tipo de enfermedad.

El descubrimiento de una malformación y la certificación del diagnóstico correcto, obligan al pediatra a participar a los padres del paciente y hacerlos conscientes de los siguientes aspectos:

1. Que en efecto su hijo tiene la malformación, pues se refugian y aferran a la falsa idea de que las características anormal no es tal, sino que el nuevo ser es igual en ese aspecto a un tío o abuelo que es normal. Microcefalias, macrocefalias y anomalías musculoesqueléticas en general pueden plantear problemas así y sólo la evolución que revela progresivamente los trastornos que provoca la malformación; retraso en la evolución motora, en el desarrollo mental, por ejemplo, convencen a los padres de la realidad.

2. La importancia que dicha anomalía tiene para el paciente en cuanto a sus funciones orgánicas y a su sobrevivencia inmediata, pues esto al propio tiempo que puede librarlos en muchas ocasiones de angustias fundadas en informes o en suposiciones equívocas, aún cuando sean traumatizantes, puede darles fuerza y punto de partida para sublimarse en la aceptación de la desgracia y lanzarse en busca de solución.
3. Las posibilidades de tratamiento inmediato y mediato para hacerlos comprender la necesidad de esperar el momento óptimo para intentar el trabajo quirúrgico reconstructivo, como en los casos de labio y paladar hendidos, en meningoceles cerrados, en fístulas rectovaginales, etc., pues es lógico que deseen la solución rápida del problema y supongan que ello puede y debe intentarse desde luego.
4. La trascendencia que para el crecimiento físico y el desarrollo orgánico en general, pero particularmente en la esfera mental del paciente, tiene el padecimiento.

Todos estos puntos pueden plantearse con propiedad y realismo si el pediatra posee conocimiento profundo sobre este campo.

El planteamiento claro, documentado y real del problema a los padres tiene por objeto primordial puntualizar la responsabilidad de ellos, ante la situación, la que el pediatra debe subrayar cuando menos en tres aspectos importantes:

- a) Necesidad de que anímica y mentalmente se sobrepongan a la tortura de tener un hijo malformado; en general, el abatimiento, la desmoralización y la angustia suceden al conocimiento de que un hijo está seriamente deformado, y esos sentimientos se prolongan por mucho tiempo.
- b) Necesidad de que comprendan que cuanto más hagan para ayudar a la capacitación de su hijo, actuarán más paternalmente y encontrarán en ello posteriormente motivo de tranquilidad, que los padres más que nadie deben procurar resolver los problemas de los hijos, y que para esto perjudica que se soslayan u oculten dichos problemas, pretendiendo esconder a la vista y al conocimiento de otras personas al niño deforme, o pretender prolongar la hospitalización de estos niños so pretexto de que las condiciones del hogar son inadecuadas, la economía es precaria, etc.

Es claro que cuenta mucho en la actitud de los padres el grado de cultura la situación económica y social que poseen. La mejor acción del médico en este aspecto es lograr que los padres encuentren en su propio problema la fuerza moral que los impulsa a buscar la solución.

## SEGUNDA PARTE

### MATERIAL Y METODOS

1. DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD
2. DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
3. DEPARTAMENTO DE SERVICIO SOCIAL

### MATERIAL Y METODOS

Este trabajo se realizó únicamente con los casos médicos del Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala.

Se encontró con la aprobación y autorización de las autoridades respectivas hospitalarias, así como del Jefe del Departamento de Maternidad y Pediatría.

El trabajo se efectuó en tres diferentes Departamentos, Maternidad, Pediatría y Servicio Social. Se expone el material y los métodos que se utilizaron en cada uno de ellos por tener características especiales.

#### DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD

En este departamento existe en sala de labor y partos, un libro que se lleva constantemente y en el cual es anotado por el Personal Médico, Internos y Externos, los datos referentes al parto efectuado. Está incluido en él, el número de registro médico, el número de parto, el nombre de la madre, las condiciones propias del parto, así como las características del neonato.

En un examen rápido y somero que se efectúa en ese momento se anotan las características del niño, es decir si es un recién nacido aparentemente sano, si respiró o no espontáneamente o bien si tiene alguna malformación congénita.

Según sea el estado general del recién nacido pasa a una sala normal o a una patológica, allí es realizado un nuevo examen, cuidadoso y completo ya sea por uno de los Internos o Recidentes y entonces se rectifica, ratifica o investiga el diagnóstico dado, con la aprobación del Jefe del Servicio.

Para poder determinar la incidencia de las lesiones congénitas en los recién nacidos fue necesario hacer la revisión de los registros de nacimientos. El número total de casos revisados fue de 9,674, que corresponden al número de partes habidos en 4 años, desde la fundación de la Maternidad en Agosto de 1968 hasta el 30 de Agosto de 1972.

Las diferentes lesiones congénitas encontradas, como es de suponer no se han comprobado personalmente, sino que me baso en el diagnóstico escrito en el libro de nacimientos. Es de suponer también que las lesiones congénitas encontradas no representan exactamente la realidad, ya que solamente han sido diagnosticadas las que por sus manifestaciones externas han sido visibles.

De las diferentes lesiones congénitas encontradas se han hecho dos grupos fundamentales y varias sub-grupos. Primero las lesiones congénitas del sistema nervioso, y segundo las de otros sistemas. Entre las relacionadas con el sistema nervioso subdividen según sea la parte de éste que se encuentre afectada, así como en la de los otros sistemas.

