



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

**Tipo de malformaciones congénitas y su frecuencia
en los recién nacido vivos y muertos del hospital
general "Dr. Manuel Gea González" de Febrero de
2002 a Febrero de 2007**

T E S I S

PARA OBTENER LA
ESPECIALIDAD DE PEDRIATRÍA

PRESENTA:

DRA. THELMA VALENTINA PEREZ AGUILERA

ASESOR DE TESIS: DR. GERARDO FLORES NAVA



JUNIO

2008



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.

Este trabajo fue realizado en el Hospital General Dr. Manuel Gea González y en la sección de Neonatología división de Pediatría Clínica y Genética bajo la dirección del Dr. Gerardo Flores Nava

Este trabajo de Tesis con No. 21-23-2008, presentado por el alumno Thelma Valentina Pérez Aguilera se presenta en forma con visto bueno por el Tutor principal de la Tesis Dr. Gerardo Flores Nava, y la División de Investigación Clínica a cargo de la Dra. Maria del Lourdes Suárez Roa y con fecha 09 Julio 2008 para su impresión final

División de Investigación Clínica

Dra. Maria de Lourdes Suárez Roa

Tutor Principal

Dr. Gerardo Flores Nava

AUTORIZACIONES

Dr. Gerardo Flores Nava
Jefe de la División de Pediatría Clínica
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Dr. Antonio Lavallo Villalobos
Subdirector de la División de Pediatría Clínica
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Dr. Alfonso Galván Montaña
Dirección de Investigación
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Dr. Octavio Sierra Martínez
Director de Enseñanza
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Tipo de malformaciones congénitas y su frecuencia en los nacidos vivos y muertos del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” de Febrero de 2002 a Febrero de 2007

Colaboradores

Dr. Gerardo Flores Nava

Dr. Osvaldo M. Mutchinick

Dra. Thelma Valentina Pérez Aguilera

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por permitirme realizar mi más grande sueño el ser PEDIATRA por darme la fuerza y la tenacidad para poderlo lograr. No me alcanzara la vida para agradecerle día a día el haberme hecho retomar mi camino aunque al hacerlo me provoco mucho dolor, ahora entiendo el porque y para que, y aquí estoy cumpliendo lo que EL tenia designado para mi.

A MIS PADRES: MIS PILARES, MI EJEMPLO, MIS AMORES. Sin ustedes Nada de mi vida seria una realidad, solo le pido a DIOS que me permita poder disfrutarlos, amarlos, cuidarlos y poder compensarlos en TODO y por todo, aunque no me alcance la vida para hacerlo, porque su amor no tiene precio. Los amo. VALE.

A EL AMOR DE MI VIDA (MI HIJO): A ti mi cielo, es a quien mas le debo, Perdón por robarte casi 4 años, por no estar contigo físicamente en momentos importantes, se que el tiempo no regresa pero no podía ser de otra manera, solo espero haberte enseñado con esto que hay que saber levantarse con la frente muy en alto, nunca dejes de soñar, jamás debes dejar de perseguir tus sueños hasta conseguirlos y no desfallezcas en el camino. Lo que se desea con el corazón siempre se hace realidad. Fuiste, eres y serás por siempre mi pequeño gran motor para llegar y vencer cualquier obstáculo. Va por ti, por que se que un día te he de ver volar. TE AMO. Mami.

A MI ABUELITO: Donde quiera que estés, Gracias por ser mi Ángel, por darme la infancia mas feliz que cualquier niño merce tener. Jamás te he olvidado, te llevo en mi corazón.

A TODOS Y CADA UNO DE LOS NIÑOS que en el transcurso de mi aprendizaje de la mas hermosa, noble y humana especialidad me permitieron aprender a través de ellos y para ellos, a sus padres por creer y confiarme al mayor tesoro que un padre puede tener.

A MI PEDIATRA: Dr. Carlos Enrique Gutiérrez Vélez (+) Cirujano Pediatra. Por que sin saber sembró en mi el deseo infinito de ser un día igual que el, por su inmenso amor a sus niños mil gracias.

A MI HOSPITAL: HOSPITAL GENERAL “DR MANUEL GEA GONZALEZ”: Por haberme cobijado, por su calidad y calidez humana, por darme el conocimiento necesario para ejercer la Pediatría. A todos y cada uno de mis maestros por transmitir y compartirme sus conocimientos mil Gracias.

AL DR. GERARDO FLORES NAVA: Mil gracias por ayudarme a realizar esta tesis, por su don de Gente y bondad. Gracias Dr. Flores.

INDICE:

	Pág.
Glosario.....	25
Tablas: 1.....	12
2.....	13
3 y 4.....	14
5 y 6.....	15
7.....	16
8 y 9.....	17
10 y 11.....	18
12 y 13.....	19
14 y 15.....	21
Graficas: 1 – 2.....	20
3.....	21
4 y 5.....	22
Resumen	8
Abstract.....	8
1. Introducción.....	9
2. Antecedentes.....	9
3. Justificación.....	9
4. Hipótesis.....	9
5. Objetivos.....	10
5.1 Objetivo General.....	10
5.2 Objetivos Particulares.....	10
6. Material y métodos.....	10
6.1 Tipo de estudio.....	10
6.2 Ubicación temporal y espacial.....	10
6.3 Criterios de selección de la muestra.....	10
6.4 Variables.....	10
6.5 Tamaño de la muestra.....	10
6.6 Procedimiento.....	10
6.7 Análisis estadístico.....	10
6.8 Descripción operativa del estudio.....	11
7. Resultados.....	11 - 19
8. Discusión.....	23 - 24
9. Conclusiones.....	24
10. Perspectivas.....	25
11. Referencias Bibliograficas.....	28
12. Anexos.....	25 - 27
12.1 Anexo 1.....	25
12.2 Anexo 2.....	26 -27

Resumen: El presente estudio se realizó en base a los datos enviados al RIVEMCE recabados durante el periodo de Febrero de 2002 a Febrero de 2007 de los recién nacidos vivos y muertos en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, con el fin de conocer el tipo y la frecuencia existente de las diversas malformaciones y síndromes, ya que no se cuenta hasta el momento con registro alguno que nos lo señale.

De los 22327 nacimientos durante el periodo mencionado, se observó un total de 664 recién nacidos con diferentes tipos de malformaciones y síndromes, las cuales se agruparon por aparatos y sistemas dentro de los cuales se destacan las malformaciones músculo esqueléticas con un total de 168 casos, malformaciones del sistema nervioso central con un total de 77 casos, malformaciones del tubo digestivo y malformaciones auriculares y de la línea trago oral con 68 casos cada una, malformaciones por falta de fusión de los huesos de la cara con un total de 52 casos, cardiopatías congénitas 49 casos en total, otras malformaciones con 46 casos en total, Trisomias con un total de 41 casos, malformaciones nefrourogenitales con un total de 37 casos, malformaciones de piel y anexos con 24 casos en total, malformaciones del aparato respiratorio con 19 casos en total y malformaciones oftalmológicas con un total de 15 casos; siendo el sexo masculino quien se encontró con mayor afectación con un total de 334 casos que corresponde al 50.3%, el sexo femenino con 316 casos correspondiéndole el 47.5%, y el sexo indeterminado con un total de 14 casos correspondiéndole el 2.1%. En estas malformaciones congénitas, se observó 24 casos de recién nacidos muertos correspondiendo al Sistema Nervioso central el 50% de los casos, el 16.6% a las cardiopatías congénitas, el 8.33% a las Trisomias (trisomía 18) y el 8.33% a las malformaciones del Aparato respiratorio del total de casos de recién nacido muertos agrupados por aparatos y sistemas.

