

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

60
30j

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CENTRO MEDICO "20 DE NOVIEMBRE"
I. S. S. S. T. E.

"INCIDENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS EXTERNAS EN RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL "20 DE NOVIEMBRE I.S.S.S.T.E."

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A :
DR. ANTOLIN ESPINOSA TORRES TORIJA



México, D. F.

1989-1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1992



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 está 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

1.- RESUMEN .	1
2.- INTRODUCCION	3
3.- MATERIAL Y METODOS	6
4.- RESULTADOS	8
5.- DISCUSION	11
6.- CONCLUSIONES	15
7.- BIBLIOGRAFIA .	25

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo para conocer la incidencia de malformaciones congénitas externas en recién nacidos vivos, en un período comprendido de julio de 1990 a junio de 1991 en las secciones de cuneros normales, cuidados intermedios e intensivos del servicio de Pediatría del Hospital Regional "20 de Noviembre" del ISSSTE. Se examinaron 3,627 recién nacidos detectándose 67 casos de malformaciones congénitas, con una incidencia de 1.8%. Se clasificaron de acuerdo a su magnitud en Mayores y Menores siendo más frecuentes las primeras con una incidencia de 1.4% a diferencia de las menores que solo correspondió a un 0.4%. Encontramos que el sexo masculino se encontró en el 50.7% de los casos mientras, que el 49.2% correspondiendo al sexo femenino, por lo tanto la relación de sexo fué de 1:1.01 favoreciendo ligeramente al sexo masculino, cifra parecida a otros estudios.

La malformación más frecuente fue: luxación congénita de cadera con una frecuencia de 3.5 X 100 nacidos vivos, la incidencia fué mayor comparada a otros estudios. Algunas variables estudiadas fueron el tipo de parto, antecedentes de enfermedades agudas y crónicas, ingestión de -

medicamentos en el primer trimestre de la gestación y antecedentes de defectos congénitos previos en la familia comparándolos con un grupo testigo, únicamente se encontró -- asociación significativa con respecto a los defectos congénitos familiares previos.

La prevalencia de las malformaciones congénitas en nuestro medio fue de 1.8 en el estudio, semejante a la reportada en otros países y estudios efectuados a nivel nacional.

I N T R O D U C C I O N

En la actualidad se acepta que de 2 a 4% de la población general, tiene el riesgo de que un embarazo culmine en recién nacido con defecto visible (1).

Con el desarrollo económico ha mejorado la tecnología que permite la supervivencia de niños con malformaciones congénitas y un estudio más integral de las mismas, sobre todo cuando hablamos de malformaciones congénitas -- compatibles con la vida, mediante corrección quirúrgica y rehabilitación (2). Por otra parte la mortalidad de los recién nacidos con malformaciones congénitas del tipo de cardiopatías complejas, anencefalia, malformaciones congénitas múltiples, etc., continúa alta. Las malformaciones congénitas son un fenómeno que no solo repercute sobre el núcleo familiar, sino también sobre la sociedad y su medio ambiente.

En un estudio exhaustivo reviste singular importancia el conocer la frecuencia y comportamiento estacional, con el objeto de precisar mejor sus distintos factores etiológicos (3). La mayoría de las malformaciones congénitas se concideran de tipo multifactorial; se estima --

que el 25% de las malformaciones humanas pueden atribuirse a factores genéticos, 3% a factores ambientales de la índole de infección, radiación o administración de fármacos y en un 69% de etiología desconocida.

En México, a partir de 1977, se ha desarrollado un programa de detección y monitoreo de malformaciones congénitas denominado RYVEMCE (Registro y Vigilancia Epidemiológica de Malformaciones Congénitas Externas), definiéndose como malformación congénita, a toda alteración morfológica externa, clínicamente diagnosticable con un grado de certeza aceptable hasta en los tres primeros días de vida del recién nacido, vivo, prematuro o de término (4).

Uno de los mayores problemas que enfrenta el médico no especializado cuando explora a un recién nacido -- con defectos congénitos, es el desconocer la etiología del defecto. Si se tiene una clasificación de defectos congénitos, es posible detectar sistemáticamente todas las posibilidades etiológicas, por ello es conveniente para fines prácticos tener una clasificación accesible en cualquier --
cunero.