En este estudio se encontraron recién nacidos aparentemente con una sola lesión congénita, pero hubo otros casos que tenían dos o más lesiones independientes una de otra.

#### DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

Como base para las estadísticas de este departamento, se hizo una revisión de 40 papeletas en donde están los registros médicos de los niños nacidos con anomalías congénitas, dicha revisión se basó fundamentalmente en el tratamiento que fue efectuado en dicho Departamento para los niños con anomalías congénitas, dicha revisión se basó fundamentalmente en el tratamiento que fue efectuado en dicho Departamento para los niños con anomalías congénitas.

#### DEPARTAMENTO DE SERVICIO SOCIAL

En este departamento se dieron informes para poder elaborar la encuesta Médico Social que se llevó a cabo. Habiéndose hecho una papeleta especial para realizar esta encuesta. Dicha papeleta constó de las siguientes partes.

En el ángulo superior derecho se puso el número del formulario, así como la fecha en que se realizó la encuesta.

El nombre del menor, así como su dirección.

Después de estos datos el formulario se dividió en ocho partes siendo ellas:

1. Datos generales del menor
2. Antecedentes patológicos del menor

3. Antecedentes patológicos de los padres
4. Grupo familiar
5. Situación socio-económica
6. Vivienda
7. Condiciones físicas del barrio.
8. Actitud de la familia ante la enfermedad

#### 1. Datos generales del menor

El lugar y la fecha de su nacimiento, en esta parte se anotaba si había nacido en un centro hospitalario, o bien en una casa particular. La edad, el sexo, el grupo étnico.

#### 2. Antecedentes patológicos del menor

Está contemplado un aspecto del parto, si fue eutócico o distócico, y las anomalías congénitas encontradas. En muchas ocasiones las madres ignoraban completamente el tipo de lesión o bien eran comprobados por los datos con que contabamos.

El aspecto de las enfermedades infectocontagiosas se contempló también, pensando que podría darnos un índice del estado general de salud del niño. Se tomó en cuenta también el desarrollo físico-neurológico del niño para determinar si posteriormente no hubo otra anomalía o enfermedad contaminante.

#### 3. Antecedentes patológicos de los padres

Este aspecto se dividió en dos partes. La referentes al padre y las referentes a la madre. Es importante hacer notar el hecho en que en ninguna ocasión se encontró el padre presente durante la encuesta. En la generalidad de los casos, los datos referentes al mismo, fueron proporcionados por la esposa o cónyuge. Por eso es que en este aspecto tenemos limitaciones y no podemos tomarlo con absoluta seguridad, pues los datos pueden haber sido proporcionados erróneamente.

Con respecto al padre contemplamos en primer término las enfermedades venéreas, anemias, diabetes, enfermedades mentales y muy principalmente la que se refiere a toxicomanías, principalmente la alcohólica.

Entre los antecedentes de la madre se incluyó, las toxemias del embarazo, en caso las hubiera tenido, enfermedades venéreas. Hemorragia antepartun, diabetes, mala nutrición y el alcoholismo. Se puso especial interés en que la madre hubiera sido expuesta a Rayos "X" durante el período del embarazo; pero principalmente en los primeros meses, así como procesos infecciosos como la rubeola o bien otras intoxicaciones.

#### 4. Grupo Familiar

Se anotó en primer término si eran casados o solamente tenían una vida marital. Se tomó el nombre de cada uno de la familia que vivía desde luego en la misma casa, la edad, de ellos, el parentesco, la ocupación o profesión del salario devengado, y el aporte económico al hogar.

#### 5. Situación Socio-Económica

Fue dividida en dos partes: ingresos y egresos. Los ingresos por parte del jefe de familia o bien por otros miembros de la misma, su total. Entre los egresos se contemplaron: alimentos, vivienda, vestuario, recreación, medicinas, otros y total. Dentro de la alimentación no sólo se tomó el aspecto de cuanto gastaban en ella, sino el tipo de alimentación que tenían, para que los dos aspectos tuvieran una conclusión mejor.

#### 6. Vivienda

Sobre la vivienda se han tomado el mayor número de datos posibles y aquéllos desde luego donde puedan obtenerse resultados de importancia. Entre estos datos se tomaron: el número de piezas, de qué material estaban hechas las paredes, y los techos. El tipo de aseo, se clasificó en bueno, regular, y malo. Los diferentes servicios, tales como agua electricidad, mobiliario, etc.

#### 7. Condiciones físicas del barrio

En esta parte se tomó en cuenta si las calles eran asfaltadas o no, si habían acueductos municipales, por quién era recolectada la basura. Entre los aspectos negativos se interrogó sobre la existencia de cantinas, lenocinios, centros de juegos de azar. Entre los aspectos positivos si habían escuelas, dispensarios, mercados y centros de recreación.

#### 8. Actitud de la familia ante la enfermedad

En primer término se interrogó sobre la actitud de los padres ante la enfermedad del niño, no solamente para saber qué pensaban de él, sino a qué creían que pudiera deberse el nacer con una lesión congénita. Posteriormente la enfermedad del niño, no solamente para saber que

pensaban de él, sino a qué creían que pudiera deberse el nacer con una lesión congénita. Posteriormente sobre la actitud de los demás miembros de la familia y como último sobre la actitud de los niños sanos con respecto al hermanito enfermo.

