

BIBLIOTECA CENTRAL

11220

2e/

2

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION ESTATAL EN OAXACA
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1 CON
MEDICINA FAMILIAR.

DATOS GENERALES

NOMBRE DE LOS INVESTIGADORES :

DR. ARTURO CERVANTES QUIROZ
Cirujano Pediatra.

Ma. Nieves Garcia Fernandez
DRA. MA. DE LAS NIEVES GARCIA FERNANDEZ
Residente II en Medicina Familiar.

TITULO DEL TRABAJO :

MALFORMACIONES CONGENITAS EN EL RECIEN
NACIDO Y FACTORES ASOCIADOS A LAS MISMAS.

**TESIS CON
FALLA EN CUBRIR**

BIBLIOTECA CENTRAL

BIBLIOTECA CENTRAL



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

I.- JUSTIFICACION

II.- OBJETIVOS

III.- HIPOTESIS

a).- ALTERNATIVA

b).- NULA

IV.- MATERIAL Y METODOS

V.- RESULTADOS

VI.- COMENTARIO

VII.- CONCLUSIONES

VIII.- BIBLIOGRAFIA

JUSTIFICACION

Este trabajo de investigación continúa el elaborado en 1984 en el H.G.Z. No. 1 sobre Malformaciones Congénitas en el Recién Nacido; basándose en ésta ocasión en el Método de Ryence y tratando de abarcar no solamente los tipos e incidencia de los mismos sino también analizar los factores asociados a las Malformaciones congénitas y con duración de un año (Diciembre 1984 - Noviembre 1985).

OBJETIVOS

Conocer los factores asociados a las Malformaciones Congénitas en el H.G.Z. No. 1 y los tipos de incidencia de las mismas.

HIPOTESIS

ALTERNATIVA: Existe una relación directa entre los factores asociados y las Malformaciones Congénitas del Recién Nacido.

NULLA: No tienen importancia los factores asociados en las malformaciones congénitas del Recién Nacido.

MATERIAL Y METODOS

Para efectuar el presente estudio se utilizaron todos los recién nacidos vivos o muertos de término o pretermino, nacidos en el H.G.Z. No. 1; utilizando el protocolo de Ryence y así como toma de productos y envió a Unidad de Apoyo.

El protocolo en mención contiene los siguientes datos: Fecha de nacimiento, sexo, cordón umbilical, No. de vasos, talla, peso, perímetro cefálico, tipo de parto, presentación, control, diagnósticos, datos generales de los padres, No. de embarazos, fecha de última menstruación, Genealogía, antepasados, antecedentes del primer trimestre del embarazo (enfermedades agudas, inmunizaciones, enfermedades crónicas, factores físicos, químicos y Hemorragia), Toxicomanías.

RESULTADOS

En el H.G.Z. No. 1 con Medicina Familiar de Oaxaca. Nacieron del 19 de Diciembre de 1984 al 30 de Noviembre de 1985, 3116 productos de los cuales 3067 nacieron vivos y 49 muertos. 3007 no presentaron malformaciones congénitas, 20 resultaron sospechosos, descartándose posteriormente al ser valorados por especialistas, destacando los casos que correspondieron a RH con hipoxia neonatal y que al control posterior con el Servicio de Neurología se diagnosticó P.C.I. (Parálisis

Cerebral Infantil) en casos (25 %). 40 RN presentaron Malformaciones congénitas correspondiendo a una incidencia del 1.3%; de estos 3 fueron mortinatos y 37 nacidos vivos (Cuadro 1)

| I N C I D E N C I A S | | | | |
|-----------------------|-------|---------|-------|-------|
| CASOS | VIVOS | MUERTOS | TOTAL | % |
| NACIDOS | 3067 | 49 | 3116 | 98.4 |
| NACIDOS MALFORMADOS | 37 | 3 | 40 | 1.3 |
| NACIDOS SOSPECHOSOS | 10 | - | 10 | 0.3 |
| TOTAL | | | | 100 % |

En lo que respecta al sexo, se pudo apreciar que el más afectado fue el masculino con 23 casos vivos, correspondiendo el 57.5% y 2 casos-muertos 5% . Del sexo femenino fueron 14 RN vivos 35% y 1 recién nacido muerto 2.5% (Cuadro No. 2)

| RELACION DE SEXOS | | | |
|-------------------|-----------|-------|---------|
| CASOS | SEXO , | TOTAL | % |
| NACIDOS VIVOS | MASCULINO | 23 | 57.5 % |
| | FEMENINO | 14 | 35.0 % |
| NACIDOS MUERTOS | FEMENINO | 1 | 2.5% |
| | MASCULINO | 2 | 5.0 % |
| TOTAL | | 40 | 100.0 % |

