

11234



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE PEDIATRIA
SERVICIO OFTALMOLOGIA

40
201

PRINCIPALES CARACTERISTICAS
EPIDEMIOLOGICAS Y CLINICAS DE LA CATARATA
CONGENITA BILATERAL EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA
DEL HOSPITAL DE PEDIATRIA DEL CMN. S. XXI,
DE ENERO DE 1993 A ENERO DE 1998.

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALIZACION EN OFTALMOLOGIA
P R E S E N T A :
DRA. HIDALGO MALDONADO ADELAIDA

TUTOR: DRA. ENRIQUETA HOFMANN BLANCAS.
ASESORES: DR. HERIBERTO SANCHEZ VALENCIA.
DR. JUAN CARLOS BRAVO ORTIZ.
DRA. IRINA JUAREZ.

[Handwritten signature]

RESIDENTE DEL 3er. AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE OFTALMOLOGIA H.E.
DEL CMN S. XXI. JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL HOSPITAL
DE PEDIATRIA DEL CMN S. XXI. MEDICO FAMILIAR DE LA UMF No. 7 IMSS.
MEDICO OFTALMOLOGO DEL HP CMN SXX. MEDICO PEDIATRA
DEL HP CMN SXXI.



MEXICO, D. F.

268797

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



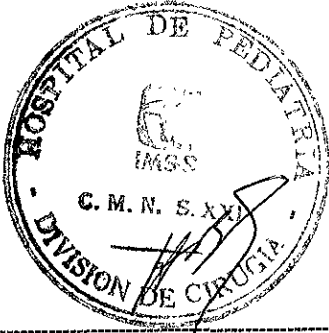
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.  
HOSPITAL DE PEDIATRÍA  
SERVICIO OFTALMOLOGIA



DRA. ENRIQUETA HOFMAN BLANCAS  
JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA  
H.P. CMN S.XXI.



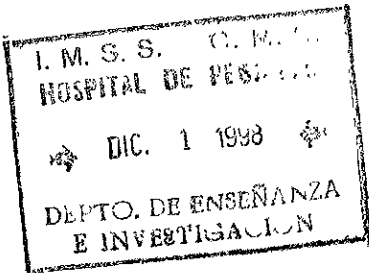
DR. ENRIQUE GARZA RUIZ  
JEFE DE LA DIVISION DE OFTALMOLOGIA  
CMN S.XXI.

A handwritten signature in cursive script.

DRA. GEORGINA LOPEZ FUENTES  
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E  
INVESTIGACION DEL H.P. CMN S.XXI

A handwritten signature in cursive script.

DR. NIELS WACHER RODARTE  
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E  
INVESTIGACION MEDICA DEL H.E. CMN S.XXI.



## DEDICATORIAS.

A todos los pacientes que me brindaron la oportunidad de intervenir en mi formación académica durante la residencia.

A la Dra. Enriqueta Hofmann Blancas: Amiga, esposa, madre y un digno ejemplo a seguir.

Al Dr. Heriberto Sánchez Valencia: prudente, amigo, esposo y por su apoyo incondicional durante la residencia.

Al Dr. Enrique Garza Ruíz por su prudencia, apoyo y comprensión.

A todos los maestros y personas que actuaron durante la residencia en la formación de un residente más.

## **INDICE**

<b>RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....</b>	<b>4-6</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>8</b>
<b>EXPECTATIVA EMPIRICA.....</b>	<b>9</b>
<b>JUSTIFICACION.....</b>	<b>10</b>
<b>MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>11</b>
<b>VARIABLES.....</b>	<b>12-13</b>
<b>DESCRIPCION DEL ESTUDIO.....</b>	<b>14</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>19</b>
<b>DISCUSION.....</b>	<b>20</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>21</b>
<b>CUADROS Y TABLAS.....</b>	<b>22-25</b>

## RESUMEN:

**TITULO:** PRINCIPALES CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y CLINICAS DE LA CATARATA CONGENITA BILATERAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL HOSPITAL DE PEDIATRIA DEL CMN. S.XXI, DE ENERO DE 1993 A ENERO DE 1998.

**OBJETIVO:** Diseñar un estudio descriptivo acerca de las principales características epidemiológicas y clínicas de la catarata congénita bilateral en pacientes atendidos en el servicio de oftalmología del Hospital de Pediatría del CMN S.XXI

## MATERIAL Y METODOS.

**TIPO DE ESTUDIO:** Descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. De enero de 1993 a enero de 1998, de expedientes de pacientes con el diagnóstico de CATARATA CONGÉNITA, recabados del Servicio de Oftalmología del Hospital de Pediatría del CMN S. XXI. HOSPITAL DE TERCER NIVEL.(ARCHIVO DEL HOSPITAL DE PEDIATRÍA)

Análisis de la información, se utilizó estadística descriptiva, con frecuencias y proporciones de cada una de las variables. Se construyó una base de datos, la cual se analizó en el paquete estadístico EPI-6. Se utilizó medidas de resumen de tendencia central y de dispersión de acuerdo al tipo de variable. La codificación de las alteraciones oftalmológicas o sistémicas se realizó en el momento de recabar la información. Se elaboró un análisis bivariado para algunas variables **RESULTADOS.** Se revisaron un total de 60 expedientes, se excluyeron 7 casos por información incompleta. Se analizaron 53 casos en donde 11 casos correspondieron a catarata congénita monocular y 42 a catarata congénita bilateral. Se encontró 27 casos del sexo masculino y 26 del sexo femenino.

En el 80% de los casos la mayoría de los productos provenían de embarazos normoevolutivos, de la primera o segunda gestación, atendidos en forma intrahospitalaria, con más de 38 semanas de gestación y con un peso de más de 2.500 grs.

La edad al diagnóstico en los casos de catarata congénita se realizó en 42 casos en menores de 1 año, el restante se distribuyó en más de 12 meses.

El tiempo transcurrido entre el diagnóstico y la primera cirugía en más del 70% de los casos fue de 4.75 meses. En 4 casos se encontró antecedente hereditario de catarata congénita.

45 de los pacientes enviados del HGZ, llegaron con el diagnóstico de CATARATA CONGENITA. En los restantes se descartaron otras patologías.

El cuadro clínico que predominó fue la presencia de LEUCOCORIA (mancha blanca a través de la pupila) en 47 casos (88.7%), seguida por estrabismo y la presencia de nistagmus.

En los casos analizados la persona que observó la alteración fue la madre en el 94.3% de los casos. El tipo de catarata congénita que predominó fue la catarata congénita total.

Al investigar las enfermedades concomitantes encontramos al S. de Rubeola congénita en 5 casos, S. de Down en 5 y alteraciones en el S.N.C en 5 casos.

De los 8 pacientes con catarata monocular, 3 no se operaron. De los 42 con catarata bilateral 3 no se operaron. Los que no se operaron en parte se debió a que no ameritaba tratamiento quirúrgico. Se encontró positividad a diferentes organismos en 8 casos.