Este formulario se termina con el nombre y la firma del que ha realizado la encuesta.

## SEGUNDA PARTE

### RESULTADOS

#### A. DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD

*Revisión de 9,674 nacimientos*

#### B. DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

*Revisión de 84 Casos*

#### C. DEPARTAMENTO DE SERVICIO SOCIAL

*Encuesta de 40 casos*

### DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD

#### ESTADISTICA SEGUN CASOS FRECUENTES DE ANOMALIAS CONGENITAS

	Casos
1. Labio Leporino Paladar Hendido .....	13
2. Espina Bífida con Meningocele .....	7
Espina Bífida con Mielomeningocele .....	5
3. Pie Equino Varus .....	7
Pie Equipo Valgus .....	4
4. Mongolismo .....	7
5. Hidrocele .....	7
6. Atresia del Esófago y Fístula Traquiesofágica .....	4
7. Polidactilia .....	4
8. Ano Imperforado .....	2
9. Dextrocardia .....	2
10. Anencéfalo .....	2
11. Agencia de Conducto Auditivo Externo .....	2
12. Catarata Congénita .....	2
13. Hidrocefalia .....	2
14. Pecho Excavatun .....	1
15. Agencia Pie Izquierdo .....	1
16. Glaucoma Bilateral .....	1
17. Atresia Intestinal .....	1
18. Atresia Yeyunal .....	1
19. Ginecomastia .....	1
20. Ausencia Congénita de mano y 2/3 Inf. de Antebrazo Derecho.	1
21. Lesión Cerebral Congénita .....	1

ESTADISTICA POR SISTEMAS DE LA ANOMALIA  
MAS FRECUENTES

	Casos
Sistema Cardiovascular .....	2
Sistema Nervioso .....	22
Sistema Gastro Intestinal .....	6
Sistema Músculo Esquelético .....	30

CUADRO PORCENTUAL DE LAS LESIONES CONGENITAS  
ENCONTRADAS EN RECIEN NACIDOS EN EL DEPARTAMENTO  
DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS"  
AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972

Lesiones congénitas del sistema nervioso .....	22 casos	26.2 o/o
Lesiones congénitas de otros sistemas .....	62 casos	73.8 o/o
Del sexo femenino .....	23 casos	27.4 o/o
Del sexo masculino .....	61 casos	72.6 o/o

DEL SISTEMA NERVIOSO

1. Espinas bífidas .....	12 casos	48 o/o
2. Hidrocefalias .....	2 casos	8 o/o
3. Anencefalias .....	2 casos	8 o/o
4. Mongolismo .....	7 casos	28 o/o
5. Otras .....	2 casos	8 o/o

DEL SISTEMA GASTRO INTESTINAL

1. Atresia del esófago Fístula traqueoesofágica .....	4 casos	50.0 o/o
2. Atresia intestinal .....	1 caso	12.5 o/o
3. Atresia Yeyunal .....	1 caso	12.5 o/o
4. Ano imperforado .....	2 casos	25.0 o/o

DE OTROS SISTEMAS

1. Osteo muscular .....	17 casos	39.5 o/o
2. Labio leporino paladar hendido .....	13 casos	30.2 o/o
3. Génito-urinario .....	7 casos	16.3 o/o
4. Cardio vascular .....	2 casos	4.6 o/o
5. Otras (Catarata congénita) .....	4 casos	9.4 o/o

De los 12 casos de espina bífida se encontró que algunas se acompañaban de lesiones congénitas de otros sistemas. En el primer grupo se incluyen únicamente las diferentes clases de espina bífida. En el segundo grupo se detallan las otras malformaciones que acompañaban a las espinas bífidas.

PRIMER GRUPO

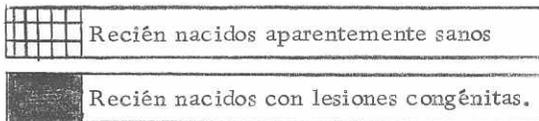
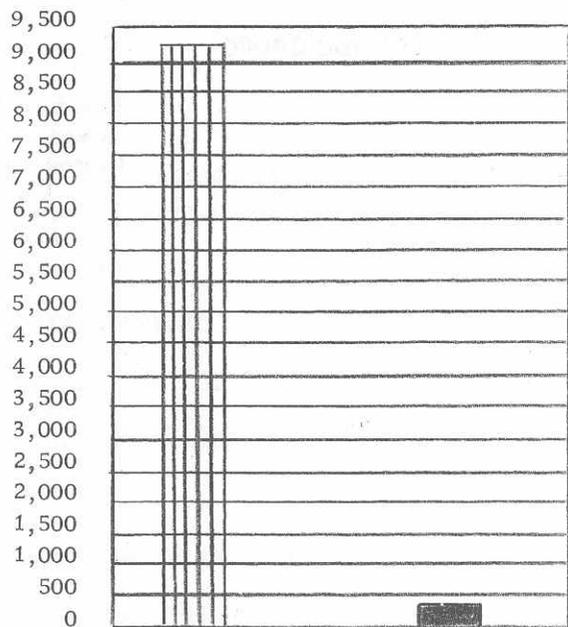
Espina bífida con meningocele .....	7 casos	412 o/o
Espina bífida con mielomeningocele .....	5 casos	29.4 o/o