Hay que considerar que la exploración debe realizarse con la idea de que el recién nacido "Pueden tener todos los defectos congénitos imaginables", los cuales deben

descartarse uno por uno hasta demostrar que el recién nacido no tiene ninguno (5).

Este estudio prospectivo se efectuó en base a -- los conceptos anteriores y con la finalidad de conocer la frecuencia que prevalece en nuestro Hospital Regional "20 de Noviembre" ISSSTE.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

En un período comprendido de julio de 1990 a junio de 1991 se revisaron 3,627 recién nacidos consecutivos en las secciones de cunero normal, cuidados intermedios e intensivos del servicio de Pediatría del Hospital Regional "20 de Noviembre" ISSSTE. Se contó con el apoyo de los -- servicios de Genética y Ortopedia. Se llevó una cédula de recolección de datos que incluyó los siguientes aspectos: características generales de los recién nacidos, variables obstétricas, detalles clínicos y genéticos relacionados -- con sus padres y familiares. El examen físico que se realizó consistió en la inspección clínica sistematizada di-- rigida a la búsqueda de malformaciones congénitas externas, definiéndose a éstas como cualquier defecto estructural -- presente al nacimiento.

Los abortos y óbitos no pudieron ser estudiados adecuadamente, por lo que fueron excluidos del estudio.

Las malformaciones congénitas fueron clasifica-- das por su magnitud en mayores y menores, entendiéndose -- por malformaciones congénita mayor aquella que produce li-- mitaciones importantes en las áreas biológica, psicológica

y/o social del individuo, y malformaciones congénitas menores aquellas que no cumplen las condiciones anteriores. Se captó un grupo testigo que se integró con el siguiente nacido vivo no malformado del mismo sexo, por lo que se pudieron analizar variables asociadas como el tipo de parto, antecedentes de enfermedades agudas y crónicas, factores químicos durante el primer trimestre y defectos congénitos previos en la familia.

La prueba estadística para comparar los datos fué la prueba Z para la estimación de intervalo de confianza de la proporción poblacional y la Chí cuadrada (X²).

R E S U L T A D O S

De la muestra estudiada de un total de 3,627 recién nacidos, se detectaron 67 casos de malformaciones congénitas externas (Tabla 1 y Tabla 2). La frecuencia en la población total fue de 1.8%, con límite superior e inferior de confianza de 2.2% y 1.4% respectivamente (Tabla 3). El resultado encontrado es similar a otros estudios efectuados en diferentes instituciones a nivel nacional (Tabla 4). De las malformaciones encontradas en nuestra muestra, el 1.4% correspondió a malformaciones congénitas mayores y el 0.4% a malformaciones menores (Tabla 5). Encontramos que el sexo masculino correspondió al 50.7% y el 49.2% correspondió al sexo femenino, la relación por sexo fué de 1:0.9 favoreciendo ligeramente al sexo masculino (Tabla 6). De los otros parámetros estudiados el tipo de parto se distribuyó como sigue: 53.7% eutócico, 41.7% cesárea y 4.4% con aplicación de forceps.

El análisis que se realizó en forma comparativa con el grupo testigo no reveló asociación estadística con los antecedentes de enfermedades agudas y crónicas durante el primer trimestre del embarazo ($X^2: 0 P > 1$). Tampoco se encontró importancia estadística en relación con la ingestión de medicamentos ($X: 0 P > 1$). Por lo que respecta al antece

dente de defectos congénitos en los progenitores u otros familiares la asociación fue significativa en un total de 8 casos, 5 presentaron la misma malformación congénita reportada ($X:4.28 P \leq .004$) (Tabla 7).

El grupo de malformaciones congénitas mayores -- abarcó un total de 52 casos, con una frecuencia de 1.4% -- con límite superior de confianza de 1.8% y límite inferior de 0.4%. Enumeraremos en frecuencia las malformaciones -- congénitas encontradas: Luxación congénita de cadera 13 -- casos con una frecuencia de 19.4%, síndrome de Down y criptorquidia con 6 casos de cada uno con una frecuencia de -- 8.9%, labio y/o paladar hendido e hidrocele congénito con 5 casos cada uno con frecuencia de 7.4%, pie equino varo con 4 casos correspondiendo el 5.9%, sobreposición de dedos y malformaciones congénitas múltiples con 3 casos de cada uno, anencefalia con una frecuencia de 2.9%, hidrocefalia congénita, espina bífida con hidrocefalia, camptodactilia, pie talo valgo y microcefalia con uno cada uno, con una -- frecuencia de 1.4%.