El tipo de cirugías realizadas en los pacientes analizadas en el 100% de los casos fue de Discisión y aspiración de catarata con capsulotomía circular, plastia de segmento anterior y en algunos casos capsulotomía posterior. El promedio de cirugías realizadas en los pacientes fue de 2.

En la biomicroscopía posterior a la cirugía en 17 se encontró la presencia de sinequias en cámara anterior. La rehabilitación se realizó con lentes de contacto y corrección aérea, siendo frecuente el utilizarlos en afaquia bilateral. En los casos de corrección aérea se ajustó el poder del lente para permitir que el niño se desarrollara en un ambiente de cercanía.

El período de seguimiento posterior a la cirugía fue de 3 años en 30 casos, los 23 restantes continúan siendo monitoreados en el Hospital de pediatría.

**CONCLUSIONES.** El objetivo planteado se cumplió, teniendo la base para un estudio más sólido en el tema de CATARATA CONGENITA.

Se sugiere abrir una línea de investigación en catarata congénita específicamente en la rehabilitación visual.

## **ANTECEDENTES CIENTÍFICOS:**

En todos los trastornos oftalmológicos es de gran importancia el diagnóstico temprano, con la finalidad de evitar complicaciones irreversibles, en lo que a catarata congénita se refiere

Cualquier opacidad del cristalino se llama catarata, algunas son opacidades que permiten una adecuada agudeza visual, pero debe ser el oftalmólogo el que establezca la repercusión en la agudeza visual del niño. En 1963, Francois describe que entre el 10% y el 38.8% de los niños con ceguera, la causa se debe a catarata.<sup>(1)</sup> En el reporte realizado por Birchow describe que el 13.8% de 776 niños escolares, presentaban a la catarata congénita como diagnóstico primario.<sup>(2)</sup>

Stewart-Brown encuentra que la causa más frecuente de ceguera fue la catarata congénita según un estudio de esta clase efectuado en una población de muestra representativa de 15,000 niños de 10 años de edad. Se reporta a nivel internacional una tasa de 1.2 cataratas por 10,000 nacidos vivos <sup>(3)</sup>, la cual está en relación a la diversidad étnica y racial de las diferentes poblaciones en estudio y de los diferentes estudios metodológicos. El programa de Monitoreo de defectos en el nacimiento (BDMP) es un sistema nacional de vigilancia en los Estados Unidos que monitoriza en los hospitales el reporte de datos de defectos en el nacimiento y otras condiciones en el Recién Nacido. El reporte de la tasa en cataratas en EEUU de 1988 a 1991 fue de 1.2 x 10,000 nacidos vivos. <sup>(3)</sup>.

La tasa de cataratas reportada por el PROGRAMA DE DEFECTOS CONGÉNITOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE ATLANTA entre 1988 y 1991 fue de 1.4 por 10,000 nacidos entre blancos y 1.7 en negros. <sup>(4)</sup>

En países como Estados Unidos, Canadá y Noruega, la realización periódica de estudios de detección en población preescolar es prioritario, considerando los cuatro años como la edad ideal para llevarlos a cabo, ya que entonces el niño es capaz de cooperar en la exploración física.

La presencia de catarata en la infancia puede ser detectada inicialmente por el médico de primer contacto o los padres, ya que algunas son observadas a simple vista, algunas más se presentan en forma bilateral, condicionando la presencia de nistagmo severo y alteraciones visuales importantes.

Dependiendo del tipo de catarata, edad del paciente, uni o bilateralidad de la alteración, a nivel sistémico y compromiso de la agudeza visual, será el pronóstico de la función visual en estos pacientes

Surge el interés por parte de los investigadores de realizar un estudio descriptivo, con la finalidad de describir las principales características epidemiológicas en la presencia de catarata congénita en niños, ya que la información al respecto es nula. (5)

Mediante el proceso llamado acomodación, el ojo normal puede ver con claridad a todas las distancias, desde las lejanas a las próximas (6). Y en donde el cristalino juega un papel importante, así tenemos que la **catarata: es una opacidad de cualquier tamaño o intensidad en el cristalino del ojo. Cuando el cristalino, normalmente transparente en su totalidad, presenta algún grado de opacificación se dice que el cristalino tiene una catarata.**

Cuando se conoce la etiología, se añade la denominación apropiada por ejemplo, rubéola (7-9), galactosemia, traumática, etc.

Cuando la catarata es consecuencia de una inflamación ocular crónica, se denomina complicada. Si sólo es una parte del cristalino la que ha perdido su transparencia, se conoce como catarata parcial, y como catarata completa si está totalmente opaco. Con frecuencia, se clasifican las cataratas por la localización de la opacidad. Una catarata polar anterior o posterior tiene su opacidad localizada exactamente en el polo anterior o posterior del cristalino.

**Desde el punto de vista clínico, algunas son observadas a simple vista (10-11)**

Y en el nacimiento se pueden observar en forma bilateral y densas, produciendo en pocas semanas un nistagmo severo que requiere una rápida investigación. Durante la infancia una catarata no solo borra la imagen retiniana sino también altera el desarrollo de la vía visual en el Sistema Nervioso Central. (4, 11)

En la evaluación de un niño con cataratas es importante realizar un examen oftalmológico completo ya que nos permite descartar causas localizadas oculares, como uveítis crónica, cuerpo extraño intraocular, contusiones o traumatismos penetrantes, persistencia de vítreo primario hiperplásico y lenticono posterior entre otras (8, 12)



En un lactante con cataratas es aconsejable realizar estudios de serología (TORCHS) para investigar infección intrauterina, especialmente rubéola. Cuando se sospecha rubéola, debe cultivarse el contenido del cristalino extirpado, para investigar el virus. En lactantes infectados, el virus de la rubéola permanece vivo en el cristalino durante varios años (17-9).

La extracción quirúrgica de las cataratas está indicada siempre que interfieran o puedan interferir con la visión. En lactantes de pocos meses de edad esta decisión hay que basarla sobre la densidad de la catarata, estimada por el grado de oscurecimiento de la visibilidad del fondo por oftalmoscopio. (10-13)

Cuando la cirugía esté indicada, debe realizarse lo antes posible, especialmente en la catarata *congénita monocular* (12-14)

El tratamiento actual es fundamentalmente quirúrgico, con o sin aplicación de lente intraocular, lente de contacto o corrección aérea (15-17)

Los reportes acerca de la evolución postoperatoria de los pacientes, difieren unos de otros, siendo en su mayoría reportes del extranjero y donde se describen excelentes resultados visuales en los niños intervenidos con lente intraocular (15-17)

En un estudio realizado en 343 niños de la Ciudad de México, se encontró la presencia de alteraciones en la agudeza visual en 282 niños de 3 a 5 años y en 61 casos de más de 5 años, dentro de los trastornos oftalmológicos se encontró 4 pacientes con catarata (18)

#### **OBJETIVO GENERAL.**

- 1.- **Diseñar un estudio descriptivo acerca de algunas características epidemiológicas y clínicas de la catarata congénita bilateral en pacientes atendidos en el servicio de oftalmología del Hospital de Pediatría del C.M.N. S. XXI de enero de 1993 a enero de 1998.**