Abstract: This paper is a study based on data of RIVEMCE from February 2002 to February 2007 of infants born dead or alive in “Dr. Manuel Gea Gonzalez” General Hospital, for the detection of congenital defects and syndromes. There is not any information registered about it at the present time.

About 22327 births in this time period, the total of 664 newborns reflected different kind of syndromes and congenital defect, these were classified by systems and apparatus. The total of musculoskeletal system congenital defect with 168 cases in total, congenital defect of Central nervous system with 77 cases in total, congenital defect of the tube digestant and malformations auriculars with 68 cases each, congenital defect with deficiency of born face fusion with 52 cases, congenital cardiopathies with 49 cases, another congenital defects with 46 cases, Trisomies with 41 cases, malformations nephro-urogenitals with 37 cases, congenital defects of skin and annexed with 24 cases, congenital defects respiratory system with 19 cases, and 15 cases of congenital defects ophthalmologicals.

Is the masculine sex the most affected with 334 cases corresponding the 50.3%, the feminine sex with 316 cases corresponding the 47.5% and undetermined sex with 14 cases corresponding the 2.1%. In this congenital Defects reflected 24 cases of newborns dead, corresponding the 50% of this the Central Nervous System, the 16.6% the Congenital Cardiopathies, Others Malformations with the 16.6%, the Trisomies with the 8.33%, and the Congenital defects respiratory with the 8.33% of the total of congenital defects classified by systems and apparatus.

I) Introducción: Es importante conocer el tipo malformaciones que se presentan con mayor frecuencia en nuestro medio, a fin de actualizar y contar con un diagnóstico temprano, un pronóstico de la patología y otorgar un tratamiento oportuno y multidisciplinario, sin dejar a un lado la importancia de un adecuado consejo genético para los padres, aunque la frecuencia de cada una de las malformaciones y síndromes en general suele ser baja, en conjunto constituyen un número no despreciable y si de importancia para la morbilidad y mortalidad infantil, así mismo esto nos permite conocer la invalidez y patología crónica que como secuela de las mismas podemos llegar a tener en un futuro en nuestros niños. Esto nos obliga además a renovar la atención en el diagnóstico prenatal, la detección neonatal precoz y la aplicación de la genética.

2) ANTECEDENTES.

Las malformaciones o defectos congénitos se producen por alteraciones en el desarrollo morfológico, estructural, funcional, o molecular del feto y alteran el proceso de adaptación en la vida postnatal. Son responsables de una alta proporción de muertes en la etapa perinatal e infantil. En las familias de estos niños, se producen secuelas de tipo emocional y económico graves (1). Las malformaciones congénitas suelen aparecer al comienzo de la gestación, durante la embriogénesis de los tejidos y pueden obedecer a diversas causas (Monogénicas, Cromosómicas, Infección Materna, Medio Uterino, Ruptura, Gemelarización, Factores ambientales, Medicamentos, Nutricionales, o bien por etiología desconocida conocidas como Poligénicas). Las enfermedades hereditarias y las anomalías cromosómicas originan problemas de salud duraderos y costosos para la familia (p. ej., retraso mental, anomalías congénitas graves corregibles e incorregibles y hospitalizaciones para cuidados globales multiespecializados). Los defectos congénitos, ya sean genéticos o no, y las enfermedades genéticas pueden afectar emocionalmente a la familia, a menudo porque los padres se sienten culpables. La familia no siempre comprende la naturaleza del trastorno pudiendo desarrollar mecanismos inadecuados de adaptación, que repercuten de forma negativa en la evolución del niño a largo plazo (2). Las malformaciones congénitas aparecen dentro de las primeras causas de mortalidad infantil en México con un 10%. Su frecuencia varía del 3 al 5% en los neonatos vivos, pero esta cifra se incrementa al considerar a los óbitos y los productos de abortos (3).

Sí la madre presenta durante la gestación algún padecimiento perinatal como diabetes, la incidencia de malformaciones congénitas aumenta hasta el 7.8% y la tasa de mortalidad hasta el 15.1%, comparada con el 12.2% de la mortalidad perinatal general (4).

Los métodos de diagnóstico actualmente han logrado identificar más casos con alguna malformación congénita intrauterina, lo cual ha obligado a mejorar la atención perinatal en los centros hospitalarios (5).

La malformación se puede presentar en cualquier parte del cuerpo, algunas son poco significativas y solo presentan repercusión estética (dismorfias menores), otras pueden ser graves e intervenir con alguna función corporal o de algún órgano ocasionando invalidez permanente e incluso la muerte. (6)

3) JUSTIFICACIÓN.

Actualmente se desconoce el tipo y la frecuencia de malformaciones que presentan los recién nacidos del Hospital, el conocer este dato nos dará un panorama para realizar otros estudios encaminados a implementar acciones preventivas o de diagnóstico y tratamiento multidisciplinario.

4) HIPÓTESIS.

No requiere

5) OBJETIVOS.

5.1. Objetivo General

Se analizaron los datos enviados al RIVEMCE de todos los recién nacidos vivos y muertos del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” que presentaron alguna malformación durante el periodo de Febrero de 2002 a Febrero de 2007.

5.2. Objetivos Particulares

- a) Se Investigó la frecuencia y el tipo de malformaciones de los recién nacidos vivos y muertos del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”
- b) Se identificaron cuales son las malformaciones mas comunes que se presentaron en nuestro hospital agrupándolas por aparatos y sistemas.
- c) Se identificó cual fue el sexo mas afectado de los recién nacidos con alguna malformación

6) MATERIAL Y MÉTODOS.

6.1. Tipo de estudio: Clínico

6.2. Ubicación Temporal y Espacial: Se tomaron todos los casos de recién nacidos vivos y/o muertos del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” con malformaciones congénitas o síndromes de los recién nacidos de Febrero de 2002 a Febrero de 2007

6.3 Criterios de Selección de la muestra: Todos los casos registrados en la base de datos RYVEMCE de recién nacidos vivos y muertos con una o varias malformaciones del Hospital General Dr. Manuel Gea González, durante el periodo de Febrero de 2003 a Febrero de 2007.

a) Criterios de Inclusión.

Todos los reportes registrados en la base de datos RYVEMCE de recién nacidos vivos y muertos con una o varias malformaciones, con datos clínicos completos y estudios para documentar malformación interna.

b) Criterios de Exclusión

Pacientes que presenten algún tipo de malformación que no hayan nacido en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

6.4. Variables

a) Variables Independientes: Edad de la madre, Número de embarazo, Edad Gestacional, Sexo del recién nacido, Peso al nacimiento en gramos, Condición al nacimiento (vivo o muerto), Enfermedades maternas durante el embarazo, trimestre en que se presentó el padecimiento, tipo de parto, presentación del producto, ocupación materna, ocupación paterna, consanguinidad, anticonceptivos usados antes del embarazo, anticonceptivos usados durante el embarazo, Malformaciones congénitas en la familia.

b) Variables Dependientes: Tipo de malformación, Frecuencia de la malformación.