El grupo de malformaciones congénitas menores -- comprendió un total de 15 casos, con una frecuencia de 0.4% con límite superior e inferior de confianza de 0.6% y 0.2% respectivamente. Encontrando las siguientes malformacio--

nes: apéndices preauriculares con 5 casos con una frecuencia de 7.4%, hipoplasia auricular con 3 casos con una frecuencia de 4.4%, polidactilia, nevo pigmentado con 2 casos cada uno con una frecuencia de 2.9%, angiomas, hemangioma y microtia con un caso cada uno con una frecuencia de 1.4%.

D I S C U S I O N

El conocimiento sobre la incidencia y clasificación de malformaciones congénitas externas presenta dificultades para comparar en forma adecuada información tan heterogénea, ya que hay diferencias en los reportes de organismos o autores en cuanto a los métodos de detección, muestreo, nomenclatura y criterios diagnósticos (6).

La incidencia de los defectos congénitos está en función de la forma en que se define y precisa el defecto. En términos generales, cuanto más detallada sean las técnicas de identificación y la duración de la vigilancia mayor será la incidencia (7).

El sistema de Detección y Vigilancia de Defectos Congénitos de los Estados Unidos menciona una frecuencia global de 2 a 4% utilizando los diagnósticos de egreso de los hospitales (8). Cifras de 1.9% fueron encontradas por otro lado en comunidades cercanas de la ciudad de Hanford del mismo país (9).

Así mismo en un estudio similar efectuado en el oeste de Australia entre aborígenes y no aborígenes los resultados fueron de 5.5% (10). Kennedy en un revisión he-

cha en varios países encontró una incidencia que fluctuó de 0.83% a 4.5%.

La incidencia encontrada en nuestro Hospital fué de 1.8 por 100 recién nacidos vivos lo que es similar a -- la encontrada en otros estudios hechos a nivel nacional. El no haber encontrado una incidencia mayor podría explicarse por el tipo de derechohabiente que se maneja en nuestra Institución, el cual proviene de un medio socioeconómico y cultural medio, en donde las gestantes tienen un mejor control y vigilancia prenatal lo que evita ingesta de medicamentos teratógenos y reciben información nutricional y de otro tipo. Así mismo el haber excluido a los óbitos en nuestro estudio hace decender nuestra incidencia.

En la revisión hecha por Maldonado de 100 necropsias de mortinatos y recién nacidos hasta de seis días de edad, encontró malformaciones en el 17% (11).

La frecuencia observada fué, mayor, aunque estadísticamente no significativa si se compara con otros estudios como el ECLAM (1.7% $X^2:0.65$ $P>.40$ RYVEMCE (1.6%) -- $X^2:0.82$ $P .30$. Por lo contrario en relación a las cifras del Centro Médico de Occidente IMSS (1.3%) $X^2:4.49$ $P 0.04$ y el Hospital General de Zona del Instituto Mexicano del -

Seguro Social de Puebla, Pue. (0.8%) $\chi^2:41.7$ P 0.0001 sí se encontró significancia estadística.

Sin embargo comparada con otros estudios nacionales la frecuencia fué mayor como es el caso de INPER en -- donde además hubo significancia estadística, manejándose un menor número de recién nacidos 3,283 y reportándose una frecuencia de 3.3% $\chi^2:13.94$ P<.0002. Lo mismo ocurrió en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" -- aunque en este caso no existió asociación significativa, -- la frecuencia fue de (2.3%) $\chi^2:2.56$ y P<0.01 (12).

Estudios epidemiológicos realizados en diversos países han revelado que la frecuencia de recién nacidos -- con malformaciones congénitas mayores suelen mostrar un -- grado de variabilidad (13). En nuestro estudio las malformaciones mayores fueron más frecuentes con 1.4% de total -- en comparación con las menores con 0.4%, difiriendo con lo reportado por el INPER en donde las malformaciones congénitas mayores fueron de 1.2% en contraste con el 2.1% de las malformaciones menores. Consideramos que la diferencia se debió a las características de nuestro hospital que maneja gestantes de alto riesgo.

