

11234

34  
ny



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**Facultad de Medicina  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
Hospital General Centro Médico  
"LA BAZA"**

**Dacriointubación en  
Dacriostenosis Congénita**

**TESIS DE POSTGRADO**

**Que Para Obtener el Título de:  
LA ESPECIALIDAD DE  
CIRUJANO OFTALMOLOGO**

**P R E S E N T A:**

**Dr. Eduardo T<sup>TRINIDAD</sup> Michel Aceves**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



**IMSS MEXICO, D. F.**

1996

**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.

*[Handwritten signature]*

CENTRO MEDICO LA RAZA  
HOSPITAL GENERAL



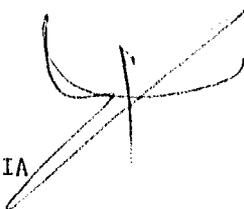
Facultad de Medicina  
e Investigacion

FACULTAD  
DE MEDICINA  
☆ JUN. 10 1966 ☆  
SECRETARIA DE SERVICIOS  
ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE POSGRADO  
MSY

HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL

LA RAZA

SERVICIO DE OFTALMOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE OFTALMOPEDIATRIA



DACRIOINTUBACION EN DACRIOESTENOSIS CONGENITA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE LA

ESPECIALIDAD DE :

CIRUJANO OFTALMOLOGO

PRESENTA :

DR. EDUARDO T. MICHEL ACEVES.

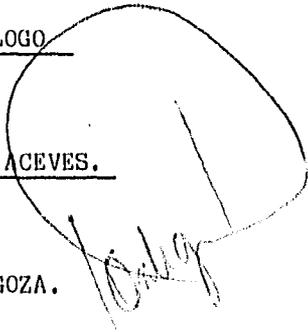
ASESOR :

DR. JOSE LUIS ORTIGOZA.

COLABORADORES :

DRA . LAURA CAMPOS C.

DR. EDUARDO MUHL G.



México ,D.F.

1996

## AGRADECIMIENTOS

Al Servicio de Oftalmología del Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza, por darme la oportunidad de formarme como especialista.

A mis maestros que a lo largo de estos 1000 días con sus consejos y enseñanzas me formaron como Oftalmólogo.

A mis compañeros residentes de los que aprendí - cuando me tocó empezar y más aun cuando me tocó enseñar.

A los pacientes , que gracias a ellos que son como libros abiertos nos permiten adquirir los conocimientos necesarios para continuar con tan noble labor que se nos encomienda.

## DEDICATORIA

A mis padres Casimiro y Margarita

Quienes son ejemplo de amor y respeto , que con gran sacrificio y cariño me alentaron a continuar y hacer posible que se cumpliera una meta más en mi vida.

A mis hermanos y esposos

Rey y Ana , Juan y Velia , Alex y Lupita  
Lucy y Vicente , Pipa y Froylan y a mi hermano menor Paco. En quienes siempre tuve su apoyo incondicional y su comprensión.

Al Dr. Luis Jimenez

A mi querido maestro a quien siempre llevaré en mi corazón.

A Elvia Lopez Rodriguez

Con todo mi amor.

## INDICE

Resùmen .....	1
Objetivo .....	2
Antecedentes científicos .....	3
Hipòtesis .....	7
Material .....	8
Mètodo .....	9
Resultados .....	10
Discusiòn .....	19
Conclusiones .....	21
Anexo 1 .....	22
Anexo 2 .....	25
Bibliografìa .....	26

## RESUMEN

Se tienen diversos reportes favorables sobre el uso de la colocación de un tubo de silicón para aliviar las obstrucciones del conducto nasolagrimal en niños. La colocación del tubo de silicón se indica cuando uno ó más sondeos han fallado, en un intento de conservar el sistema lagrimal excretor íntegro.

En éste estudio se efectuaron 10 dacriointubaciones en 10 pacientes con dacriostenosis congénita en quienes a pesar del tratamiento médico y quirúrgico (sondeos) continuaron con epífora y conjuntivitis crónica. La edad fue de 2 a 6 años con una media de 4 años 8 pacientes masculinos y 2 femeninos, el tiempo que permaneció el tubo fue 6 semanas, retirándolo en todos los pacientes en el consultorio.