SEGUNDO GRUPO

Pie equino varus .....	3 casos	17.6 o/o
Hidrocefalias .....	1 caso	5.9 o/o
Anencefalias .....	1 caso	5.9 o/o

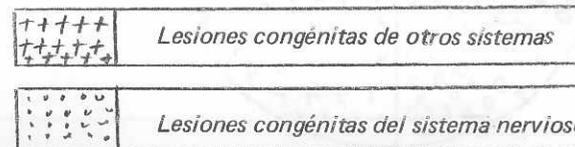
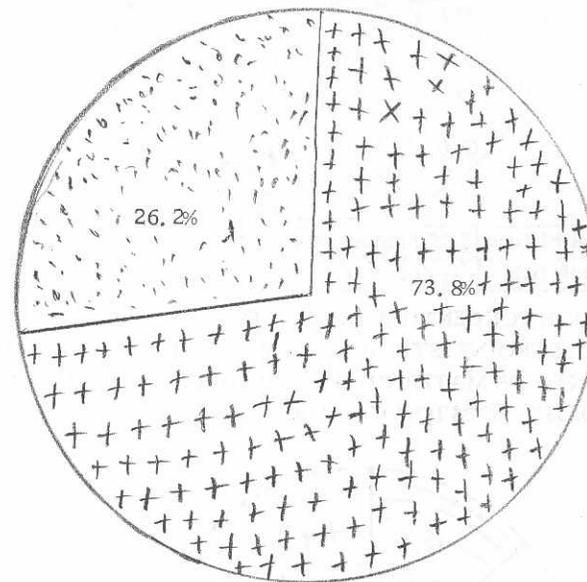
NUMERO DE RECIEN NACIDOS APARENTEMENTE SANOS  
Y DE RECIEN NACIDOS CON LESIONES CONGENITAS.  
EN EL DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL  
GENERAL "SAN JUAN DE DIOS",  
AGOSTO 1968 - AGOSO 1972

Numero de  
Nacimientos

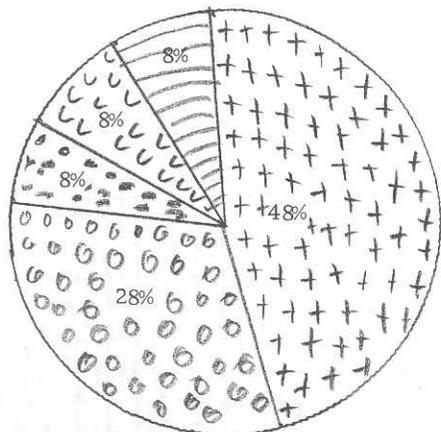


GRAFICA No. 1.

COMPOSICION PORCENTUAL DE LAS LESIONES CONGENITAS  
DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE OTROS SISTEMAS:  
ENCONTRADOS EN 84 RECIEN NACIDOS DEL DEPARTAMENTO  
DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL GENERAL  
"SAN JUAN DE DIOS"  
AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972

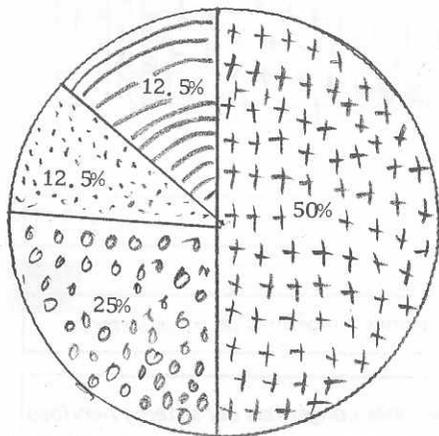


COMPOSICION PORCENTUAL DE LAS LESIONES CONGENITAS DEL SISTEMA NERVIOSO EN 84 RECIEN NACIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972



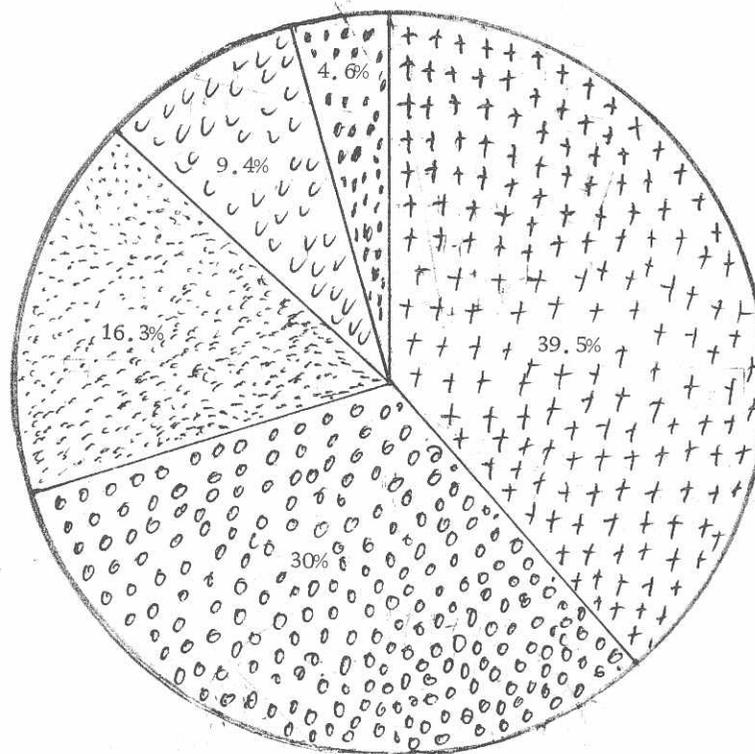
+++	espínas bífidas	ooo	mongolismo	...	hidrocefalia
---	anencefalitis		otras.		