6.5. Tamaño de la muestra: 22327 nacimientos en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” de Febrero de 2002 a Febrero de 2007 con expedientes completos enviados a la base de datos del RIVEMCE.

6.6. Métodos de laboratorio: No aplica

6.7. Análisis estadístico: Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias simples de las malformaciones y se obtuvo promedio desviación estándar de los datos demográficos.

6.8. Descripción Operativa del Estudio

Se revisó la base de datos del RYVEMCE y se capturaron los casos que cumplieron con los criterios de inclusión del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Se midieron frecuencias simples de todas las malformaciones agrupándolas por aparatos y sistemas. Posteriormente se analizaron cada una de las malformaciones por aparatos y sistemas obteniendo la frecuencia.

RESULTADOS

Se reviso la base de datos del RYVEMCE del periodo comprendido de Febrero de 2002 a Febrero de 2007, obteniendo un total de 22327 nacimientos en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, de los cuales se registraron 664 malformaciones y síndromes en 416 recién nacidos, de los cuales 213 correspondieron al sexo masculino, 189 al sexo femenino y 14 a sexo indeterminado (intersexo). Algunos recién nacidos presentaron 2 o mas malformaciones. De estos, 24 pacientes fueron recién nacidos muertos con diferentes tipos de malformaciones, correspondiendo el 50% a malformaciones del sistema nervioso central, Cardiopatías Congénitas con el 16.66%, Otras malformaciones con el 16.66%, Trisomias con el 8.33%, y Malformaciones del Aparato respiratorio con 8.33%. (Grafica 5)

La edad promedio de los recién nacidos vivos y muertos fue de 38.2 semanas de edad gestacional teniendo una desviación estándar de 1.6 semanas, el Peso promedio de estos niños fue de 2068grs con una desviación estándar de 708grs, la Talla promedio fue de 47.5 cms con una desviación estándar de 4.6cms, el Perímetro Cefálico promedio fue de 33.0 cms con una desviación estándar de 3.5 cms. (tabla 14).

A continuación se describen los resultados obtenidos de las malformaciones y síndromes agrupados por aparatos y sistemas destacando a las 3 malformaciones de mayor importancia en cuanto a su frecuencia y especificando la cantidad, sexo y porcentaje correspondiente de los casos de recién nacidos muertos en cada uno de los grupos.

- I) **MALFORMACIONES MUSCULO ESQUELETICAS:** Se obtuvieron un total de 168 malformaciones del sistema músculo esquelético, de las cuales 91 correspondieron al sexo masculino, 75 al sexo femenino y 2 de intersexo, siendo la mas común Pie Varo Congénito con 29 casos en total, de los cuales 16 fueron masculinos, 13 femeninos, 0 intersexo, siguiendo Anomalías del Cráneo, Cara y Maxilares con 23 casos en total, 12 masculinos, 11 femeninos, 0 intersexo y en 3er lugar de importancia se encontró a la Polidactilea con un total de 22 casos, 14 masculinos, 8 femeninos y 0 intersexo. (Tabla 1). Dentro de este grupo de malformaciones no se presento ningún caso de recién nacidos muertos.

**MALFORMACIONES MUSCULO ESQUELETICAS
(TABLA 1)**

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
CUELLO ALADO	1	1	0	2
ANOMALIA DEL CRANEO CARA Y MAXILARES	12	11	0	23
TORTICOLIS	2	0	0	2
LUXACION CONGENITA DE CADERA	2	8	0	10
CURVATURA DE HUESOS	0	1	1	2
PIE VARO CONGENITO	16	13	0	29
PIE VALGO CONGENITO	3	2	0	5
OTRAS ANOMALIAS DEL PIE	2	3	0	5
OTRAS ANOMALIAS DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR	0	2	0	2
POLIDACTILIA	14	8	0	22
SINDACTILIA	4	1	0	5
ARM	14	3	0	17
ARM NO ESECIFICADAS	1	0	0	1
OTRAS ANOMALIAS DEL MIEMBRO SUPERIOR	4	3	0	7
OTRAS ANOMALIAS DEL MIEMBRO INFERIOR	2	3	0	5
OTRAS ANOMALIAS DE LOS MIEMBROS	5	2	1	8
ANOMALIAS OSEAS DEL CRANEO Y CARA	1	6	0	7
ANOMALIAS ESTRUCTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL	2	2	0	4
OTRAS ANOMALIAS DE COSTILLAS Y ESTERNON	2	1	0	3
CONDODISTROFIA	1	2	0	3
OSTEODISTROFIA	0	1	0	1
DIASTASIS DE RECTOS	1	0	0	1
PRUNE BELLY	2	0	0	2
OTRAS ANOMALIAS DE LOS MUSCULOS	0	2	0	2
Total	91	75	2	168

- II) **MALFORMACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:** Se obtuvieron un total de 77 malformaciones del Sistema Nervioso Central de las cuales 36 correspondieron al sexo masculino 41 al sexo femenino y 0 de intersexo, siendo la mas común la Hidrocefalia con 27 casos en total, de los cuales 10 fueron masculinos, 17 femeninos, 0 intersexo, encontrando 2 patologías en el mismo orden de importancia con 14 casos cada una, Anencefalia 14 casos, 8 masculinos, 6 femeninos y 0 intersexo, dentro de los cuales 4 recién nacidos del sexo masculino y 2 del sexo femenino nacieron muertos correspondiendo al 25% de los recién nacidos muertos que presentaron alguna malformación. Espina Bifida 14 casos en total, 5 masculinos, 9 femeninos 0 intersexo, en 3er lugar de importancia se encontró Otras anomalías del Encéfalo con un total de 10 casos, 6 masculinos, 4 femeninos y 0 intersexo, de estos se presentaron 5 casos de recién nacidos muertos correspondiendo al 20% de recién nacidos muertos con alguna malformación siendo 3 del sexo masculino y 2 del sexo femenino, y 1 caso de encefalocele del sexo masculino correspondiendo al 5% de recién nacidos muertos con alguna malformación. (Tabla 2).

MALFORMACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
(TABLA 2)

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
ANENCEFALIA	8	6	0	14
ESPINA BIFIDA	5	9	0	14
ENCEFALOCELE	1	1	0	2
MICROCEFALIA	4	2	0	6
HIDROCEFALIA	10	17	0	27
OTRAS ANOMALIAS DEL ENCEFALO	6	4	0	10
NEUROFIBROMATOSIS	0	1	0	1
FOSETA EN LA LINEA MEDIA POSTERIOR	2	1	0	3
Total	36	41	0	77

- III) **MALFORMACIONES DEL TUBO DIGESTIVO:** Se obtuvieron un total de 68 malformaciones del Tubo Digestivo de las cuales 25 correspondieron al sexo masculino 42 al sexo femenino y 1 de intersexo, siendo la mas común la Gastrosquisis con 16 casos en total, de los cuales 8 fueron masculinos, 8 femeninos, 0 intersexo, siguiendo en orden de importancia Otras Anomalías del Intestino con un total de 15 casos, 4 masculinos, 11 femeninos, 0 intersexo , en tercer lugar se encontraron 2 patologías en el mismo orden de importancia con 10 casos cada una; Atresia de Esófago con 10 casos en total, 6 masculinos, 4 femeninos y 0 intersexo, Ano Imperforado con un total de 10 casos, 4 masculinos, 5 femeninos y 1 intersexo. (Tabla 3). Dentro de este grupo de malformaciones no se presentó ningún caso de recién nacidos muertos.