En relación a la edad de los padres cabe apreciar que el mayor número de malformaciones se presentó en el grupo de padres con edades de 20-30 años, correspondiendo 62.5% a las madres y el 47.5% a los padres y el resto distribuido en las edades que se indican en el cuadro No. 3

| EDADES DE LOS PADRES | | | | | | |
|----------------------|-------|----|---------|-------|----|---------|
| EDADES | MADRE | | % | PADRE | | % |
| 16-19 | 2 | 6 | 15.0 | 1 | 1 | 2.5 |
| 20-30 | 17 | 25 | 62.5 | 14 | 19 | 47.5 |
| 31-35 | 3 | 7 | 17.5 | 4 | 14 | 35.0 |
| 36 y + | | 2 | 5.0 | 3 | 6 | 15.0 |
| TOTAL | | 40 | 100.0 % | | 40 | 100.0 % |

Por lo que respecta a la Genealogíase encontró que en solo 8 casos - que corresponde al 20% , algún miembro familiar había presentado mal formación congénita siendo en 5 casos (12.5 %) del mismo tipo y en 3 casos (7.5 %) la malformación detectada fue diferente (Cuadro Núm. 1) Los casos que presentaron igual malformación correspondieron a labio leporino y paladar hendido, malformación congénita del tubo Neural, - Malformación de pabellón auricular. No tuvieron antecedentes iguales: Síndrome de Dawn e hipertrofia congénita de piloro.

| GENEALOGIA | | |
|--------------------|-------|--------|
| TIPO | CASOS | % |
| MISMA MALFORMACION | 5 | 12.5 % |
| OTRA MALFORMACION | 3 | 7.5 % |
| TOTAL | 8 | 20.0 % |

En lo referente a la gestación predominaron las malformaciones en la gesta I, correspondiendo al 30%, siguiendo el porcentaje la Gesta -- III con 20%, siendo límite de multiparidad hasta la Gesta VI correspondiendo el 5% (Cuadro 5)

| RELACION GESTACION PARA PRESENTACION DE CASOS | | |
|---|-------|---------|
| GESTA NUMERO | CASOS | % |
| I | 12 | 30.0 % |
| II | 6 | 15.0 % |
| III | 8 | 20.0 % |
| IV | 7 | 17.5 % |
| V | 5 | 12.5 % |
| VI | 2 | 5.0 % |
| TOTAL | 40 | 100.0 % |

La evolución de la gestación fue normal en 17 casos (42.5%) correspondiendo 4 casos (10 %) polihidramnios, amenaza de aborto 15 % y con patología agregada 13 casos 32.5%; predominando en este último rubro la desnutrición y la infección de vías urinarias (Cuadro No. 6)

| EVALUACION DE LA GESTACION | | | |
|----------------------------|-------------------|---------|--------|
| Evolución | CASO | % | |
| NORMAL | 17 | 42.5 % | |
| ANORMAL | POLIHIDRAMNIOS | 4 | 10.0 % |
| | AMENAZA DE ABORTO | 6 | 15.0 % |
| CON PATOLOGIA AGREGADA | 13 | 32.5 % | |
| TOTAL | 40 | 100.0 % | |

En 19 casos (9.4 %) se detectó el antecedente de administración de -
 farmacos en los primeros trimestres del embarazo y únicamente 2 ca-
 sos (9.6 %) con exposición a radiaciones en el primer trimestre del
 embarazo, presentando los productos Labio Leporina y Paladar Hendido
 (Cuadro No. 7).

| FACTORES AGREGADOS A LA GESTACION | | |
|---|-------|--------|
| FACTORES | CASOS | % |
| ADMINISTRACION DE LOS FAR- MACOS EN LOS 2 PRIMEROS -- TRIMESTRES. | 19 | 90.4% |
| EXPOSICION A RX PRIMER TRI- MESTRE DEL EMBARAZO. | 2 | 9.6% |
| TOTAL | 21 | 100.0% |