COMPOSICION PORCENTUAL DE LAS LESIONES CONGENITAS DEL SISTEMA GASTROINTESTINAL EN 84 RECIEN NACIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" AGOSTO 1968- AGOSTO 1972.



+++	Atresia esofágica traqueoesofágica	ooo	Ano imperforado
---	Atresia Intestinal		Atresia Yeyuno M.

COMPOSICION PORCENTUAL DE LAS LESIONES CONGENITAS DE OTROS SISTEMAS EN 84 RECIEN NACIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972



+++	Osteo muscular	ooo	Labio leporino	---	Otros
---	Genitourinario.	...	Cardiovascular		

## ESTUDIOS DE LOS ANTECEDENTES MATERNOS Y DEL NIÑO

- A. EDAD
- B. NUMERO DEL EMBARAZO EN EL QUE SE PRESENTO LA LESION CONGENITA
- C. ABORTOS
- D. OCUPACION
- E. NACIONALIDAD
- F. CONTROL PRENATAL
- G. PESO DEL NIÑO
- H. MES DE NACIMIENTO DEL NIÑO
- I. GRAFICAS ESTADISTICAS

**NOTA:** El estudio de los hallazgos por edad y demás clasificaciones que se efectuarán en este capítulo en base de 40 papeletas estudiadas, ya que eran las únicas de las 84 que tenían registro médico.

### EDAD

#### HALLAZGOS:

De los 15 a los 19 años: .....	16 casos	40.0 o/o
De los 20 a los 24 años: .....	14 casos	35.0 o/o
De los 25 a los 29 años: .....	2 casos	5.0 o/o
De los 30 a los 34 años: .....	3 casos	7.5 o/o
De los 35 a los 39 años: .....	3 casos	7.5 o/o
De los 40 a los 44 años: .....	2 casos	5.0 o/o

#### INTERPRETACION:

La relación que existe entre las anomalías congénitas y la edad de las madres, es evidente que el número de anomalías congénitas va en relación inversa con la edad de la madre; entre más joven la madre mayor número de anomalías congénitas sin embargo al pensarlo más

detenidamente creo que el número de embarazos es mayor en madres jóvenes ya que en la mayor edad se abstienen por diversas razones de tener más hijos.

#### NUMERO DEL EMBARAZO EN EL QUE SE PRESENTO LA LESION CONGENITA

##### HALLAZGOS:

1er. embarazo	16 casos	40.0 o/o
2o. embarazo	5 casos	12.5 o/o
3er. embarazo	2 casos	5.0 o/o
4o. embarazo	2 casos	5.0 o/o
5o. embarazo	3 casos	7.5 o/o
6o. embarazo	1 caso	2.5 o/o
7o. embarazo	3 casos	7.5 o/o
8o. embarazo	3 casos	7.5 o/o
9o. embarazo	2 casos	5.0 o/o
10o. embarazo	0 casos	0 o/o
11o. embarazo	3 casos	7.5 o/o
12o. embarazo	0 casos	0

##### INTERPRETACION:

Es evidente que el número de anomalías congénitas es mayor entre menos embarazos tenga la madre, pero también es de notar como dije anteriormente que el número de primigestas es mayor que el cualquier otra frecuencia de embarazo.

El primer embarazo es el que se encontró que tiene más probabilidades que nazca un niño con lesiones congénitas.

#### ABORTOS

##### HALLAZGOS:

0 abortos en 30 casos	75.0 o/o
1 aborto en 5 casos	12.5 o/o
2 abortos en 3 casos	7.5 o/o
3 abortos en 1 caso	2.5 o/o
4 abortos en 1 caso	2.5 o/o

##### INTERPRETACION:

La gráfica que obtuvimos y que posteriormente presentaremos es como las anteriores, es categórica y expresiva más de las 2/3 partes de las madres que han tenido hijos con lesiones congénitas no han tenido abortos.

**NOTA:** Creemos que es muy importante relacionar las tres gráficas interpretadas posteriormente ya que en ellas se demuestra que en el 1er. embarazo existe el mayor porcentaje de anomalías congénitas.

#### OCUPACION

##### HALLAZGOS:

Es evidente que en todos los casos la principal ocupación de las madres eran los oficios domésticos, dándonos el porcentaje del 100 o/o por razones especiales se dividieron en dos grupos; en el primero, las madres que realizaban oficios domésticos en sus propios hogares, y en el segundo las madres que realizaban oficios domésticos como empleadas en otros hogares.

Grupo No. 1: 38 casos 95.0 o/o

Grupo No. 2: 2 casos 5.0 o/o

##### INTERPRETACION:

De lo que se deduce que el mayor número de niños con lesiones congénitas se encuentran en madres que trabajan en sus propios hogares, que en las que trabajan en hogares ajenos.

#### NACIONALIDAD

##### HALLAZGOS:

Las 40 pacientes tenían nacionalidad guatemalteca.