La malformación congénita más frecuente fue la --

luxación congénita de cadera con una incidencia de 3.5 X - 1000 nacidos vivos. En otros estudios como el caso del -- INPER se estableció un programa de detección temprana de - luxación congénita de cadera, en donde se encontró una mayor incidencia de la esperada sin especificar cifras. Sin embargo, la incidencia de este problema fué mayor comparada a otros estudios como el efectuado en el Hospital de -- Ginecoobstetricia de la Unidad Médica Oblatos del Institu Mexicano del Seguro Social en donde se reporta una unciden cia de 2.97 X 1.000 similar a la de otros países como Isra el (2.7X100), Suecia (2.2 X 1000), Estados Unidos, Italia y España (2 X 1000) (14.15). Por otro lado el ECLAM solo reporta 0.86 X 1000.

CONCLUSIONES

- 1.- La incidencia de malformaciones congénitas externas en recién nacidos vivos en el Hospital Regional "20 de Noviembre" del ISSSTE, fué de 1.8%.
- 2.- Se encontró mayor frecuencia de malformaciones congénitas mayores en relación 1.4:0.4 con las malformaciones menores.
- 3.- El sexo predominante fue muy discretamente el masculino, con una frecuencia de 50.7%.
- 4.- La luxación congénita de cadera fue la malformación -- más frecuente, con una incidencia de 3.5 X 1000 nacidos vivos.
- 5.- Se encontró asociación estadística significativa con el antecedente de malformación congénita en la familia, no siendo significativa la relación con el tipo de parto, sexo, enfermedades agudas y crónicas e ingestión de medicamentos durante el primer trimestre.

16

TABLA I

NUMERO E INCIDENCIA, POR 100 NACIDOS VIVOS, DE MALFORMACIONES DETECTADAS; ENUMERADAS POR ORDEN DE FRECUENCIA

DIAGNOSTICO	NUMERO DE CASOS	FRECUENCIA (POR 100 NACIDOS VIVOS)
LUXACION CONGENITA DE CADERA	13	19.4
SINDROME DE DOWN	6	8.9
CRIPTORQUIDEA	6	8.9
LABIO Y/O PALADAR HENDIDO	5	7.4
HIDROCELE CONGENITO	5	7.4
APENDICE PREAURICULAR	5	7.4
PIE EQUINO VARO	4	5.9
SOBREPOSICION DE DEDOS	3	4.4
HIPOPLASIA AURICULAR	3	4.4
MALFORMACIONES CONGENITAS MULTIPLES	3	4.4
FOLIDACTILIA	2	2.9
ANENCEFALIA	2	2.9
NEVO PIGMENTADO	2	2.9
ANGIOMA	1	1.4
ESPINA BIFIDA CON HIDROCEFALIA	1	1.4
HEMANGIOMA	1	1.4
HIDROCEFALIA CONGENITA	1	1.4
CAMPTODACTILIA	1	1.4
MICROCEFALIA	1	1.4
MICROTIA	1	1.4
PIE TALO VALGO	1	1.4

TABLA 2

DIAGNOSTICO E INCIDENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS ENCONTRADAS

- LUXACION CONGENITA DE CADERA
- SINDROME DE DOWN
- CRIPTORQUIDEA
- LABIO 1/2 PALADAR HENDIDO
- HIDROCELE CONGENITO
- APENDICE PREAURICULAR
- PIE EQUINO VARO
- SOBREPOSICION DE DEDOS
- HIPOPLASIA AURICULAR
- MALFORMACIONES CONGENITAS MULTIPLES
- POLIDACTILIA
- ANENCEFALIA
- NEVO PIGMENTADO
- OTROS