El tipo de parto del que nacieron los niños Malformados correspondió
 en su mayor porcentaje al Eutócico, 31 casos (77.5 %) y por Cesarea-
 6 casos el 15 % (Cuadro No. 8)

| TIPOS DE PARTO | | |
|----------------|-------|---------|
| TIPO DE PARTO | CASOS | % |
| EUTOCICO | 31 | 77.5 % |
| DISTOCICO | 3 | 7.5 % |
| CESAREA | 6 | 15.0 % |
| TOTAL | 40 | 100.0 % |

El peso con el que nacieron los productos en estudio correspondió al 52.5 % al peso normal y solo 5 casos, 12.5 % con pesos superior a -- 3,500 kg., correspondiendo estos a malformaciones congénitas del tubo -- Hidrocefalia con mielomeningocele. (Cuadro No. 9)

| P E S O | | |
|---------------|-------|---------|
| PESO | CASOS | % |
| 2500 kg. | 14 | 35.0 % |
| 2500-3500 kg. | 21 | 52.5 % |
| + 3500 kg. | 5 | 12.5 % |
| TOTAL | 40 | 100.0 % |

La evolución de los pacientes malformados se catalogó como buena en 27 casos (67.5 %) y mala en 10 casos (25 %) correspondiendo al tipo d de malformación de cardiopatía cianógena y alternaciones del tubo -- neural con Hidrocefalia y Anencefalia (Cuadro No. 10)

| EVOLUCION DE LOS PACIENTES HASTA EL 31 DE DIC. DEL 85 | | |
|---|-------|---------|
| EVOLUCION | CASOS | % |
| BUENA | 27 | 67.5 % |
| MALA | 10 | 25.0 % |
| MORTINATOS | 3 | 7.5 % |
| TOTAL | 40 | 100.0 % |

En relación al tipo de malformación encontramos que el porcentaje más alto correspondió a malformaciones mayores en 21 casos (52.5 %) y malformaciones múltiples 9 casos (22.0 %) del tipo de Síndrome de Arnold Chiari, Síndrome de Beckwith, Síndrome de Patou Trisomia 18, alteración del tubo neural asociado con Labio Leporino y Paladar Hendido. (Cuadro No. 11)

| MALFORMACIONES MAYORES Y MENORES | | |
|----------------------------------|-------|---------|
| CLASIFICACION | CASOS | % |
| MALFORMACIONES MAYORES | 21 | 52.5 % |
| MALFORMACIONES MENORES | 10 | 25.0 % |
| MALFORMACIONES MULTIPLES | 9 | 22.5 % |
| TOTAL | 40 | 100.0 % |

Para conocerlos aparatos o sistemas más afectados clasificamos las malformaciones congénitas de la siguiente manera:

El aparato más afectado fué el tubo Neural con 11 casos (27.5%) siguiendo en presentación el aparato Cardiovascular con 9 casos (22.5%) Aparato Digestivo y Malformaciones varias con 5 casos respectivamente (12.5%), Labio Leporino y Paladar Hendido 4 casos (10%), Cromosopatías 3 casos (7.5 %), 2 casos de Músculo Esquelético (5 %) y solamente un caso con afectación del Aparato Urogenital (2.5%) Cuadro No. 2.

| CLASIFICACION POR APARATOS Y SISTEMAS | | |
|---------------------------------------|-------|--------|
| APARATO O SISTEMA AFECTADO | CASOS | % |
| DEL TUBO NEURAL | 11 | 27.5 % |
| APARATO CARDIOVASCULAR | 9 | 22.5 % |
| APARATO DIGESTIVO | 5 | 12.5 % |
| MALFORMACIONES VARIAS | 5 | 12.5 % |
| LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO | 4 | 10.0 % |

| | | |
|---------------------|----|---------|
| CROMOSOMOPATIAS | 3 | 7.5 % |
| MUSCULO ESQUELETICO | 2 | 5.0 % |
| APARATO UROGENITAL, | 1 | 2.5 % |
| T O T A L | 40 | 100.0 % |

En este estudio aunque la afectación del tubo Neural continuó siendo predominante en su presentación, la afectación del aparato Cardiovascular ocupó el segundo lugar de incidencia, encontrando las siguientes patologías: Comunicación Interventricular 4 casos (44.5 %) Transposición de grandes vasos 2 casos (22.2%) y un caso de Tetralogía de Fallot, persistencia de conducto arterioso y Estenosis aórtica valvular respectivamente (11.1%) CUADRO No. 13

| AFECTACION DEL APARATO CARDIOVASCULAR | | |
|---------------------------------------|-------|---------|
| TIPO | CASOS | % |
| TETRALOGIA DE FALLOT | 1 | 11.1 % |
| C. I. V. | 4 | 44.5 % |
| P. C. A. | 1 | 11.1 % |
| T. G. V. | 2 | 22.2 % |
| E. A. V. | 1 | 11.1 % |
| T O T A L | 9 | 100.0 % |