**MALFORMACIONES DEL TUBO DIGESTIVO
(TABLA 3)**

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
GASTROSQUISIS	8	8	0	16
ONFALOCELE	2	6	0	8
ATRESIA DE ESOFAGO	6	4	0	10
ATRESIA Y ESTENOSIS DEL INTESTINO DELGADO	0	7	0	7
ANO IMPERFORADO	4	5	1	10
OTROS TRANSTORNOS DEL COLON	0	1	0	1
OTRAS ANOMALIAS DEL INTESTINO	4	11	0	15
OTROS DEFECTOS DE LA PARED ABDOMINAL	1	0	0	1
Total	25	42	1	68

IV) MALFORMACIONES AURICULARES Y DE LA LINEA TRAGO ORAL: Se obtuvieron un total de 68 malformaciones Auriculares y de la línea Trago Oral, de las cuales 37 correspondieron al sexo masculino, 30 al sexo femenino y 1 de intersexo, siendo la mas común Apéndice Auricular y línea Trago Oral con 33 casos en total, de los cuales 18 fueron masculinos, 15 femeninos, 0 intersexo, siguiendo la Microtia 17 casos en total, 9 masculinos, 7 femeninos, 1 intersexo y en 3er lugar de importancia se encontraron Otras Anomalías del Oído con un total de 13 casos, 7 masculinos, 6 femeninos y 0 intersexo. (Tabla 4). Dentro de este grupo de malformaciones no se presento ningún caso de recién nacidos muertos.

**MALFORMACIONES AURICULARES Y DE LA LINEA TRAGO ORAL
(TABLA 4)**

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
ANOTIA	2	2	0	4
MICROTIA	9	7	1	17
APENDICES AURICULARES Y DE LA LINEA TRAGO ORAL	18	15	0	33
OTRAS ANOMALIAS DEL OIDO	7	6	0	13
FISTULA PREAURICULAR	1	0	0	1
Total	37	30	1	68

V) MALFORMACIONES POR FALTA DE FUSION DE LOS HUESOS DE LA CARA: Se obtuvieron un total de 52 casos de malformaciones por falta de fusión de los huesos de la cara (Paladar Hendido, Labio Hendido con o sin Paladar Hendido) de las cuales 31 correspondieron al sexo masculino, 21 al sexo femenino y 0 de intersexo, siendo mas común Labio Hendido con o si Paladar Hendido con 40 casos en total, 26 masculinos, 14 femeninos y 0 intersexo, quedando en 2do lugar de importancia Paladar Hendido Único con 12 casos en total de los cuales 5 fueron masculinos, 7 femeninos y 0 intersexo. (Tabla 5) Dentro de este grupo de malformaciones no se presento ningún caso de recién nacidos muertos.

MALFORMACIONES POR FALTA DE FUSION DE LOS HUESOS DE LA CARA

(TABLA 5)

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
PALADAR HENDIDO	5	7	0	12
LABIO HENDIDO CON O SIN PALADAR HENDIDO	26	14	0	40
TOTAL	31	21	0	52

VI) **CARDIOPATIAS CONGENITAS:** Se obtuvieron un total de 49 cardiopatías congénitas de las cuales 19 correspondieron al sexo masculino 30 al sexo femenino y 0 de intersexo, siendo la mas común el Defecto del Tabique Auricular con 14 casos en total, de los cuales 7 fueron masculinos, 7 femeninos, 0 intersexo, dentro de los cuales 2 recién nacidos del sexo masculino nacieron muertos correspondiendo al 8.33% de los casos con alguna malformación, siguiendo la Persistencia del Conducto Arterioso con 13 casos en total, 3 masculinos, 10 femeninos, 0 intersexo y en 3er lugar de importancia se encontró a la Comunicación Interventricular con un total de 11 casos, 6 masculinos, 5 femeninos y 0 intersexo. (Tabla 6). En este grupo de malformaciones se presento 1 caso del sexo femenino nacido muerto con transposición de grandes vasos, correspondiendo al 4.16%, y 1 caso con Tetralogía de Fallot del sexo femenino, correspondiendo al 4.16% de los recién nacidos muertos con alguna malformación. Dando un total del 16.6% de recién nacidos muertos con este tipo de malformación.

CARDIOPATIAS CONGENITAS

(TABLA 6)

	Masculino	Femenino	Intersexo	Total
PERSISTENCIA DEL TRONCO ARTERIOSO	2	0	0	2
TRANSPOSICION DE GRANDES VASOS	0	1	0	1
TETRALOGIA DE FALLOT	0	1	0	1
COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR	6	5	0	11
DEFECTO DEL TABIQUE AURICULAR	7	7	0	14
Defecto del Tabique Ventricular tipo A-V	0	1	0	1
ANOMALIAS DE LA VALVULA PULMONAR	0	2	0	2
Estenosis Congénita de la Válvula Aortica	1	0	0	1
Otras Anomalías no especificadas del Corazón	0	1	0	1
PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO	3	10	0	13
ANOMALIAS DE LA ARTERIA PULMONAR	0	2	0	2
Total	19	30	0	49

VII) OTRAS MALFORMACIONES: Se obtuvieron un total de 46 malformaciones Diversas las cuales no se agruparon en ninguno de los grupos integrados por aparatos y sistemas por su diversidad y complejidad, de las cuales 22 correspondieron al sexo masculino, 23 al sexo femenino y 1 de intersexo, siendo la mas común Otras Anomalías de la Cara y Cuello con 12 casos en total, de los cuales 5 fueron masculinos, 7 femeninos, 0 intersexo, siguiendo Otras Anomalías de la Boca con 9 casos en total, 4 masculinos, 5 femeninos, 0 intersexo y en 3er lugar de importancia se encontraron a las Anomalías Múltiples con un total de 5 casos, 2 masculinos, 3 femeninos y 0 intersexo, encontrando en este ultimo grupo 3 casos de recién nacidos muertos correspondiendo 1 al sexo masculino y 2 al sexo femenino, correspondiéndole el 12.5%, y 1 caso de recién nacido muerto del sexo femenino con malformaciones sin especificación correspondiendo al 4.16%, dando un total de 16.6% del total de recién nacidos muertos con algún tipo de malformación. (Tabla7).