Nosotros encontramos que posterior al retiro del tubo de silicon todos los pacientes permanecieron asintomáticos .

## OBJETIVO

· Demostrar que la dacriointubación es un procedi -  
· miento eficaz en el manejo de la dacrioestenosis congé  
· nita.

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Las vias lagrimales excretoras se dividen en conductos altos y bajos. Los conductos altos incluyen los puntos lagrimales superior e inferior, sus canaliculos correspondientes, el canaliculo comun y la union de este ultimo con el saco lagrimal (válvula de Rosenmuller). El sistema bajo está compuesto por el saco lagrimal, el conducto nasolagrimal que se abre en el meato inferior (válvula de Hasner).

La anomalía congénita más frecuente es la obstrucción del conducto nasolagrimal (en el área de la válvula de Hasner) debido a una anomalía congénita que impide la canalización del conducto nasolagrimal membranoso. Este puede abrirse espontaneamente o curarse mediante un sondeo del conducto nasolagrimal. Estas obstrucciones pueden deberse a una atresia más extensa del conducto o una falla en la tunelización del canal óseo nasolagrimal.

El diagnóstico de una obstrucción congénita del sistema lagrimal bajo no es difícil. La epífora es el primero y más constante de los signos ; una infección unilateral crónica persistente a pesar del tratamiento nos debe hacer pensar en esta alteración.

Si la epífora se presenta sin supuración ni dilatación del saco no es necesario intentar un sondeo antes de los 3 meses de edad ya que en algunos casos se resuelve espontáneamente. Después del primer año de vida el éxito del sondeo se reduce grandemente y al segundo año el porcentaje es muy bajo. Generalmente si el primer sondeo resulta fallido el segundo tendrá el mismo resultado. (1).

El tubo de silicón se ha utilizado desde 1970. Sus usos específicos incluyen ferulización en laceraciones canaliculares, obstrucciones congénitas y adquiridas del conducto nasolagrimal. Cualquiera que sea la causa de la colocación del tubo de silicón éste se deja temporalmente en el sistema lagrimal por un tiempo de 4 a 6 semanas y posteriormente se retira. Permitiendo durante este tiempo la cicatrización (epitelización) del

sistema lagrimal garantizando la permeabilidad al tiempo de su retiro.(2).

Una gran variedad de sustancias se han utilizado para la intubación incluyendo polietileno y nylon (3). El silicón es flexible, no irritante y fácil de anudar además se ha encontrado que no causa daño significativo en canalículos normales cuando se deja por tres meses. (3,4).

Si en la colocación del tubo de silicón existe la dificultad de la visualización del meato inferior, se resuelve luxando el cornete correspondiente (5). Se ha modificado la técnica original de intubación con la finalidad de facilitar el paso de la sonda y su extracción así como disminuir algunas de las complicaciones transoperatorias y posoperatorias como son la erosión de los puntos lagrimales, conjuntivitis aguda, irritación de la conjuntiva y carúncula y desplazamiento del tubo (6,7).

Se tienen diversos reportes favorables sobre el uso de la colocación del tubo de silicón para aliviar

las obstrucciones del conducto nasolagrimal en niños.  
La colocación del tubo de silicón se indica cuando uno  
o más sondeos han fallado, en un intento de conservar-  
el sistema excretor íntegro, sin embargo si el procedi-  
miento no resuelve la obstrucción se puede efectuar -  
una dacriocistorrinostomia.

## HIPOTESIS

### General :

La dacriointubación permite dejar permeable el sistema lagrimal excretor.

### Nula :

Posterior a la dacriointubación permanece - obstruido el sistema lagrimal excretor.

### Alternativa :

La dacriointubación permite dejar permeable el sistema lagrimal excretor.

## MATERIAL

### Recursos humanos :

Setomaron en cuenta 16 pacientes con dacrioste -  
nosis congénita del Departamento de Oftalmopediatria -  
del Servicio de Oftalmologia del Hospital General Cen-  
tro Médico Nacional La Raza. De Septiembre de 1994 a-  
Febrero de 1995. Menores de un año de edad con sondeo-  
previo fallido y mayores de un año de edad con o sin -  
sondeo previo.