En relación al tacto digestivo este también presentó una incidencia importante encontrándose 5 casos con los siguientes tipos:

Estenosis Hipertrofica del píloro 3 casos (60 %), Megacolon congénito 1 caso (20 %) Atresia de Ileon terminal 1 caso (20 %) cuadro No. No. 14

| MALFORMACIONES DEL TRACTO DIGESTIVO | | |
|-------------------------------------|---------|-------|
| TIPO | CASOS , | % |
| ESTENOSIS HIPERTROFICA DEL PILORO | 3 | 60 % |
| MEGACOLON CONGENITO | 1 | 20 % |
| ATRESIA DE ILEON TERMINAL | 1 | 20 % |
| T O T A L | 5 | 100 % |

El resultado obtenido en las diferentes malformaciones observadas en el estudio fue el siguiente: Síndrome de Beckwith, Síndrome de Patou Poliotia izquierda, Seno y quista preauricular izquierdo, Hipoplasia y agenesia de pabellón auricular derecho, siendo un total de 5 casos: cuadro No. 15.

| SINDROMES MALFORMACIONES VARIADAS | | |
|-----------------------------------|---|------|
| SINDROME DE BECKWITH | 1 | 20 % |
| SINDROME DE PATOU | 1 | 20 % |
| POLIOTIA IZQUIERDA | 1 | 20 % |
| HIPOPLASIA DE PABELLON AURICULAR | 1 | 20 % |
| SENO Y QUISTE PREAURICULAR | 1 | 20 % |
| T O T A L | 5 | 100% |

Finalmente y en relación a los factores asociados a la presentación de las malformaciones congénitas pudimos observar que en un alto porcentaje la desnutrición se asoció a malformaciones del tubo Neural 11 casos (27.5 %), con componente autosómico recesivo 3 casos (7.5 %), Exposición a radiaciones 2 casos (5 %) y Multifactoriales 24 casos (60 %) Cuadro No. 16

| MALFORMACIONES POR SU ETIOLOGIA | | |
|---------------------------------|-------|---------|
| TIPOS | CASOS | % |
| DESNUTRICION | 11 | 27.5 % |
| AUTOSOMICO RECESIVO | 3 | 7.5.% |
| MULTIFACTORIAL | 24 | 60.00% |
| EXPOSICION A RADIACIONES | 2 | 5.0 % |
| T O T A L | 40 | 100.0 % |

En relación al control siguiente del malformado exclusivamente en 7 casos los pacientes fueron enviados a tercer nivel siendo las afectaciones del aparato cardiovascular, las que requirieron atención especializada, por no contar en segundo nivel con los elementos necesarios para establecer el diagnóstico definitivo y tratamiento adecuado.

COMENTARIO FINAL.

Existe, evidencia que las malformaciones congénitas pueden ser producidas por una variedad de diferentes causas y no existe razón alguna para creer que todas ellas deben ser explicadas sobre la misma base. Pueden actuar por separado o conjuntamente tanto factores genéticos como una gran variedad de causas ambientales para producir las anomalías. Pueden producirse malformaciones indistinguibles de la actuación de causas ambientales totalmente diferentes, siendo muy probables que sean producidas también malformaciones similares por influencias genéticas o ambientales.

Los defectos pueden ser producidos por varios Genes complementarios o por situaciones genéticas complejas que actúan en conjunción con influencias medio ambientales como uno de los casos del presente estudio con diagnóstico de labio leporino y paladar hendido en donde existe carga genética y además el antecedente de exposición de la madre a radiaciones en el segundo mes de embarazo.

En relación a la etiología de las malformaciones congénitas -- cardiovasculares la literatura mundial posible significación de la rubeola materna en un porcentaje que oscila entre el 2.4 % de todos los casos sin embargo algunos procesos con carga genética o en los que existe un claro defecto cromosómico también as van asociadas -- con lesiones cardíacas congénitas cardiovasculares ocupan el segundo lugar en presentación consideramos la etiología multifactorial aventurándonos a comentar que se pudiera descartar la etiología genética en la presentación de la anomalías cardiovasculares.