**OTRAS MALFORMACIONES
(TABLA 7)**

	MASCULINO	FEMENINO	INTERS EXO	TOTAL
ARTERIA UMBILICAL UNICA	1	0	0	1
OTRAS ANOMALIAS DE LA BOCA	4	5	0	9
ANOMALIAS DEL PANCREAS	0	2	0	2
EDEMA HEDERITARIO	2	1	0	3
ANOMALIAS ESPECIFICAS DE LA MAMA	1	3	0	4
ALTERACIONES DE LA GLANDULA TIROIDEA	1	1	0	2
ANOMALIAS MULTIPLES	2	3	0	5
BRIDAS AMNIOTICAS	3	0	0	3
EMBRIOPATIA SECUNDARIA AQ	1	0	0	1
SINDROME DE MALFORMACIONES CONGENITAS MULTIPLES	0	0	1	1
MALFORMACIONES SIN ESPECIFICACION	0	1	0	1
OTRAS ANOMALIAS ESPECIFICAS DE CARA Y CUELLO	5	7	0	12
OTRAS ANOMALIAS DE CARA Y CUELLO	2	0	0	2
Total	22	23	1	46

VIII) TRISOMIAS: Se obtuvieron un total de 41 casos de las cuales 22 correspondieron al sexo masculino, 19 al sexo femenino y 0 de intersexo, encontrando en primer lugar a la trisomía 21 (Síndrome de Down) con 31 casos en total, de los cuales 17 correspondieron al sexo masculino, 14 al sexo femenino y 0 intersexo, encontrando en segundo lugar a 2 patologías en el mismo orden de importancia con 4 casos cada una, Trisomía 13 y Trisomía 18. Trisomía 13 con 3 casos del sexo masculino, 1 caso del sexo femenino y 0 intersexo, Trisomía 18 con 1 caso del sexo masculino, 3 casos del sexo femenino y 0 intersexo, dentro de los cuales se presentaron 2 casos de recién nacidos muertos correspondiendo 1 al sexo masculino y 1 al sexo femenino, correspondiéndole el 8.33% de recién nacidos muertos con alguna malformación, en 3er lugar de importancia se encontró al Síndrome de Turner con un total de 2 casos, 1 masculino, 1 femenino y 0 intersexo. (Tabla 8).

**TRISOMIAS
(TABLA 8)**

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
SINDROME DE DOWN (TRISOMIA 21)	17	14	0	31
TRISOMIA 13	3	1	0	4
TRISOMIA 18	1	3	0	4
SINDROME DE TURNER	1	1	0	2
Total	22	19	0	41

IX) MALFORMACIONES UROGENITALES: Se obtuvieron un total de 37 casos de malformaciones urogenitales, de las cuales 22 correspondieron al sexo masculino, 7 al sexo femenino y 8 de intersexo, siendo la mas común Hipospadias con 14 casos en total, de los cuales 12 fueron masculinos, 0 femeninos, 2 intersexo, siguiendo Criptorquidia con 7 casos en total, correspondiendo todos al sexo masculino masculinos, en 3er lugar de importancia se encontrado Sexo Indeterminado con un total de 5 casos. (Tabla 9). Dentro de este grupo de malformaciones no se presento ningún caso de recién nacidos muertos.

**MALFORMACIONES NEFROUROGENITALES
(TABLA 9)**

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
ANOMALIAS DE LOS OVARIOS	0	2	0	2
OTRAS ANOMALIAS DEL UTERO	0	1	0	1
HIPERTROFIA DEL CLITORIS, CUELLO	0	1	0	1
CRIPTORQUIDEA	7	0	0	7
HIPOSPADIAS	12	0	2	14
SEXO IDETERMINADO	0	0	5	5
OTRAS ANOMALIAS DE LOS GENITALES	0	0	1	1
ENFERMEDAD POLIQUISTICA	2	2	0	4
HIDRONEFROSIS	1	1	0	2
Total	22	7	8	37

X) MALFORMACIONES DE PIEL Y ANEXOS: Se obtuvieron un total de 24 malformaciones de Piel y Anexos, de las cuales 11 correspondieron al sexo masculino, 7 al sexo femenino y 6 de intersexo, siendo la mas común los Hemangiomas con 13 casos en total, de los cuales 4 fueron masculinos, 9 femeninos, 0 intersexo, siguiendo en orden de importancia las Anomalías de la Piel con 5 casos en total, 4 masculinos, 1 femeninos, 0 intersexo y en 3er lugar de importancia se encontraron los Nevos con un total de 4 casos, 2 masculinos, 2 femeninos y 0 intersexo. (Tabla 10). Dentro de este grupo de malformaciones no se presento ningún caso de recién nacidos muertos.

**MALFORMACIONES DE PIEL Y ANEXOS
(TABLA 10)**

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
NEVOS	2	2	0	4
HEMANGIOMAS	4	9	1	14
ANOMALIAS ESPECIFICAS DE LAS UÑAS	1	0	0	1
ANOMALIAS ESPECIFICAS DE LA PIEL	4	1	0	5
Total	11	12	1	24

XI) MALFORMACIONES DEL APARATO RESPIRATORIO: Se obtuvieron un total de 19 malformaciones de Piel y Anexos, de las cuales 11 correspondieron al sexo masculino, 8 al sexo femenino y 0 de intersexo, siendo la mas común las Anomalías de la Nariz con 7 casos en total, de los cuales 5 fueron masculinos, 2 femeninos, 0 intersexo, en segundo lugar se encontró a las Anomalías del Diafragma (Hernia Diafragmática) con 4 casos en total, 2 masculinos, 2 femeninos, 0 intersexo, dentro de los cuales se presentaron 2 casos de recién nacidos muertos 1 del sexo masculino y 1 del sexo femenino correspondiéndole el 8.33% de casos de recién nacidos muertos con algún tipo de malformación y en 3er lugar de importancia se encontraron 2 patologías cada una de ellas con 2 casos, Hendidura, Quiste o Fístula Branquiales con 1 caso de sexo masculino, 1 caso de sexo femenino y 0 intersexo. (Tabla 11).

**MALFORMACIONES DEL APARATO RESPIRATORIO
(TABLA 11)**

	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
HENDIDURA, QUISTE O FISTULA BRANQUIALES	1	1	0	2
ATRESIA DE COANAS	0	1	0	1
OTRAS ANOMALIAS DE LA NARIZ	5	2	0	7
LARINGOMALASIA	1	1	0	2
OTRAS ANOMALIAS DE LA LARINGE	1	0	0	1
PULMON QUISTICO CONGENITO	1	0	0	1
LASIA PULMONAR	0	1	0	1
ANOMALIAS DEL DIAFRAGMA (HERNIA DIAFRAGMATICA)	2	2	0	4
TOTAL	11	8	0	19

XII) MALFORMACIONES OFTALMOLOGICAS: Se obtuvieron un total de 15 malformaciones oftalmológicas, de las cuales 7 correspondieron al sexo masculino, 8 al sexo femenino y 0 de intersexo, siendo la mas común la Microftalmia con 7 casos en total, de los cuales 3 fueron masculinos, 4 femeninos, 0 intersexo, siguiendo en orden descendente de importancia Otras Anomalías del ojo con 5 casos en total, 2 masculinos, 3 femeninos, 0 intersexo y en 3er lugar descendente de importancia se encontró a la Anoftalmia con un total de 2 casos, 1 caso del sexo masculino, 1 caso del sexo femenino y 0 intersexo. (Tabla 12). Dentro de este grupo de malformaciones no se presento ningún caso de recién nacidos muertos.