##### INTERPRETACION:

Es una coincidencia que todas las madres de este estudio hayan tenido la nacionalidad guatemalteca, sobre este aspecto no hay nada que considerar.

**CONTROL PRENATAL****HALLAZGOS:**

Sin control prenatal .....	25 casos	62.5 o/o
Con control prenatal en el Hospital General "San Juan de Dios" .....	15 casos	37.5 o/o

**INTERPRETACION:**

El número de anomalías congénitas fué mayor en pacientes que no tuvieron control prenatal, que en las que tuvieron control prenatal.

**PESO DEL NIÑO****HALLAZGOS:**

De 5 a 5.9 libras	17 casos	42.5 o/o
De 6 a 6.9 libras	15 casos	37.5 o/o
De 7 a 7.9 libras	6 casos	15.0 o/o
De 8 a 9 libras	2 casos	5.0 o/o

**INTERPRETACION:**

Es evidente que la relación que existe entre número de niños nacidos con anomalías congénitas y el peso del niño va en relación inversa ya que el mayor número de anomalías está entre 5 y 6.9 libras. Lo que concluye que entre menos peso tenga el niño más probabilidades que tenga anomalías congénitas.

**MES DE NACIMIENTO DEL NIÑO****HALLAZGOS:**

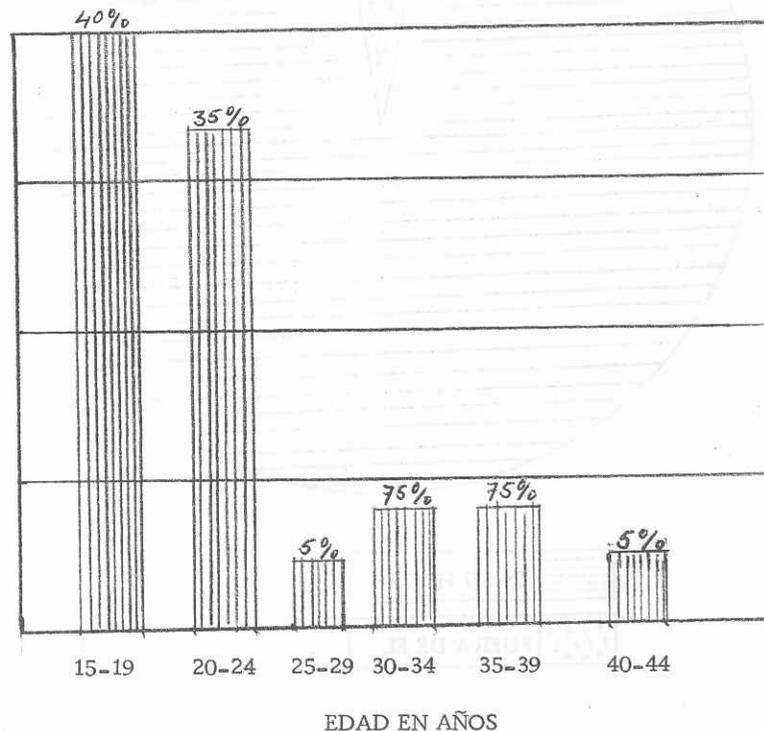
Enero	7 casos	8.75 o/o
Febrero	4 casos	5.0 o/o
Marzo	4 casos	5.0 o/o
Abril	4 casos	5.0 o/o
Mayo	4 casos	5.0 o/o
Junio	4 casos	5.0 o/o
Julio	5 casos	6.25 o/o
Agosto	18 casos	22.5 o/o
Septiembre	11 casos	13.75 o/o
Octubre	4 casos	5.0 o/o
Noviembre	7 casos	8.75 o/o
Diciembre	8 casos	10.0 o/o

NOTA: Esta encuesta fue hecha sobre el estudio de 80 casos.

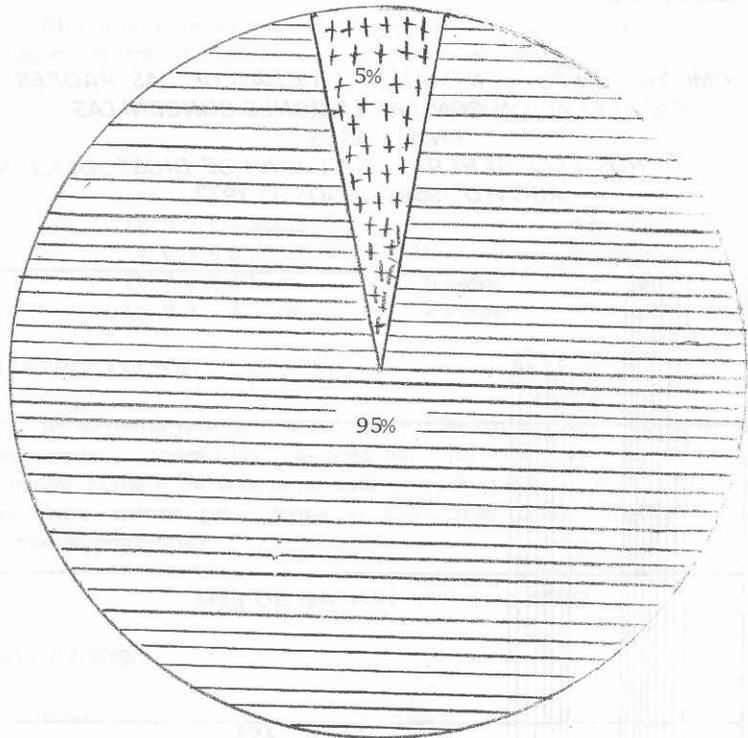
**INTERPRETACION:**

Esta se deja a entero criterio del que lee la tesis, ya que en esta encuesta se pueden dar varias alternativas. La primera: que han habido mayor número de nacimientos en Agosto y Septiembre y por eso se encuentra mayor número de anomalías congénitas en estos 2 meses; además los meses de invierno tienen mayor porcentaje de anomalías congénitas que los meses de verano.