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- 1.- Identificar cual es la principal forma de envío y el diagnóstico al III nivel de atención
- 2.- Determinar las principales características demográficas de pacientes con catarata congénita.
- 3.- Determinar los principales antecedentes gineco-obstétricos en la madre de pacientes con catarata congénita
- 4.- *Determinar los principales antecedentes perinatales de pacientes con catarata congénita*
- 5.- Determinar los principales antecedentes personales no patológicos de pacientes con catarata congénita.
- 6.- Determinar los principales antecedentes patológicos de pacientes con catarata congénita
- 7.- Señalar los estudios virológicos y serológicos realizados en pacientes con catarata congénita.
- 8.- Describir la AV a su ingreso y posterior a su manejo quirúrgico en pacientes con catarata congénita.
- 9.- Describir los principales hallazgos a la biomicroscopía a su ingreso y posterior a su manejo quirúrgico en pacientes con catarata congénita
- 10.- Especificar la cirugía o cirugías realizadas en pacientes con catarata congénita.
- 11.- Describir los principales hallazgos en la cirugía de pacientes con catarata congénita
- 12.- Determinar la presencia de otros diagnósticos realizados en pacientes con catarata congénita.
- 13.- Determinar la presencia y frecuencia de alteraciones genéticas y sistémicas en pacientes con catarata congénita
- 14.- *Describir el principal sexo afectado en los niños con cataratas*
- 15.- Describir el principal tipo de catarata y ojo afectado

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se eligió el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional por ser de concentración y en donde la demanda de atención está en relación al envío de pacientes de las diversas unidades de referencia con diagnóstico de catarata congénita

**En nuestro medio no se cuentan con estadísticas que traten específicamente la presencia de cataratas en niños, así como la epidemiología que acompaña a las mismas**

Lo anterior es la base para realizar un estudio descriptivo acerca de la identificación de las principales características epidemiológicas de los pacientes atendidos en el H P del CMN S XXI con catarata congénita

## EXPECTATIVA EMPÍRICA

No es posible identificar las siguientes características epidemiológicas en pacientes con Catarata Congénita Bilateral en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI

- 1.- Dx de envío al III nivel de atención médica.
- 2 - Diagnóstico establecido en el servicio de oftalmología del III nivel de atención
- 3 - Principales características demográficas en los niños con catarata congénita.
- 4 - Principales antecedentes gineco-obstétricos de la madre de niños con catarata congénita
- 5 - Antecedentes perinatales de los pacientes con catarata congénita.
- 6.- Antecedentes personales no patológicos de los niños con catarata congénita
- 7.- Antecedentes patológicos de los niños con catarata congénita
- 8 - Estudio virológico en niños con catarata congénita
- 9.- AV a su ingreso y posterior a su manejo quirúrgico de niños con catarata congénita.
- 10.- Biomicroscopía a su ingreso y posterior a su manejo quirúrgico en niños con catarata congénita.
- 11 - Cirugía realizada y hallazgos en la cirugía en los niños con catarata congénita.
- 12.- Otros Dxs al momento de recabar la información en niños con catarata congénita.
- 13 - Principales alteraciones genéticas en niños con catarata congénita

## JUSTIFICACION

En nuestro medio es importante contar con reportes epidemiológicos acerca de la presencia de cataratas en niños, ya que no existen reportes nacionales al respecto

Con la finalidad de realizar la promoción y fomento en la detección oportuna de catarata congénita en recién nacidos y lactantes menores, que reducirá el número de casos con diagnóstico tardío

Por tal motivo se diseñó un estudio acerca de catarata congénita bilateral en niños y las principales características descriptivas epidemiológicas

El estudio es original en nuestro medio, trascendente y factible. La información obtenida nos dará un panorama epidemiológico de esta patología con la finalidad de contar con datos más confiables para nuestra población, tomando en cuenta que el hospital de donde se recabará la información es de concentración y en él, se atiende a pacientes de diferentes unidades médicas

## **MATERIAL Y METODOS**

### **TIPO DE ESTUDIO:**

**Descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.**

### **PERIODO DE ESTUDIO A ANALIZAR:**

De enero de 1993 a enero de 1998

### **UNIVERSO DE TRABAJO:**

Expedientes de pacientes con el diagnóstico de CATARATA CONGÉNITA

### **LUGAR:**

México D.F. Servicio de Oftalmología del Hospital de Pediatría del CMN S. XXI HOSPITAL DE TERCER NIVEL.(ARCHIVO DEL HOSPITAL DE PEDIATRÍA).

Al ser un hospital de concentración se atienden pacientes referidos de diferentes unidades de atención médica.( A través de la forma 4-30-8) HGZ Gabriel Mancera, HGZ 8 San Ángel, Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4, Hospital Psiquiátrico San Fernando, Hospital de Urgencias Traumatológicas, Hospital de Especialidades, Hospital de Cardiología, Hospital de Oncología, Banco Central de Sangre, HGZ No. 1, HGZ No. 2, HGZ No. 20 Iztacalco, HGZ No. 32 Villa Coapa, HGZ No 47 Vicente Guerrero, Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Sur, Hospital Psiquiátrico y pacientes de los estados de Morelos, Guerrero, Chiapas y Querétaro (5).

### **GRUPOS DE ESTUDIO:**

Se analizarán expedientes de los casos seleccionados.

### **CRITERIOS DE INCLUSION:**

- 1.- Selección de expedientes de pacientes portadores de CATARATA CONGÉNITA , en el servicio de oftalmología del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- 2.- Expedientes de pacientes con notas médicas legibles.
- 3.- Se seleccionarán expedientes en donde se describa el tipo de catarata, antecedentes demográficos, forma de envío al tercer nivel de atención, antecedentes perinatales, patológicos, exploración de la capacidad visual, cirugía realizada y hallazgos en la cirugía.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- 1 - Expedientes con notas médicas ilegibles.
- 2.- Expedientes extraviados
- 3.- Expedientes en donde no se recaben 3 o más del apartado 3 de los criterios de inclusión