**MALFORMACIONES OFTALMOLOGICAS
(TABLA 12)**

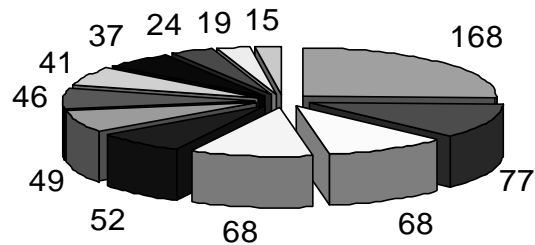
	MASCULINO	FEMENINO	INTERSEXO	TOTAL
ANOFTALMIA	1	1	0	2
MICROFTALMIA	3	4	0	7
OTRAS NOMALIAS DEL SEGMENTO ANTERIOR	1	0	0	1
OTRAS ANOMALIAS DEL OJO	2	3	0	5
TOTAL	7	8	0	15

**TOTAL DE MALFORMACIONES POR APARATOS Y SISTEMAS
(TABLA 13)**

MALFORMACIONES POR APARATOS Y SISTEMAS	
MALFORMACIONES MUSCULO ESQUELETICAS	168
MALFORMACIONES DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	77
MALFORMACIONES DE TUBO DIGESTIVO	68
MALFORMACIONES AURICULARES Y DE LA LINEA TRAGO ORAL	68
MALFORMACIONES POR FALTA DE FUSION DE LOS HUESOS DE LA CARA	52
CARDIOPATIAS COGENITAS	49
OTRAS	46
TRISOMIAS	41
MALFORMACIONES NEFROUROGENITALES	37
MALFORMACIONES DE PIEL Y ANEXOS	24
MALFORMACIONES DEL APARATO RESPIRATORIO	19
MALFORMACIONES OFTALMOLOGICAS	15
Total	664

**TOTAL DE MALFORMACIONES AGRUPADAS POR APARATOS Y SISTEMAS
(GRAFICA 1)**

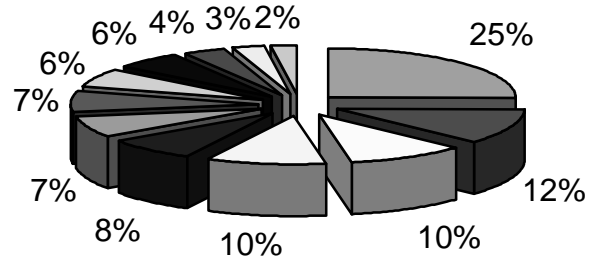
MALFORMACIONES POR APARATOS Y SISTEMAS



- MALFORMACIONES MUSCULO ESQUELETICAS
- MALFORMACIONES DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
- MALFORMACIONES DE TUBO DIGESTIVO
- MALFORMACIONES AURICULARES Y DE LA LINEA TRAGO ORAL
- MALFORMACIONES POR FALTA DE FUSION DE LOS HUESOS DE LA CARA
- CARDIOPATIAS COGENITAS
- OTRAS
- TRISOMIAS
- MALFORMACIONES NEFROUROGENITALES
- MALFORMACIONES DE PIEL Y ANEXOS
- MALFORMACIONES DE APARATO RESPIRATORIO
- MALFORMACIONES OFTALMOLOGICAS

(GRAFICA 2)

PORCENTAJE DE MALFORMACIONES POR APARATOS Y SISTEMAS



- MALFORMACIONES MUSCULO ESQUELETICAS
- MALFORMACIONES DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
- MALFORMACIONES DE TUBO DIGESTIVO
- MALFORMACIONES AURICULARES Y DE LA LINEA TRAGO ORAL
- MALFORMACIONES POR FALTA DE FUSION DE LOS HUESOS DE LA CARA
- CARDIOPATIAS COGENITAS
- OTRAS
- TRISOMIAS
- MALFORMACIONES NEFROUROGENITALES
- MALFORMACIONES DE PIEL Y ANEXOS
- MALFORMACIONES DE APARATO RESPIRATORIO
- MALFORMACIONES OFTALMOLOGICAS

(GRAFICA 3)



CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS PACIENTES

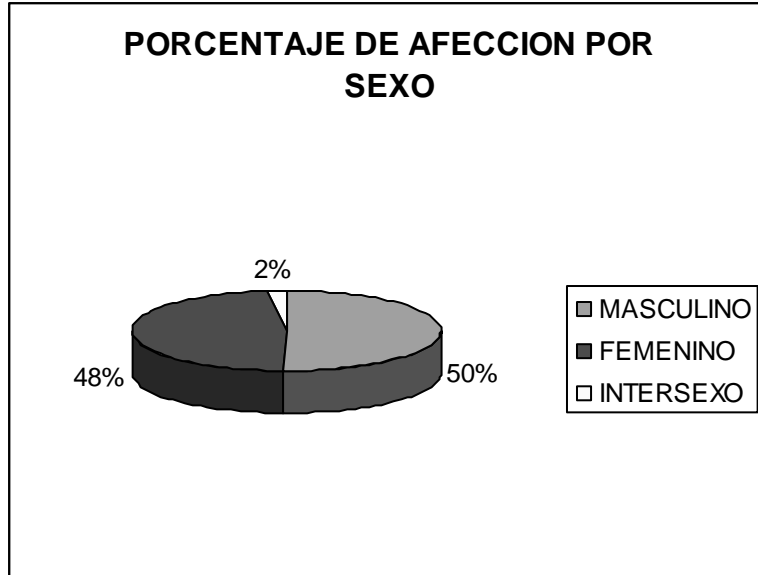
(TABLA 14)

CARACTERISTICAS	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR
PESO (grs.)	2068	708
TALLA (cm.)	47.47	4.69
PERIMETRO CEFALICO (cm.)	33.03	3.48
EDAD GESTACIONAL (semanas)	38.2	1.6

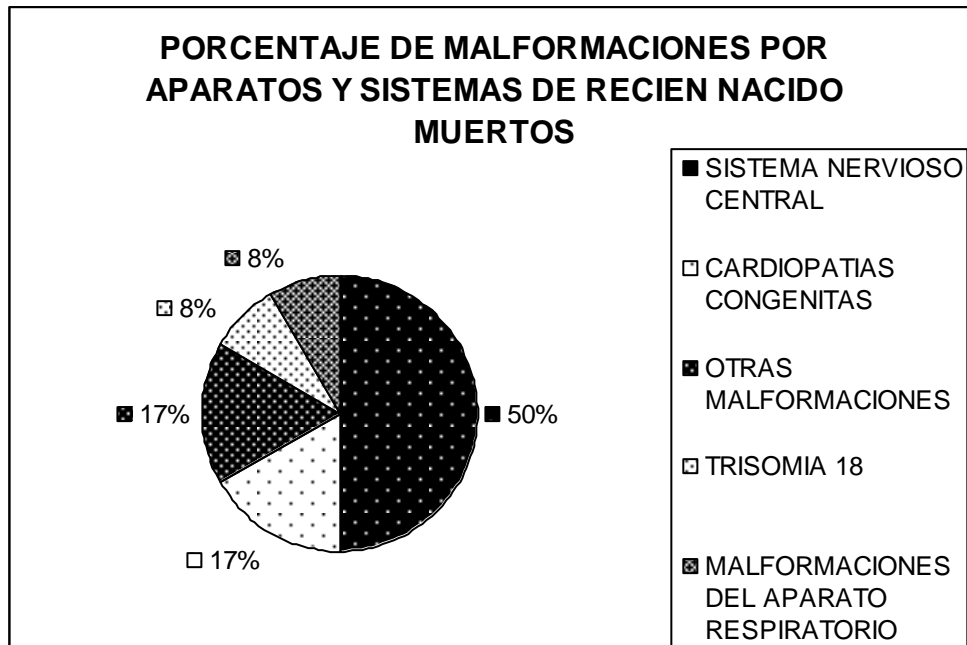
(TABLA 15)

CARACTERISTICAS	n
MASCULINO	334
FEMENINO	316
INTERSEXO	14
Total	664

(GRAFICA 4)



(GRAFICA 5)



DISCUSION.