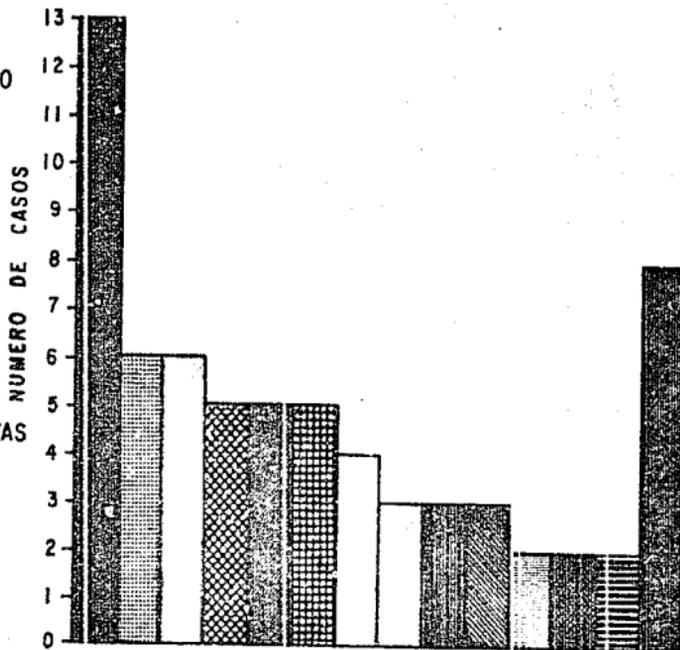


TABLA 3

INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95 % PARA LA PROPORCION POBLACIONAL DE INCIDENCIA GLOBAL DE MALFORMACIONES CONGENITAS

RECIEN NACIDOS POBLACION ESTUDIADA	MALFORMACIONES CONGENITAS EXTERNAS		LIMITE SUPERIOR DE CONFIANZA %	LIMITE INFERIOR DE CONFIANZA %
	No.	%		
3,627	67	1.8	2.2	1.4

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TABLA 4

COMPARACION DE LA INCIDENCIA DE MALFORMACIONES
CONGENITAS EN EL HOSPITAL "20 DE NOVIEMBRE" CON
LA OBSERVADA EN OTROS ESTUDIOS