ESTUDIO VIROLOGICO	ES EL ESTUDIO REALIZADO A TRAVÉS DE TÉCNICAS ESPECÍFICAS POR LABORATORIO CON LA FINALIDAD DE DETECTAR LA PRESENCIA DE VIRUS.	HERPES SIMPLE RUBEOLA CITOMEGALOVIRUS TOXOPLASMA SARAMPIÓN HEPATITIS A RUBEOLA IG M VARICELA ZOSTER HEPATITIS B VIH EPSTEIN BARR HEPATITIS C OTROS ESTUDIOS	CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA	NOMINAL NOMINAL NOMINAL NOMINAL NOMINAL NOMINAL NOMINAL NOMINAL NOMINAL NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE	EXPEDIENTE CLINICO
EXPLORACION DE LA CAPACIDAD VISUAL	ES EL ESTUDIO DE LA CAPACIDAD VISUAL EN EL PACIENTE A SU INGRESO Y POSTERIOR A SU MANEJO QUIRURGICO Y QUE SE REPORTE EN EL EXPEDIENTE.	CAPACIDAD VISUAL A SU INGRESO EN AO. CAPACIDAD VISUAL POSTERIOR AL TRATAMIENTO QUIRURGICO	CUANTITATIVA CUANTITATIVA	ORDINAL ORDINAL	PRESENTE O AUSENTE	EXPEDIENTE CLINICO
EXPLORACION DEL CRISTALINO	ES EL ESTUDIO DE LAS CARACTERISTICAS DEL CRISTALINO, ATRAVÉS DE LA LAMPARA DE HENDIDURA EN AO, Y QUE SE REPORTE EN EL EXPEDIENTE.	EXPLORACION DEL CRISTALINO A SU INGRESO EXPLORACION DEL CRISTALINO POSTERIOR AL TRATAMIENTO QUIRURGICO.	CUALITATIVA CUALITATIVA	NOMINAL NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE	EXPEDIENTE CLINICO
CIRUGIA REALIZADA	ES EL TIPO DE PROCEDIMIENTO QUIRURGICO REALIZADO EN EL PACIENTE EN ESTUDIO Y EL QUE SE REPORTE EN LA HOJA QUIRURGICA	EXTRACCION SIMPLE DE CATARATA DISCISION POR ASPIRACION	CUALITATIVA CUALITATIVA	NOMINAL NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE	EXPEDIENTE CLINICO
HALLAZGOS EN LA CIRUGIA	SON LAS CARACTERISTICAS ESPECIFICAS QUE SE PRESENTAN AL REALIZAR LA CIRUGIA Y QUE SE RECABEN DE LA HOJA QUIRURGICA.	LOS QUE SE RECABEN EN EL EXPEDIENTE, EN EL APARTADO CORRESPONDIENTE.	CUALITATIVA	NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE.	EXPEDIENTE CLINICO

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CLASIFICACION ESTADISTICA	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	APOYO BIBLIOGRAFICO
TIPO DE CATARATA	OPACIDAD DE CUALQUIER TAMAÑO O INTENSIDAD EN EL CRISTALINO DEL OJO	ZONULAR NUCLEAR LAMELAR SUTURAL CAPSULAR POLAR: ANTERIOR Y POSTERIOR TOTAL MEMBRANOSA	CUALITATIVA	NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE	EXPEDIENTE CLINICO
ANTECEDENTES DEMOGRAFICOS	SON AQUELLOS ANTECEDENTES QUE DESCRIBEN LAS CARACTERISTICAS DE LA POBLACION DE LAS QUE PROVIENE EL CASO A INVESTIGAR.	LUGAR DE NACIMIENTO EDAD FECHA DE NACIMIENTO PESO DE NACIMIENTO PESO ACTUAL ATENCIÓN DEL PARTO EDAD DE LA MADRE ESCOLARIDAD DE LA MADRE ESCOLARIDAD DEL PADRE HACINAMIENTO TIPO DE VIVIENDA PROMISCUIDAD	CUALITATIVA CUANTITATIVA CUANTITATIVA CUANTITATIVA CUALITATIVA CUANTITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA	CATEGORICA ORDINAL CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA NOMINAL NOMINAL NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE	EXPEDIENTE CLINICO
ANTECEDENTES PERINATALES	SON AQUELLOS ANTECEDENTES QUE DESCRIBEN LAS CARACTERISTICAS DE LA GESTACION Y DEL PERIODO PERINATAL.	TIPO DE PARTO No. DE GESTA SUFRIMIENTO FETAL INFECCIONES DE LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO ALIMENTACION AL NACIMIENTO DESARROLLO PSICOMOTRIZ INMUNIZACIONES	CUALITATIVA CUANTITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA	CATEGORICA CATEGORICA NOMINAL CATEGORICA CATEGORICA NOMINAL NOMINAL NOMINAL	PRESENTE O AUSENTE	EXPEDIENTE CLINICO
TIPO DE REFERENCIA AL TERCER NIVEL Y DIAGNOSTICO	ES LA FORMA POR LA QUE ALCEDA A LA ATENCION EN EL TERCER NIVEL DE ATENCION MEDICA ASI COMO EL DIAGNOSTICO CON EL QUE ENGRESA AL MISMO	FORMA 4-30-8 PASE DE CORTESA DISPENSA DE TRAMITE ADMINISTRATIVO SEGURO DE SALUD PARA LA FAMILIA REGIMEN OBLIGATORIO	CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA CUALITATIVA	CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA CATEGORICA	PRESENTE O AUSENTE	EXPEDIENTE CLINICO



## **DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.**

La información se recabó del Sistema de información médica operativa del Hospital de Pediatría del CMN S XXI, así como de las libretas de cirugía del Servicio de Oftalmología, realizando un listado del nombre y cédula de los pacientes con el diagnóstico de catarata congénita de los años correspondientes de enero 1993 a enero de 1998

Realizada la lista correspondiente de pacientes con el Dx de catarata, se acudió al Servicio de Archivo del Hospital de Pediatría con la finalidad de recabar la información necesaria para la elaboración de LA HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS VER ANEXO CORRESPONDIENTE.

Se realizó una prueba piloto con la finalidad de verificar la utilidad de dicha hoja.

Se solicitó la autorización del Comité de Investigación del hospital con la finalidad de iniciar el estudio.

*Se analizó un total de 60 casos con el diagnóstico de catarata congénita.*

**DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES.** Se describe el tipo de variable, definición conceptual, definición operacional, clasificación estadística, escala de medición e indicador. Pág 12-13.

**ASPECTOS ÉTICOS** El tipo de estudio en base a la Ley General de Salud, se considera inofensivo para el paciente por lo que no se requiere consentimiento informado.<sup>(16)</sup>

**ANÁLISIS DE LA INFORMACION.** Se utilizó estadística descriptiva, con frecuencias y proporciones de cada una de las variables estudiadas. <sup>(20)</sup>

**Se construyó una base de datos, la cual se analizó en el paquete estadístico EPI-6.(VER ANEXO CORRESPONDIENTE)**

Se utilizó medidas de resumen de tendencia central y de dispersión de acuerdo al tipo de variable y en relación a los datos recabados en la hoja de recolección de datos

La codificación de las alteraciones oftalmológicas o sistémicas se realizó en el momento de recabar la información. Se elaborará un análisis bivariado para algunas variables

**RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS.** Todos fueron proporcionados por el tesista. (Aproximadamente dos mil pesos).

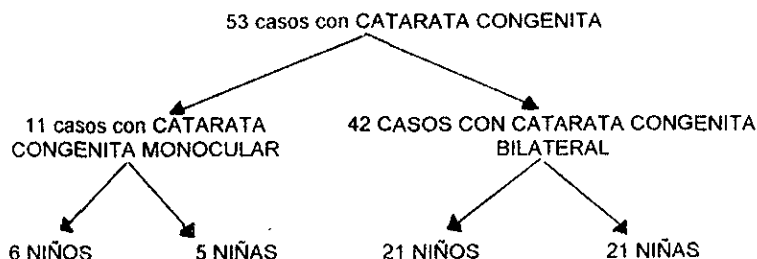
## RESULTADOS.