Las malformaciones congénitas continúan siendo un problema de salud pública difícil de controlar. El porcentaje de 2.9 que estamos reportando es mayor a otras series (11,12,13), quizá influenciado por que se incluyeron también malformaciones internas que no se diagnostican en otras revisiones, como por ejemplo, persistencia del conducto arterioso o atresias intestinales, es decir problemas cuya sintomatología se presenta algunos días después del nacimiento, existe la tendencia a el alta temprana, antes de los primeros 2 días de vida, por saturación de los servicios de obstetricia, en ocasiones esos neonatos ya no son revalorados en el hospital de nacimiento, ahí se pierde el diagnóstico, en nuestro hospital generalmente se hace un seguimiento de cualquier neonato que presenta problemas tardíos al nacimiento.

Este reporte es de un solo hospital por lo que se considera como un estudio local, pero tiene sus aportaciones ya que podemos comparar los resultados con los de otras regiones de nuestro país o del mundo para tratar de determinar ciertas circunstancias que pudieran estar generando alta incidencia de alguna malformación en especial y así poder llevar a cabo acciones preventivas.

En esta serie las malformaciones del sistema músculo-esqueléticos fueron las más frecuentes y con mucho superando con el doble de pacientes al segundo lugar que lo ocuparon las del sistema nervioso central.

Estos datos contrastan con un reporte en Monterrey, donde se encontró en primer lugar a este último rubro y en segundo lugar a las malformaciones músculo-esqueléticas (11).

En León una revisión reciente de 98 casos se encontró a las cardiopatías congénitas, seguidas de las del tubo digestivo como las más frecuentes (11).

Otro estudio de 10 años en diferentes hospitales de Guadalajara con 178,394 neonatos reportó a las malformaciones de tegumentos en primer lugar, a los del sistema nervioso central en segundo y a los del sistema músculo-esquelético en tercero (11).

En otros países latinoamericanos, como Honduras mencionan a las alteraciones del sistema nervioso central en primer lugar, síndrome de Down en segundo y labio y paladar hendido en tercero (12).

Las malformaciones neurológicas son frecuentes en nuestro país, que aun se encuentra en nivel de desarrollo socio-económico, se puede decir que es una patología de la pobreza, su etiología parece estar ligada a deficiencia de algunos nutrientes, sobre todo por déficit de ácido fólico o de alguna de las enzimas que se encargan de su metabolismo.

En el Hospital general de México se realizó otra revisión de 10 años pero reportaron las malformaciones en forma aislada, no se agruparon por aparatos y sistemas, encontraron en los tres primeros lugares a: polidactilia, labio y paladar hendido y microtia (13).

Como defecto único o aislado, uno de los más frecuentes es la hendidura en el paladar con o sin afectación del labio, sabemos que su etiología es de novo generalmente, pero será interesante realizar estudios alternos en este tipo de pacientes para buscar alguno factor asociado.

Algunas malformaciones no se presentan en forma única sino asociadas a otras que pueden integrarse en síndromes específicos, principalmente las cromosomopatías, de la cual la trisomía 21 (síndrome de Down), fue la más frecuente y su incidencia va en aumento.

Por otro lado el promedio de peso en 2608 gramos y con edad gestacional de 38 semanas nos habla de que en esta población predominó el nacimiento de término, sabemos que algunas malformaciones pueden ser detectadas intrauterinamente y en ocasiones ser indicación de interrupción del embarazo prematuramente para poder ofrecer algún tratamiento al neonato, sobre todo quirúrgico y así mejorar, dentro de lo posible, no solo su vida sino una mejor calidad de ésta. En algunos casos se está realizando ya cirugía fetal intrauterina para que la gestación pueda llegar lo más cercano al término y evitar complicaciones de la prematuridad en los neonatos.

En cuanto al promedio de edad materna, se encontró en el periodo adecuado para la procreación, y la edad paterna fue mayor en 3 años, situación que ha prevalecido desde hace muchos años en la sociedad mundial, donde el hombre por lo general tiene mayor edad que su pareja.

Es primordial implantar o mantener registros locales que a su vez puedan alimentar bases de datos regionales y puedan darnos un panorama epidemiológico de las malformaciones, de esta manera se podrán identificar los cambios en el tiempo y los posibles factores de riesgo con el fin de realizar estrategias para elaborar diagnósticos oportunamente, que debe incluir la etapa prenatal.

El uso del ultrasonido prenatal ya se encuentra ampliamente difundido, sin embargo aun hay falta de experiencia en algunos médicos para detectar algunos marcadores fetales que se presentan en determinada malformación intrauterina, también existen marcadores serológicos maternos que pueden sospechar alguna cromosomopatía principalmente. Esto último no se ha difundido ampliamente en el personal de salud y mucho menos en la población abierta nosotros consideramos que es urgente dar a conocer estas opciones, sobre todo a las embarazada desde el inicio las primera semanas de gestación.

Finalmente es necesario destacar que para la prevención, diagnóstico y tratamiento de cualquier malformación congénita es necesario contar un equipo multidisciplinario entre diferentes especialidades como: obstetricia, perinatología, neonatología, pediatría, cirugía pediátrica, cirugía plástica, genética, medicina genómica, etc.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el estudio realizado en nuestro hospital, arrojaron los siguientes resultados:

Las tres principales causas de malformaciones agrupadas por aparatos y sistemas fueron en el orden correspondiente 1) Malformaciones del sistema músculo esquelético , 2) Malformaciones del sistema nervioso central, y en tercer lugar se encontraron 2 grupos 3)Malformaciones del tubo digestivo y malformaciones auriculares y de la línea trago oral.

Siendo el sexo masculino el mas afectado en las malformaciones músculo esqueléticas, en tanto que en las malformaciones del sistema nervioso central, las malformaciones del tubo digestivo y malformaciones auriculares y de la línea trago oral se vio mayor afectación en el sexo femenino, esto únicamente tomando en cuenta los tres grupos con mayor numero de casos, aunque en el total de los 664 casos de malformaciones obtenidas, en general, el grupo con mayor afectación resulto el sexo masculino con el 50.3%, el femenino con el 47.5% y de intersexo 2.1%.

Las malformaciones por falta de fusión de huesos de la cara ocupan en cuarto lugar en importancia en este estudio, con 52 casos que corresponde al 7.8%, siendo el sexo masculino quien presento la mayor afectación.