**COMPOSICION PORCENTUAL DE LA EDAD DE LAS MADRES Y SU RELACION CON LAS LESIONES CONGENITAS EN \$) CASOS.  
HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS"  
AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972**

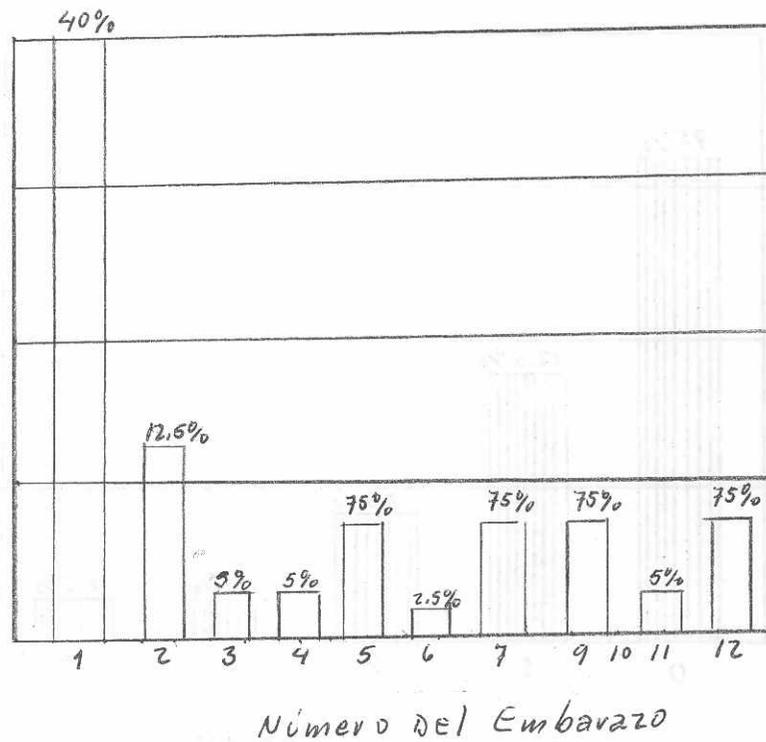


COMPOSICION PORCENTUAL DE LAS MADRES QUE REALIZAN OFICIOS DOMESTICOS EN SU HOGAR O FUERA DE EL, Y SU RELACION CON LAS LESIONES CONGENITAS EN 40 CASOS. HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972

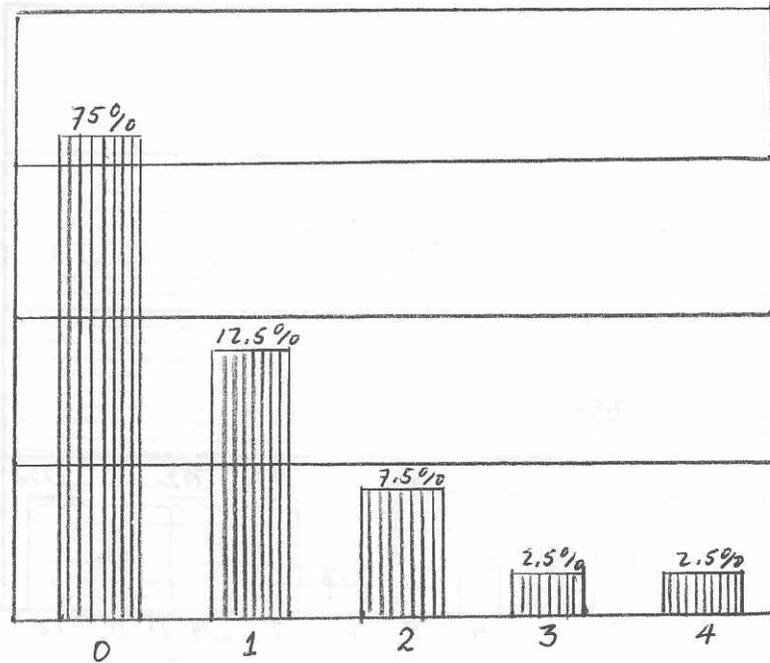


 EN SU HOGAR  
 FUERA DE EL

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL NUMERO DE EMBARAZO EN EL QUE SE PRESENTO LA LESION CONGENITA EN 40 CASOS HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972