En el Hospital de Pediatría CMN S XXI se revisaron un total de 60 expedientes con el Dx de catarata congénita.

Se excluyeron 7 casos por no contar con la información necesaria para llevar a cabo el análisis de la información.

Se analizaron 53 casos con las siguientes características.

No se encontró predominio en relación al sexo, en los casos *analizados*



Dentro de las principales características en la atención prenatal y del parto encontramos.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	No. de casos	%
EMBARAZO NORMOEVOLUTIVO	47*	88.7
PRODUCTOS DEL PRIMERO Y SEGUNDA GESTACION	37*	69.8
38 A 40 SEMANAS DE GESTACION	38*	71.7
ATENCION HOSPITALARIA EN EL MOMENTO DEL PARTO	46*	86.8
PARTO EUTOSICO	36*	67.9
MAS DE 2500 KGRS AL NACIMIENTO	35*	66.0

\* p=0.005

Llama la atención que en la gran mayoría fueron productos a término con adecuadas semanas de gestación y con un peso adecuado.

El 86.8% recibió atención intrahospitalaria en el momento de la atención del parto, lo que hace suponer que al estar en contacto con el equipo médico el diagnóstico y el tratamiento médico es más oportuno.

Las madres de los casos analizados fueron jóvenes y el padre de más de 30 años, la escolaridad en ambos fué de primaria completa y en algunos casos hasta el tercer año de secundaria

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE ESCOLARIDAD Y EDAD DE LOS PADRES

MADRE DE 18 A 30 AÑOS	35
PADRE DE 30 AÑOS O MAS	40
MADRE CON TERCER AÑO DE SECUNDARIA O MENOS	36
PADRE CON TERCER AÑO DE SECUNDARIA O MENOS	34

El Hospital de Pediatría del CMN S XXI Pertenece administrativamente a la Dirección Regional Siglo XXI del IMSS, región que está conformada por las delegaciones estatales de Morelos, Guerrero y Chiapas y las Delegaciones 3 Suroeste y 4 Sureste del Distrito Federal

**LUGAR DE PROCEDENCIA**

DISTRITO FEDERAL	38
GUERRERO	5
MORELOS	4
PUEBLA	4
QUERETARO	2

La edad al diagnóstico en los casos de catarata congénita se realizó en 42 casos en menores de 1 año, el restante se distribuyó en más de 12 meses.

AL NACIMIENTO	16
MENOS DE 6 MESES	16
MAS DE 6 MESES A 12 MESES	10
MAS DE 12 MESES A 24 MESES	5
MESES	
MAS DE 24 MESES	6

El tiempo transcurrido entre el diagnóstico y la primera cirugía en más del 70% de los casos fué de 4.75 meses

En 4 de los casos analizados se encontro antecedente hereditario de catarata congénita con la siguiente distribución.

MADRE	2 CASOS
PADRE	1 CASO
HERMANO	1 CASO.

En relación al método de referencia al III nivel de atención médica, esta fué a través de la forma 4-30-8 en forma ordinaria. En donde 45 de los pacientes enviados del HGZ. Llegaron con el diagnóstico de CATARATA CONGENITA. En los restantes se descartaron otras patologías.

DIAGNOSTICO	DX DE ENVIO AL III NIVEL DE ATENCION MEDICA	DX REALIZADO EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL HP.
CATARATA CONGENITA	45	50
RETINOBLASTOMA	2	0
OTROS	6	3
	p=0.005	

El cuadro clínico que predominó fué la presencia de LEUCOCORIA (mancha blanca a través de la pupila) en 47 casos (88.7%), seguida por estrabismo y la presencia de nistagmus. En los casos analizados se investigó la persona que observó la alteración, encontrando lo siguiente.

PERSONA	No. DE CASOS	%
MADRE	50 *	94.3%
PEDIATRA	3	5.7%
	* p= 0.005	

El tipo de catarata congénita que predominó fué la catarata congénita total. Fig. No 1  
 Este tipo de catarata al ser total es más fácil de diagnosticar por el equipo de salud y por los familiares que rodean a los niños portadores de esta alteración

Al investigar las enfermedades concomitantes encontramos lo siguiente

SINDROME DE RUBEOLA CONGENITA	5
SINDROME DE DOWN	5
ALTERACIONES EN EL SISTEMA NERVIOSO	5
ALTERACIONES EN EL SISTEMA DIGESTIVO	1
ALTERACIONES EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR	1

En los casos con alteraciones en el sistema nervioso , 2 casos correspondieron a hemorragia cerebral, 1 a atrofia cortical y 2 a microcefalia

La atresia duodenal fué la alteración en el sistema digestivo, mientras que la presencia de persistencia de conducto arteriovenoso se presentó en 1 caso

De los 53 casos analizados, 8 pacientes con catarata monocular se operaron y 3 casos no, esto en parte a que la catarata no ameritaba tratamiento quirúrgico.

De los casos de catarata bilateral, 3 pacientes únicamente se operaron de 1 ojo , lo anterior debido a que no ameritaban tratamiento quirúrgico.

OJO AFECTADO	SI SE OPERO	NO SE OPERO
MONOCULAR (11 CASOS)	8	3
BILATERAL (42 CASOS)	39 (*)	3

**(\*) De los 39 casos, 3 únicamente se operaron de 1 ojo.**

En el análisis realizado se encontró positividad a diferentes organismos en 8 casos. Tabla No. 1.  
 Se analizan por separado el tipo de positividad encontrando a la catarata total en la mayoría de los casos, 6 casos correspondieron a Catarata Congénita Bilateral y 2 a Catarata Congénita Unilateral, en 5 casos el diagnóstico se realizó en menores de 6 meses, el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico fué de 6 meses, la persona que observó la alteración fué la madre en todos los casos y el cuadro clínico fué de leucocoria.

El tipo de cirugías realizadas en los pacientes analizadas en el 100% de los casos fué de Discisión y aspiración de catarata con capsulotomía circular, plastia de segmento anterior y en algunos casos capsulotomía posterior.

El promedio de cirugías realizadas en los pacientes fué de 2

Los hallazgos en la biomicroscopia posterior a la cirugía en 17 de los casos correspondieron a la presencia de sinequias, hongo vítreo, cápsula posterior opaca y otros, en el restante no se encontraron hallazgos significativos de alteración

En la catarata congénita monocular (11 casos) la opacidad total del cristalino fué la que predominó. En 9 de los casos el diagnóstico se realizó en menos de 1 año, 7 pacientes se operaron en un período de 6 meses a partir del diagnóstico, microcórnea, estrabismo y nistagmus fueron las principales alteraciones con las que cursaron estos pacientes, 2 pacientes presentaron títulos positivos a rubeóla, y la agudeza visual mejoró subjetivamente en base a lo referido por el paciente y los padres. Tabla No 2

La rehabilitación para la corrección óptica de la afaquia en estos niños se realizó con lentes de contacto y corrección aérea, siendo frecuente el utilizarlos en afaquia bilateral.

En los casos de corrección aérea se ajustó el poder del lente para permitir que el niño se desarrollara en un ambiente de cercanía.