Médicos adscritos servicios de Oftalmología y Oto-  
rrinolaringología, del Hospital General Centro Médico  
Nacional La Raza.

Un residente de Oftalmología .

### Recursos técnicos :

Sonda de Crawford o Jackson

Tubo de silastic Dow Corning 602-105 DI 0.30 mm

DE 0.64 mm.

Equipo de vias lagrimales

Equipo de septoplastia y lampara frontal.

## METODO

Se captaron 16 pacientes con diagnóstico de dacriostenosis congénita, menores de un año de edad con sondeo previo fallido y mayores de un año con o sin sondeo, de la consulta externa del Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico Nacional La Raza. Descartándose los pacientes que sus padres no acepten el procedimiento quirúrgico (Anexo 1), así como a los que por algún motivo no se coloque el tubo de silicón. Los datos de los pacientes se captaron en una hoja especial (Anexo 2).

A todos los pacientes se les solicitaron exámenes de laboratorio básicos (Hb ; Hto ; Tp ; Tpt). Se ingresaron un día previo a la cirugía, la cual se efectuó bajo anestesia general, los pacientes se egresaron de hospitalización al día siguiente de la cirugía, a todos los pacientes se les llevo una revisión periódica cada 2 semanas por la consulta externa, el tubo de silicon se retiro a las 6 semanas, posterior al retiro del tubo se efectura seguimiento por 1 año.

## RESULTADOS

Se incluyeron inicialmente 16 pacientes con dacriostenosis congénita, sin embargo se eliminaron 6-pacientes , 4 por no poder visualizar la sonda de Croford en la nariz , y 2 que al extraer la sonda por la nariz se desprendió el tubo de silicón de la sonda, - en las dos causas no se pudo colocar el tubo de silicón. Por lo solo quedaron 10 pacientes .

En la población de estudio ocho fueron hombres y 2 mujeres que corresponden a un 80 y 20 % respectivamente. Y en todos ellos se presentó epífora y conjuntivitis crónica. (Tabla 1 , gráfica 1,2).

En el 100 % de los pacientes recibieron tratamiento médico previo. En el 90% recibieron sondado. (Tabla 2).

La edad fluctuó entre 2 y 6 años con una media de 4 años.

La dacriostenosis se presentó unilateral en el 100 % de los casos .

En todos los pacientes fue necesario efectuar la turbinectomia para visualizar la sonda .

El tiempo de permanencia del tubo de silicón fue de 6 semanas.

De los 10 pacientes que se les efectuó la dacriointubación al retiro del tubo de silicón desapareció la epífora y la conjuntivitis crónica. (Tabla 3 , y gráfica 4).

Se continuará la revisión periódica cada mes para hacer un seguimiento a largo plazo.

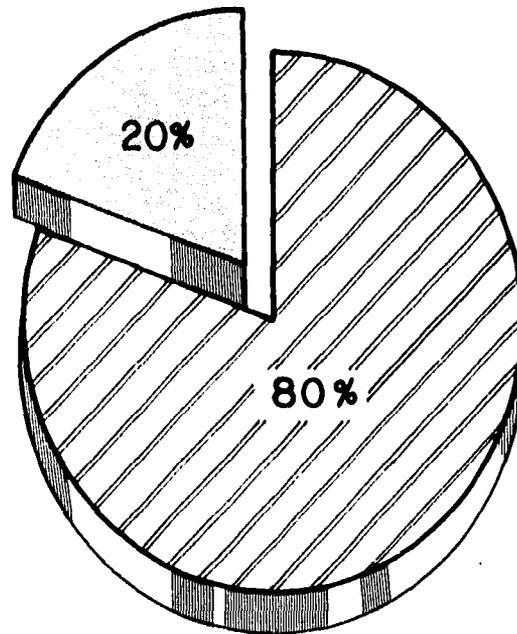
Tabla No. 1

**CARACTERISTICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO**

	MUJERES		HOMBRES		Total
	Nº.	%	Nº.	%	
PACIENTES CON DACRIOESTENOSIS CONGENITA	2	20	8	80	100%
EPIFORA	2	20	8	80	100%
CONJUNTIVITIS CRONICA	2	20	8	80	100%