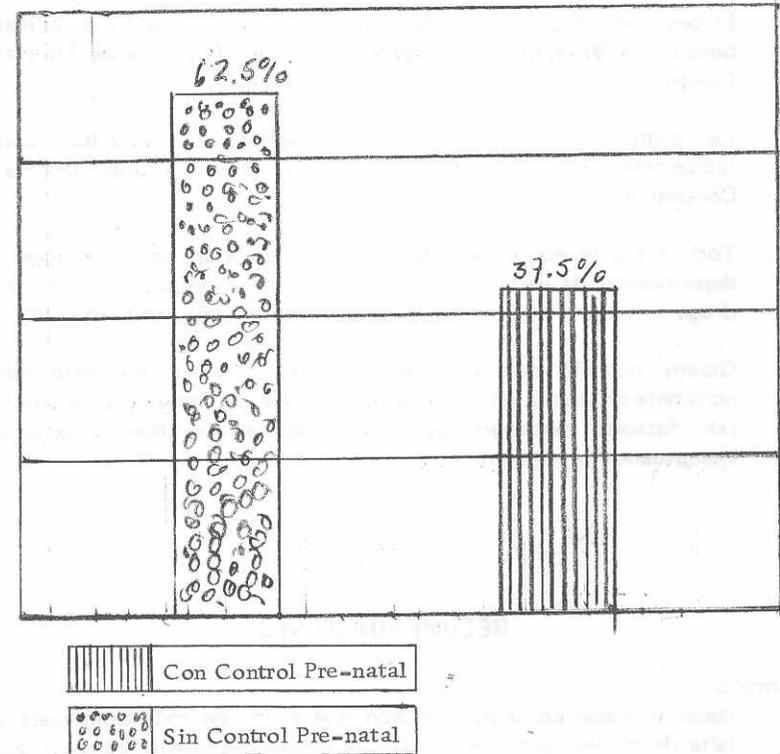


DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL NUMERO  
DE ABORTOS Y SU RELACION CON LAS  
LESIONES CONGENITAS EN 40 CASOS.  
HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS".  
AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972



Número de Abortos.

COMPOSICION PORCENTUAL DEL CONTROL PRENATAL  
Y SU RELACION CON LAS  
LESIONES CONGENITAS EN 40 CASOS.  
HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS".  
AGOSTO 1968 - AGOSTO 1972



Con Control Pre-natal

Sin Control Pre-natal

## CONCLUSIONES

1. Hay una correlación en el presente trabajo, entre desnutrición materna y Anomalías Congénitas en el niño, que sería conveniente investigar.
2. El mayor porcentaje de Anomalías Congénitas estudiada en mi tesis se presentó en madres que no tuvieron control prenatal.
3. El peso del niño es muy importante, ya que los que tuvieron menor peso (5 a 6.9) ocuparon el mayor porcentaje (42.5 o/o) de Anomalías Congénitas.
4. La protección de toda mujer en estado reproductivo, contra radiaciones, es muy importante para evitar futuras Anomalías Congénitas.
5. Toda droga, cualquiera que sea, es en potencia un factor teratogénico, dependiendo de varios factores: tiempo de embarazo, cantidad de la droga a ingerir y clase de droga que se usará como medicamento.
6. Quiero recalcar que para mí, el aborto y el mortinato deben considerarse como las principales Anomalías Congénitas producidas por factores teratogénicos, sean estos ambientales o genéticos, exceptuando únicamente el aborto provocado.

## RECOMENDACIONES

### Primero:

Hacer hincapié en la desnutrición que existe en toda Guatemala, por falta de medios económicos adecuados para subsistir. Es decir que si el problema radica antes que nada en la condición socio-económica y en segundo término es el problema educacional, deben buscarse soluciones a los mismos.

### Segundo:

Además del Instituto Neurológico que ya existe, la creación de un centro de capacitación y rehabilitación Médico Social para los niños que nacen con Anomalías Congénitas.

### Tercero:

A toda mujer en estado reproductivo cuando se le desee tomar Rayos

X o exponerlas a efectos de radiación debe usarse siempre medios de protección.

### Cuarto:

Procurar no dar a ninguna mujer en estado de gestación ningún medicamento o producto químico, salvo que el caso lo requiera, por razón de urgencia médica.

### Quinto:

Todos los Médicos Radiólogos deberían antes de tomar radiografías que impliquen dosis mayores de 1r, efectuar este pequeño cuestionario:

1. ¿Está Ud. embarazada?
2. ¿Qué tiempo de embarazada tiene?

Esto también se debe aplicar a los Odontólogos, ya que está muy en voga el aplicar estudios radiológicos a las pacientes.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Anderson. W.J.R., Baird R., and Thomson, J.M. *Epidemiology of Stillbirths and infant due to congenital malformations. Lancet* 1:1304. 1958.
2. Anderson W.A.D., *Pathology. St. Louis, Mo. The C.V. Mosby Company* 1948. p. 1355.
3. Book A.J. *Contribution to the genetics of congenital. Nature.* 181: 1545. 1958.
4. Díaz del Castillo, Ernesto. *Clínica y patología del recién nacido. México, Interamericana, 1968. p. 45.*
5. Nelson, Waldo E., *Textbook of Pediatrics. 6th ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 1950. pp. 1176-1178.*
6. Penrose, S.L. *Parental age in acondroplasia and Morgolism. Am. J. Hum. Gen. 9, 167, 1957.*
7. Robbins, Stanley. *Textbook of Pathology with clinical application. 2th ed. Philadelphia. W.B. Saunders, 1963. p. 1162.*

Vo. Bó.

Ruth R. de Amaya  
Bibliotecaria