El período de seguimiento posterior a la cirugía fué de 3 años en 30 casos, los 23 restantes continúan siendo monitoreados en el Hospital de pediatría.

## CONCLUSIONES.

1 - El tipo de CATARATA CONGENITA BILATERAL predominó en 42 de los 53 casos analizados, siendo en la gran mayoría del tipo total

2 - La madre fué la persona que realizó la observación en los casos analizados.

3 - La discisión y aspiración de catarata con capsulotomía anterior fué la cirugía que se realizó en todos los casos analizados

4.- La principal complicación en los casos operados fué la presencia de sinequias en cámara anterior.

5.- La rehabilitación visual en los pacientes se realizó con corrección aérea en el 70% de los casos y con lentes de contacto en 30%

6.- El período de seguimiento fué de 4 años con mejoría subjetiva de la agudeza visual a decir de los padres de los niños operados

Este trabajo da origen a grandes interrogantes. Se sugiere una investigación exhaustiva por el personal de salud involucrado en este campo.

1.- ¿ Contamos en el país con estadísticas que nos permitan conocer la magnitud de la ceguera infantil, independientemente de quien brinde la atención médica ?.

2 - ¿ De los niños ciegos en el país, cuántos se deben a catarata congénita.?

3 - ¿ Que debemos hacer en el futuro cercano para la rehabilitación visual de estos niños ?

4 - ¿ Investigar acerca de la posibilidad de colocar lente intraocular en los niños operados por catarata congénita ?.

## **DISCUSION.**

El estudio de catarata congénita en otros países permite avanzar en el conocimiento de dicha alteración, así como proponer nuevos procedimientos de diagnóstico y tratamiento como lo es la aplicación de lente intraocular

Se describe la aplicación de LIO en niños con catarata congénita desde 1958

En la población mexicana, son escasos los reportes acerca de aspectos epidemiológicos de catarata congénita y de tratamiento. Por lo que no podemos realizar una descripción de los resultados obtenidos con respecto a otros estudios.

El Hospital de Pediatría del CMN S XXI. al ser un hospital de concentración recibe pacientes de diferentes unidades de referencia con el Dx de catarata congénita para su precisión diagnóstica y tratamiento adecuado.

La importancia en el estudio de pacientes con catarata congénita está en relación al diagnóstico oportuno y la rehabilitación temprana, con la finalidad de evitar la presencia de ambliopía

A pesar de existir una gran controversia en cuanto al método de corrección con lente intraocular en niños con catarata congénita, en el Servicio de Oftalmología del H.P del CMN S XIX el método de rehabilitación es con corrección aérea y lentes de contacto

Refiriendo los padres de estos pacientes una mejoría subjetiva en la agudeza visual.

Se sugiere abrir una línea de investigación de catarata congénita y los métodos de rehabilitación en la población mexicana.

## **BIBLIOGRAFIA.**

- 1 - Bseller R, Hoyt CS, Marg E, et al: Good visual function after neonatal surgery for congenital monocular cataracts. *Am J Ophthalmol* 1981 91:559.
- 2.- Birchow HE, Stager DR: Prevalence of good visual acuity following surgery for congenital monocular cataracts *Am J ophthalmol* 1988.106.40.
- 3.- James LM, McClearn AB, Waters GD. Congenital Malformation Surveillance. Data for Birth Defects Prevention: Metropolitan Atlanta Congenital Defects PROGRAM (MACDP) 1968-1991. Birth Defects Monitoring Program (BDMP) 1970-1991. *Teratology* 1993; 48:545-709.
- 4.- Drews CD, Yeargin-Allsapp M. Murphy CC. Decoufle P. Legal blindness among 10 year old children in metropolitan Atlanta. *Prevalence Am J Public Health* 1992;82:1377-1379.
- 5 - Sistema de Información Médica Operativa del Hospital de Pediatría del CMN S.XXI.
- 6 - Lambert, Drack: Infantile Cataracts . *Surv Ophthalmol* 1996.40 (6),420-455.
- 7.- Cochy SL, Edmonds LE, D'Yer K, et al: Congenital rubella syndrome in the United States, 1970-1985; on the verge of elimination *Am J Epidemiol* 1989; 129.349-361.
- 8.- Cottler E. Congenital varicella cataract *Am J Ophthalmol* 1978; 86. 627-629.
- 9.- Given KT, Lee DA, JONES T, Istrup DM: Congenital rubella syndrome: ophthalmic manifestations and associated systemic disorders. *Br J Ophthalmol* 1993; 77:358-363.
- 10.- Stewart-Brown SL, Haslum MN. Partial sight and blindness in children of the 1970 birth cohort at 10 years of age. *J Epidemiol Community Health* 1988. 42:17-23
- 11.- Robinson GC, Jan JE, Kinnis C. Congenital ocular blindness in children, 1945-1984. *Am J Dis Child* 1987; 141:1321-1324.
- 12.- Haddad R, Font RL, Reeser F: Persistent hyperplastic primary vitreous. A clinicopathologic study of 62 cases and review of the literature. *Surv Ophthalmol* 1978;23: 123-134.
- 13.- Bradford GM, Keech RV, Scott WE: Factors affecting visual outcome after surgery for bilateral congenital cataracts. *Am. J Ophthalmol* 1994:117;58-64.
- 14.- Keech RV, Tongue AC, Scott WE. Complications after surgery for congenital and infantile cataracts. *Am J Ophthalmol* 1989.108:136-141.
- 15.- Francois J. Late results of congenital cataract surgery. *Ophthalmology* 1979; 86.1586-1598.
- 16.- Gelbart SS, Hoyt CS, Jastrebeski G, Marg E: long- Term Results in bilateral congenital cataracts *Am J Ophthalmol* 1982;93.615-621.
- 17.- Keech RV, Tongue AC, Scott WE. Complications after surgery for congenital and infantile cataracts. *Am J Ophthalmol* 1989:108:136-141
- 18.- Juárez - Muñoz IE y col. Frecuencia de trastornos oftalmológicos comunes en población preescolar de una delegación de la ciudad de México. *Salud Pública de México* 1996;38:212-216.
- 19 - Ley General de Salud Editorial Sista Título quinto. Investigación para la salud 1991:25-26.
- 20.- Daniel Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud 1994. Editores Noriega 17-53



TABLA No. 1

PRINCIPALES CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA CATARATA CONGENITA.  
TITULOS POSITIVOS EN EL ESTUDIO DE LABORATORIO

No. de caso	H.S	R. IGM	CMV	TOX.	TIPO DE CATARATA OD	OJO AFECTADO	EDAD DN.	TIEMPO ENTRE EL DN Y LA QX	QX OD	QX OI	OBSERVACION	CUADRO CLINICO
36		X	X		TOTAL FETAL	AO	2 m	3m	1	1	MADRE	LEUCOCORIA
41				X	POLAR ANTERIOR TOTAL	AO	12m	10m	2	0	MADRE	MALA VISION
44		X			TOTAL FETAL	AO	12m	6m	2	1	MADRE	LEUCOCORIA
47		X			NINGUNA TOTAL	OI	1m	4m	0	1	MADRE	LEUCOCORIA
48	X				TOTAL FETAL	AO	5m	5m	0	1	MADRE	LEUCOCORIA
49			X	X	TOTAL POLAR ANTER	AO	12m	12m	2	2	MADRE	LEUCOCORIA
50		X			TOTAL NINGUNA	OD	1m	1m	2	0	MADRE	LEUCOCORIA
53			X	X	POLAR POSTERIOR	AO	1m	1m	2	0	MADRE	LEUCOCORIA

HP HERPES SIMPLE

R IGM RUBEOLA IgM

CMV: CITOMEGALOVIRUS

TOX. TOXOPLASMA

FUENTE: ARCHIVO H.P. CMN S. XXI.