Las Cardiopatías congénitas ocupan el quinto lugar con 49 casos que corresponde al 7.3%, siendo el sexo Femenino quien presento la mayor afectación.

Los 3 últimos lugares de importancia de las malformaciones estudiadas y agrupadas por aparatos y sistemas fueron las siguientes 1) Malformaciones de piel y anexos, 2) Malformaciones del aparato respiratorio, 3) Malformaciones oftalmológicas.

10) PERSPECTIVAS

Conociendo los resultados de este estudio, nos vemos obligados a proponer que exista un ultrasonido de triple dimensión o cuarta dimensión para las pacientes que llevan control prenatal dentro de nuestro hospital, con lo que se tendría un diagnóstico certero y oportuno, así también hacer mayor hincapié en la historia clínica que se les realiza a cada una de ellas, realizar mayor control prenatal entre las mujeres en edad reproductiva que existen en nuestro universo de pacientes, así mismo es necesario contar con más sub-especialistas pediatras para poder contar con los recursos humanos necesarios para una atención integral a nuestros pacientes que lleguen a presentar algún tipo de malformación congénita.

Fomentar la consulta antenatal al pediatra en nuestro medio.

Otorgar asesoría genética obligada en los padres con antecedente de algún hijo o miembro de la familia con algún tipo de malformación congénita y/o síndrome.

ANEXO 1
GLOSARIO

- a) **RECIÈN NACIDO VIVO.** Se define como nacido vivo al producto obtenido mayor de 20 semanas de edad gestacional y más de 500 grs. de peso, con signos vitales presentes, que puede requerir o no de preanimación neonatal.
- b) **RECIÈN NACIDO MUERTO:** Se define como nacido muerto al producto con un peso y/o duración de gestación mínimos de 500gr ò 20 Semanas de Gestación. Con ausencia de signos vitales.
- c) **MALFORMACIÒN CONGENITA:** Se define como anomalías estructurales externas o internas, mayores y/o menores de fácil exploración diagnòstica, detectables durante el tiempo de permanencia del producto en hospital.
- d) **RYVEMCE:** Registro y Vigilancia Epidemiològica de Malformaciones Congénitas Externas.
- e) **GESTACIÒN:** Embarazo y tiempo que dura.
- f) **PROFILAXIS:** Prevención o conjunto de medidas para evitar una enfermedad.
- g) **DIU:** Dispositivo intrauterino
- h) **SINDROME:** Conjunto de fenómenos que caracterizan una situación determinada. Conjunto de signos o síntomas que características de una enfermedad.
- i) **USG:** Ultrasonografía
- j) **TAC:** Tomografía axial Computarizada
- k) **AUTOPSIA:** También llamado examinaciòn post-mortem y obducciòn, es un procedimiento médico que consiste en un examen exhaustivo de un cadáver para determinar la causa y forma de la muerte de la persona.

ANEXO 2

Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Hoja de Recolección de Datos

Nombre de la madre _____ Registro _____

Edad de la madre _____

Fecha de Nacimiento _____ (día/mes/año)

Edad Gestacional _____

Sexo: Masculino () Femenino () Indefinido ()

Peso: _____ Talla _____ P.Cef _____

Tipo de Parto: Vaginal Eutócico () Vaginal Distócico () Cesárea ()

Presentación: Cefálico () pélvico () Transverso ()

Vivo al Alta () Muerto () hrs. de vida _____

ANTECEDENTES MATERNOS

Número de Embarazo _____ Escolaridad _____ Raza _____

Ocupación _____ Tiempo en el trabajo _____

Número de Hijos vivos () Número de Hijos muertos ()

Causa de la muerte _____

Edad _____ Malformaciones Congénitas en la familia: Si () No ()

ANTECEDENTES DURANTE EL EMBARAZO:

	Enf. Materna durante el embarazo / Trimestre	1°	2°	3°
Enfermedades Agudas				
Enfermedades Crónicas				
Otras				

Anticonceptivos:

Orales () tiempo de uso _____

Inyecciones () tiempo de uso _____

Implante () tiempo de uso _____

*DIU () tiempo de uso _____

Ninguno ()

¿Continuo con anticonceptivos durante el embarazo?

Si () No () ¿Cuál? _____ Hasta la semana _____

*DIU = Dispositivo Intrauterino

ANTECEDENTES DEL PADRE

Edad _____ Raza _____

Escolaridad _____

Ocupación actual _____ Tiempo _____

Ocupación Anterior _____ Tiempo _____

DIAGNOSTICO

Tipo de malformación:

Método por el cual fue confirmado el diagnóstico (en caso de malformaciones congénitas internas)

USG () Región anatómica _____

TAC () Región anatómica _____

Ecocardiograma () Región Anatómica _____

Autopsia Si () No ()

15) REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Opitz JM. Association and syndromes: terminology in clinical genetics and birth defects epidemiology: comments on Khoury, Moore and Evans. *Am J Med Genet* 1994;49:14-20.
2. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors: *Nelson textbook of pediatrics*, ed 20, Philadelphia 2007;4:157-161.
3. Jurado GE, Mutchinick O, Urrusti SJ, Vargas GC. A public health problem in México. *Gac Med Mex* 2006;132:141-82.
4. Ray JG, O'Brien TE, Chan WS. Preconception care and the risk of congenital anomalies in the offspring of women with diabetes mellitus: a meta-analysis. *QJ Med* 2001;94:435-44.
5. Tena TC, Ahued JR, García CR, aneull LG, y col. Recomendaciones específicas para mejorar la atención médica en el diagnóstico prenatal. *Ginecol Obstet Méx.* 2004;72:415-42.
6. <http://www.icbd.org/programme.htm>
7. <http://www.icbd.org/document/AR2003/p4.pdf>
8. Gallegos RMC, Romero GG, Pérez LNM, Salazar TM. Defectos congénitos mayores y múltiples en neonatos de mujeres atendidas en un hospital de tercer nivel. *Ginecol Obstet Méx.* 2007;75:47-52.
9. Mutchinick O., Lisker R, Babinski V. Programa Mexicano de "Registro y Vigilancia Epidemiológica de Malformaciones congénitas Externas" *Salud Pública de México* vol. 30, num. 1 Enero-Febrero de 1988; Pág. 88-100
10. M. Cruz, J. Bosch, *Atlas de Síndromes Pediátricos; Edición Especial Nestlé, Vol. 4, ESPAXS 2003 Barcelona España; Pág.: 151-153.*
11. Alfaro AN, Pérez MJJ, Valadez FI, González TYS. Malformaciones congénitas externas en la zona metropolitana de Guadalajara. 10 años de estudio. *Investigación en salud* 2004; 6:180-7.
12. Hernández RG, Alvarenga CR, Frecuencia de malformaciones externas en recién nacidos de la unidad materno infantil del hospital escuela. Factores de riesgo *Rev. Med post UNAH.*2001;
13. Valdés MJM, Blanco AME, Kofman S, Mutchinick O. Defectos congénitos en el hospital general de México. Frecuencia observada durante 10 años mediante el RYVEMCE. *Rev. Med Hosp. Gral. Mex,* 1997;60:181-7.