Pensar en una cierta reducción en las anomalías congénitas pudiera parecer cierta si la mayoría de ellas fueran debidas a causas ambientales, sin embargo es tan poco lo que se conoce sobre las probables causas medio-ambiental y de su importancia relativa y que es imposible predecir la capacidad para controlarla ya que pueden descubrirse en cualquier momento unos cuantos agentes ambientales mas capaces de producirlas, sin poder establecerse como factor definitivo en la presentación de las mismas.

Finalmente y en relación al apoyo de Tercer Nivel de muestras tomadas en los productos existió dificultad tanto en la operación como en la canalización de las muestras por problemas de tipo administrativo en la unidad en donde se llevó a cabo el presente estudio.

CONCLUSIONES:

- 1.- La incidencia de las malformaciones congénitas reportadas en el presente trabajo aunque es baja (1.3%) concuerda con lo reportado en el Distrito Federal (1.29 %)
- 2.- Debería contemplarse dentro de la estadística Institucional en lo referente a la forma 4-30-12 (Hoja de concentración de Partos -- productos y abortos) el rubro de productos vivos y/o muertos malformados; ya que este dato exclusivamente podemos saberlo a través del estudio de investigación.
- 3.- Se debe establecer una comunicación mas estrecha del seguimiento de los casos que ameritan control de II nivel, ya que en la mayoría de los casos se desconoce el resultado de la valoración efectuada y la evaluación posterior; así como las perspectivas de la función reproductiva de la familia afectada.

4.- Dentro de los programas de capacitación existentes en la institución deberán de contemplarse en el rubro de educación para la salud - el consejo genético; esto haciendose extensivo al Médico Familiar --- quien una vez conociendo el diagnóstico de salud de su población dere chohabiente estará en condiciones de establecer estrategias para el - manejo, control e integración del miembro afectado así como también - proporcionar orientación a los padres para saber el riesgo en futuros embarazos.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- O. MUCHINIK, EPIDEMIOLOGIA DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS. TOM. SELEC. PED. CLIN. VOL. "2" NUM. 2. JULIO DIC.-1980 PAG. 105-112
- 2.- O. MUCHINICH, CARACTERIZTICAS CLINICAS RADIOLOGICAS Y GENETICAS - DE CIERTOS TIPOS DE ENANISMO DE MIEMBROS CORTOS EN RECIEN NACIDOS BOL. MED. HOSP. INFANT. MEX. VO.39 NUM. 2 FEB. 1982.
- 3.- STHEPAN WOOD, JOHN ELIAS SKANDALAKIS
ANOMALIAS CONGENITAS EMBRIOGENESIS, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO, ED. PEDIATRICA. 1975
- 4.- JAN LANGMAN DESARROLLO HUMANO NORMAL Y ANORMAL EMBRIOLOGIA MEDICA. ED. INTERAMERICANA 1969
- 5.- ANDRES STRAFFON OSORNO
CIRUGIA PEDIATRICA. ED. MEDICAS ACTUALIZADAS S.A. PAG. 23 29 1981
- 6.- DIAZ DEL CASTILLO. MALFORMACIONES CONGENITAS, JORNADA PEDIATRICA HOSPITAL DE PEDIATRIA, CENTRO MEDICO NACIONAL IMSS MEXICO 1980.
- 7.- W.B. SAUNDERS, RUBIN A. CONGENITAL MALFORMATION W:B: SAUNDERS 1969
- 8.- WARKANY J. CONGENITAL MALFORMATION, NELSON VAUGHAN MCKAY, TEXT. BOOK OF. PEDIATRICS, SAUNDERS 1969 .
- 9.- VELASCO CANDANO, MALFORMACIONES CONGENITAS, JORNADA PEDIATRICA, HOS- PITAL DE PEDIATRIA, CENTRO MEDICO NACIONAL IMMS MEXICO 1968.
- 10.- SAXEN L. AND HARO. S. CONGENITAL MALFORMATIONS OF NEWBORN INFANTS - IN FILAND 1957-1962 DUODECIM HELSINKI 80 257-263
- 11.- SHAPIRO S. ROSS. L.J. AND LEVINE H.S. REALATIONSHIP OF SELECTED --- PRENATAL FACTOR TO PREGNANCY OUTCOME AND, CONGENITAL ANOMALIES AMER. J. PUBLIC. HAEALTH 55,268-282 1965.