TABLA No. 2

PRINCIPALES CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA CATARATA CONGENITA.  
 CATARATA CONGENITA MONOCULAR. Ç  
 HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN S.XXI.

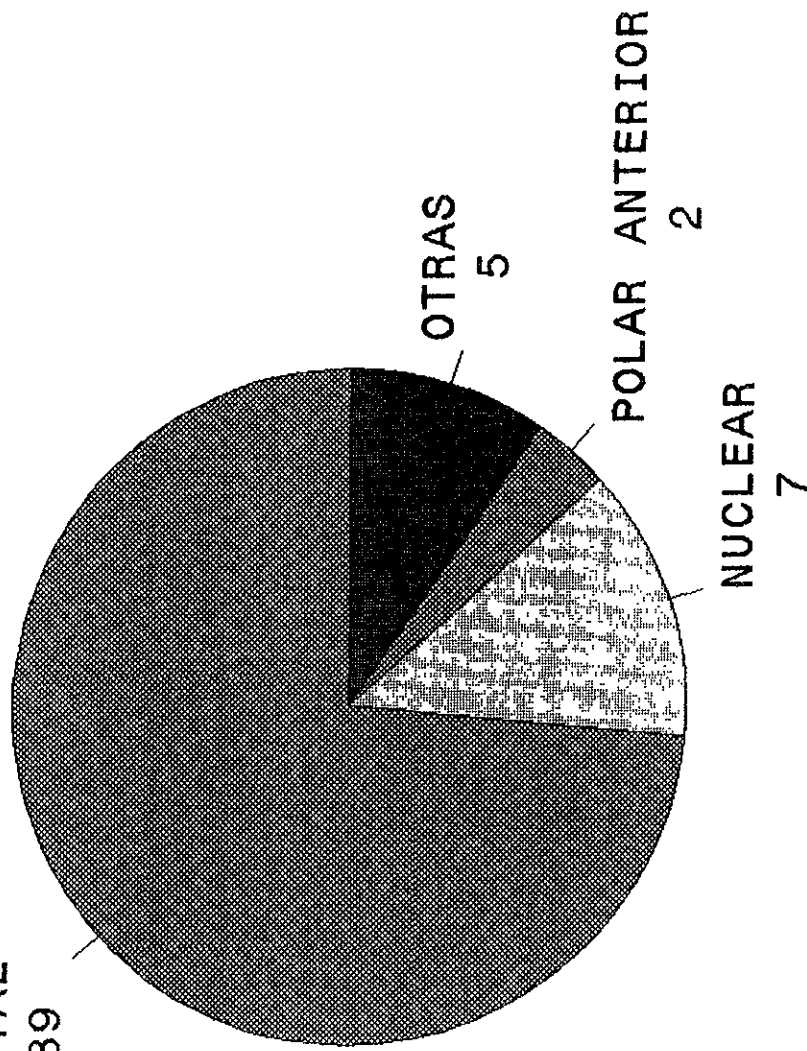
No. de caso	OJO	TIPO DE CATARATA	EDAD AL DIAGNOSTICO	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL DX. Y LA PRIMERA CIRUGIA.	ALTERACIONES OFTALMOLOGICAS.	LABOR	AGUDEZA VISUAL AL INGRESO	AGUDEZA VISUAL POST CIRUGIA.	SEXO
6	OI	TOTAL	5/12	4 meses	MICROCORNEA	-----	20/30 a 20/70	20/20 a 20/30	M
11	OD	TOTAL	RN	11 meses	MICROOFTALMOS	-----	menos de 20/200	menos de 20/200	M
15	OD	TOTAL	1 año 5/12	NO SE OPERO	ESTRABISMO	-----	menos de 20/200	menos de 20/200	M
21	OD	NUCLEAR	6/12	4 meses	NISTAGMO	-----	menos de 20/200	menos de 20/200	F
30	OI	TOTAL	2 años	1 mes	UVEITIS	-----	menos de 20/200	menos de 20/200	F
33	OD	TOTAL	RN	3 meses	NO	-----	menos de 20/200	20/30 a 20/70	M
35	OI	TOTAL	2/12	3 meses	DESPRENDIMIENTO DE RETINA	-----	menos de 20/200	menos de 20/200	M
43	OI	NUCLEAR	2/12	NO SE OPERO	NO	-----	menos de 20/200	menos de 20/200	M
47	OI	TOTAL	RN	4 meses	NO	RUBEOLA	menos de 20/200	menos de 20/200	F
50	OD	TOTAL	RN	NO SE OPERO	MICROCORNEA	RUBEOLA	menos de 20/200	menos de 20/200	F
52	OD	POLAR POSTERIOR	8/12	2 meses	NO	-----	menos de 20/200	menos de 20/200	F

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL DE PEDIATRIA DEL CMN S.XXI

PRINCIPALES CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA CATARATA CONGENITA  
TIPO DE CATARATA (1993-1998 HP CWN S.XXI).

FIGURA No. 1

TOTAL  
39



FUENTE: ARCHIVO DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL HP DE

No: \_\_\_\_\_ AFILIACION: \_\_\_\_\_

FECHA DE NAC: \_\_\_\_\_ DX. ENVIO AL III NIVEL \_\_\_\_\_ FECHA INGRESO AL \_\_\_\_\_ No. DE OX REALIZADAS: \_\_\_\_\_

ESTADO: \_\_\_\_\_ SERVICIO DE OFTAL. \_\_\_\_\_ OD: \_\_\_\_\_ PESO NACIMIENTO: \_\_\_\_\_  
1- MENOS DE 1.800

4-30-8 \_\_\_\_\_ DX. DE INGRESO A \_\_\_\_\_ TIEMPO TRANSCURRIDO \_\_\_\_\_ OI: \_\_\_\_\_  
2- DE 1800 A 2500  
3- DE 2500 A 3500  
4- MAS DE 3500