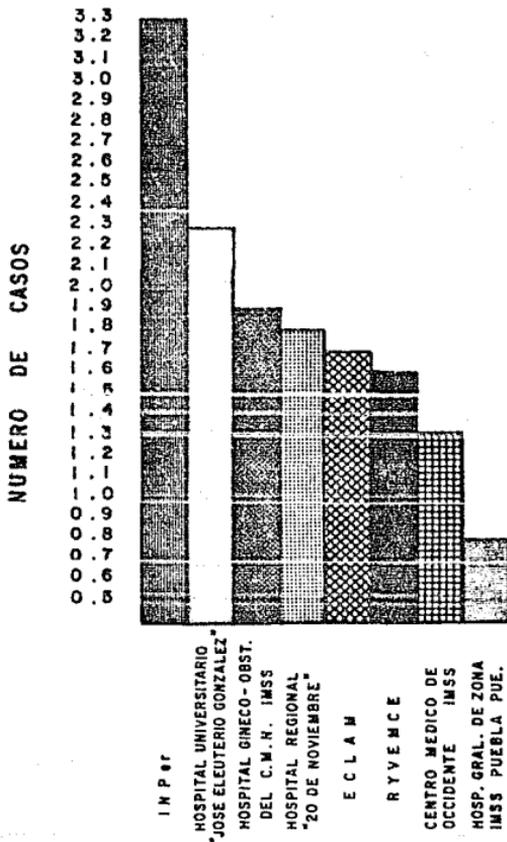


TABLA 5

20

INCIDENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS MAYORES Y MENORES EN 3,627 RECIEN NACIDOS

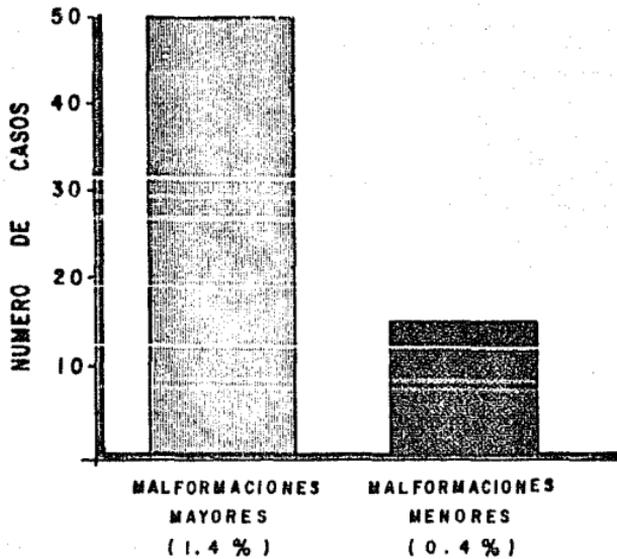


TABLA 6

21

SEXOS DE LA POBLACION ESTUDIADA

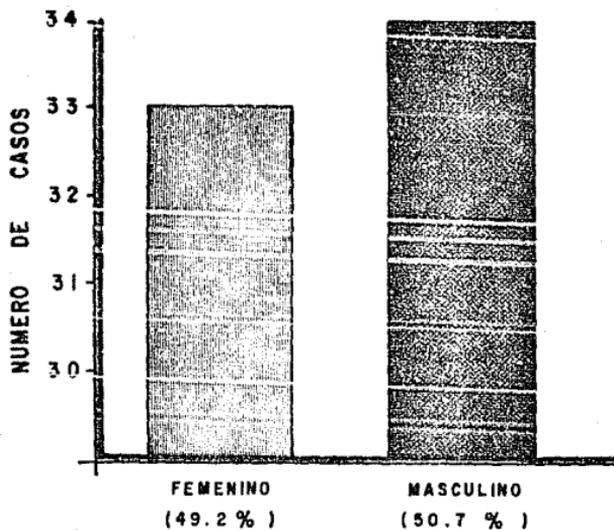


TABLA 7

27

**ANTECEDENTES DE MALFORMACIONES CONGENITAS EN LA
FAMILIA**

	SI	NO	TOTAL
MALFORMACIONES CONGENITAS	8	59	67
TESTIGO	1	66	67

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Cortéz R, Marín R, Aguilar S. Epidemiología de las malformaciones congénitas externas. Ginecol Obstet Mex - - 1986;54:265-268.
- 2.- Castilla E, Mutchinick O, Paz J, Muñoz E, Zulema G. Estudio Latinoamericano sobre Malformaciones Congénitas. Bol Of Sanit Panam 1974;76:494-502.
- 3.- Jiménez E, Salamanca F, Martínez S, Bracho M. Estudio de Malformaciones congénitas en 105,825 nacimientos consecutivos. Bol Med Hosp Infant Mex 1985;45:744-747.
- 4.- Canón S, Zafra G. Detección de malformaciones congéni--tas externas. Bol Med Hosp Infant Mex 1984;41:21-23.
- 5.- Holmes LB. Current concepts in genetics: congenital mallformations. N Engl J Med 1976;295:20-207.
- 6.- Guizar J. Genética Clínica. 1a. Edición. Mexico. Manual Moderno, 1989:3-7.
- 7.- Czeizel A. The Activities of the Hungarian Center for - Congenital Anomaly Control. World Health Stat 1988;41-219-227.

- 8.- Edmonds L, Layde P, James L. Congenital malformations surveillance. Two american systems. Int J. Epidemiol-1981;10:247-252.
- 9.- Sever L, Hessol N, Gilbert E. The prevalence at birth of congenital malformations in communities near the Hanford site. Am J Epidemiol 1988;127:243-254.
- 10.- Bower C, Forbes R, Seward M, Stanley F. Congenital malformations in aborigines and non-aborigines in Western Australia. Med J Aust 1989;151:245-248.
- 11.- Maldonado O, Ambrosius K, Crespo P. Malformaciones congénitas observadas en 100 mortinatos y recién nacidos hasta seis días de edad. Rev Méd ISSSTE Mex 1966;1:73-77.
- 12.- Arredondo G, Rodríguez R, Treviño G, Arreola B, Astudillo C, Russildi JM. Malformaciones congénitas en recién nacidos. Bol Med Hosp Infant Mex 1990;47:822-826.
- 13.- Hernández A, Corona E, Martínez C, Aguirre, Fonseca S, Cantú J. Factores prenatales y defectos congénitos en una población de 7,791 recién nacidos consecutivos. -- Bol Med Hosp Infant Mex 1983;40:363-365.

14.- Chen R, Weissman SL, Salama R, Klingberg MA. Congenital dislocation of the hip and seasonality. The gestational age of vulnerability to some seasonal factors. Am J Epidemiol 1970;92:287-293.

15.- Aguirre M, García JE, Ramírez SE. Luxación Congénita de cadera y estacionalidad. Bol Med Hosp Infant Mex 1991;48:43-248.