5 EDAD AL DX: \_\_\_\_\_ DX/1a. CIRUGIA: \_\_\_\_\_

---

15 PESO ACTUAL: \_\_\_\_\_ SEM. GEST.: \_\_\_\_\_ ATENCION PARTO: \_\_\_\_\_ TIPO PARTO: \_\_\_\_\_ NO. GESTA: \_\_\_\_\_ INFECC. DE LA MADRE: \_\_\_\_\_  
1- MENOS DE 10 KGRS 1- MENOS DE 28 1- DOMICILIO 1- EUTOSTICO 1- 1 5- 5 DURANTE EL EMBARA  
2- DE 10 A 20 KGRS 2- 28 A 32 2- CESAREA 2- 2 6- 6 1- 1VU 4- RUBEOLA  
3- DE 20 A 30 KGRS 3- 32 A 37 3- HOSPITAL 3- 3 7- 7 2- HTA 5- HERPES  
4- DE 30 A 40 KGRS 4- 37 A 40 4- 4 8- 8 3- DM 6- OTRAS  
5- MAS DE 40 KGRS 5- MAS DE 40

---

21 SUFRIMIENTO: \_\_\_\_\_ EDAD MADRE: \_\_\_\_\_ ESCOL. MADRE: \_\_\_\_\_ EDAD PADRE: \_\_\_\_\_ ESCOL. PADRE: \_\_\_\_\_ COMP. EN EL EMBARAZO  
1- DE 18 1- PRIM. INCOMPLETA 1- DE 18 1- PRIM. INCOMPLET 1- RUP. MEMBRANAS  
2- 18-25 2- PRIM. COMPLETA 2- 18-25 2- PRIM. COMPLETA 2- CONVULSIONES  
3- 25-30 3- SEC. INCOMPLETA 3- 25-30 3- SEC. INCOMPLETA 3- APNEA NEONATAL  
1- SI 4- SEC. COMPLETA 4- 30-35 4- SEC. COMPLETA 4- HEMORRAGIAS  
2- NO 5- TECN.O PREPARAT. I 5- 35 O MAS 5- TECN.O PREPARAT 5- ICTERICIA  
5- 35 O MAS 6- PROFESIONAL 6- PROFESIONAL

---

27 ALIMENTACION: \_\_\_\_\_ DESARROLLO: \_\_\_\_\_ VACUNAS: \_\_\_\_\_ PERSONA QUE OBSERVO LA CUADRO \_\_\_\_\_ OTRAS ALTERACIONES SISTEMICAS  
1- COMPLETAS 1- MADRE 1- LEUCOCORIA  
2- INCOMPLETAS 2- MEDIC FAMIL 2- ESTRABISMO  
3- NO SE REPORTA 3- PEDIATRA 3- NISTAGMUS  
4- OFTALMOLOGO 4- OTALMOLOGO 3- OPACIDAD CORN  
6- OTROS

---

ESTUDIO DE LABORATORIO: 33 HERPES SIMPLE \_\_\_\_\_ 36 SARAMPION \_\_\_\_\_ 39 HEPATITIS B \_\_\_\_\_ 47 HEPATITIS C \_\_\_\_\_  
1- POSITIVO 34 HEPATITIS A \_\_\_\_\_ 37 CITOMEGALOVIRUS \_\_\_\_\_ 40 OTROS ESTUDIOS \_\_\_\_\_ 43 EPSTEIN BARR \_\_\_\_\_  
2- NEGATIVO 35 RUBEOLA IGM \_\_\_\_\_ 38 TOXOPLASMA \_\_\_\_\_ 41 VARICELA ZOSTER \_\_\_\_\_ 44 VIH \_\_\_\_\_  
3- NO SE REALIZO 4- NO SE REPORTO

---

USG 45 OD: \_\_\_\_\_ 1. NORMAL ERG 47 OD: \_\_\_\_\_ 1. NORMAL OTRAS ALTERACIONES \_\_\_\_\_ 49 A.V. A SU INGRESO \_\_\_\_\_  
2. ANORMAL 2. ANORMAL 3 NO REALIZADO OFTALMOLOGICAS. 50 OD: \_\_\_\_\_ 51 OI: \_\_\_\_\_ 52 \_\_\_\_\_  
3. NO REALIZADO PREOP. PREOP. LA CODIFICACION SE REALIZARA EN EL MOMENTO DE RECABAR LA INFORMACION

---

53 A.V. FINAL OD: \_\_\_\_\_ BIOMICR. INGRESO \_\_\_\_\_ BIOMICR. POSTOPER. \_\_\_\_\_ DX. ACTUAL \_\_\_\_\_ TIPO DE CATARATA \_\_\_\_\_  
54 A.V. FINAL OI: \_\_\_\_\_ 55 OD: \_\_\_\_\_ 56 OI: \_\_\_\_\_ 57 OD: \_\_\_\_\_ 58 OI: \_\_\_\_\_ 59 OD: \_\_\_\_\_ 60 OI: \_\_\_\_\_ 61 OI: \_\_\_\_\_ 62 OD: \_\_\_\_\_ 63 OI: \_\_\_\_\_  
1- 20/20A20/30 1- SINEQUIAS 1- SINEQUIAS 1- AFAQUIA OD 1- OPACIDAD TOTAL  
2- 20/30A20/70 2- MICROOFTALMIA 2- MICROOFTALMIA 2- AFAQUIA OI 2- NUCLEAR ENBR O FETAL  
3- 20/70 A 20/200 3- EDEMA CORNEAL 3- EDEMA CORNEAL 3- GLAUCOMA 3- POLAR POSTERIOR  
4- MENOS 20/200 4- HONGO VITREO 4- HONGO VITREO 4- DESPR. RETINA 4- POLAR ANTERIOR  
5- NPL 5- HT OCULAR 5- HT OCULAR 5- INFLAMACION 5- PULVULENTA  
FECHA AV FINAL 6- CAMARA PLANA 6- CAMARA PLANA 6- OTRAS  
55 \_\_\_\_\_ 7- CAPS. POST OPACA 7- CAPS. POST OPACA

---

CIRUGIA REALIZADA \_\_\_\_\_ HALLAZGOS QUIRURGICOS OD: \_\_\_\_\_ FONDO DE OJO \_\_\_\_\_ FONDO DE OJO POSTOP \_\_\_\_\_  
1- DISCISION Y ASP. DE CATARATA 1- MICROCORNEA BILATER 1- NORMAL 72 OD: \_\_\_\_\_  
2- PLASTIA DE SEGMENTO ANTERIOR 2- FIBROSIS ESF. PUPIL 2- NO VALORAB X OT: \_\_\_\_\_  
3- EXPLORACION BAJO ANESTESIA 3- SINEQUIAS 3- OPACIDAD CRIST  
4- CIRUGIA DE GLAUCOMA 4- NUCLEO CRISTALINO 3- NO VALORABLE X  
5- CIRUGIA DE RETINA 5- ESCLEROSADO MIOSIS  
6- CIRUGIA DE MUSCULOS OCULARES 5- REABSORCION PARCIAL DE LA CATARATA. 4- ANORMAL 73  
7- \_\_\_\_\_  
8- \_\_\_\_\_  
9- \_\_\_\_\_  
10- \_\_\_\_\_

---

74 ULTIMA CONSULTA A OFTALMOLOGIA: \_\_\_\_\_ 75 EGRESO OFTALMOLOGIA \_\_\_\_\_  
1- SI, 2- TIENE CITA, 3- NO SE REPORTA.

DIRECCION.  
 OTROS DATOS.