FUENTE: HOJA DE CAPTACION DE DATOS  
 HG- CMR  
 MEXICO, D.F. 1995

Gráfica No. 1



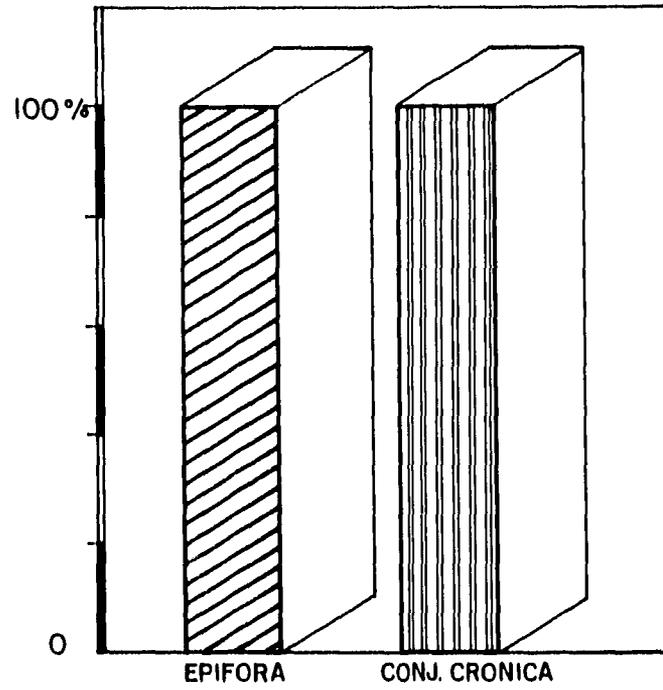
SEXO

□ MUJERES      ▨ HOMBRES

CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES

FUENTE: TABLA N. 1  
HG - CMR  
MEXICO, D.F., 1995

Gráfico No. 2



**CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES**

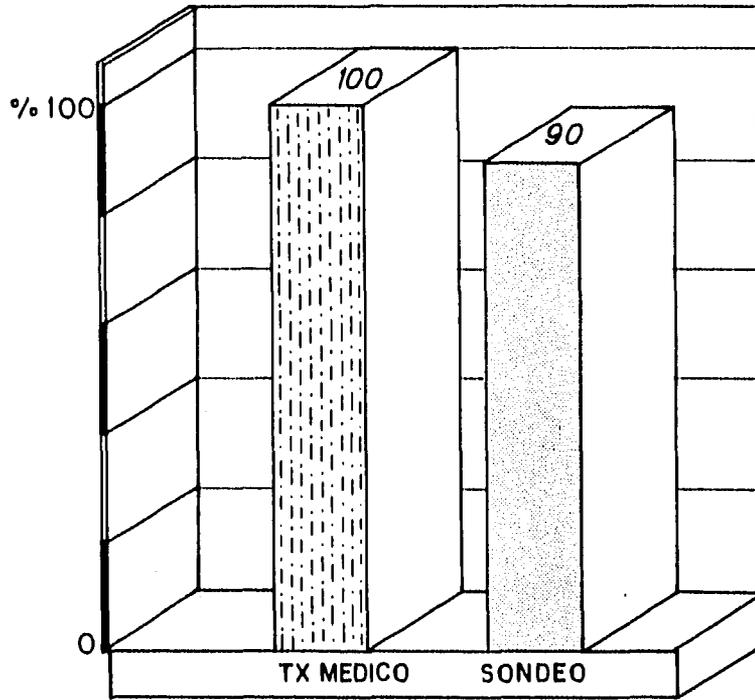
FUENTE: TABLA N. 1  
HG- CMR  
MEXICO, D.F. 1995

Tabla No. 2  
**TRATAMIENTO PREVIO**

	MUJERES		HOMBRES		Total
	Nº.	%	Nº.	%	%
TX. MEDICO	2	20	8	80	100%
SONDEO	1	10	8	80	90%

FUENTE: HOJA DE CAPTACION DE DATOS  
 HG- CMR  
 MEXICO, D.F. 1995

Gráfica No. 3



**TRATAMIENTO PREVIO**

FUENTE: TABLA No. 2  
HG-CMR  
MEXICO, D.F. 1995

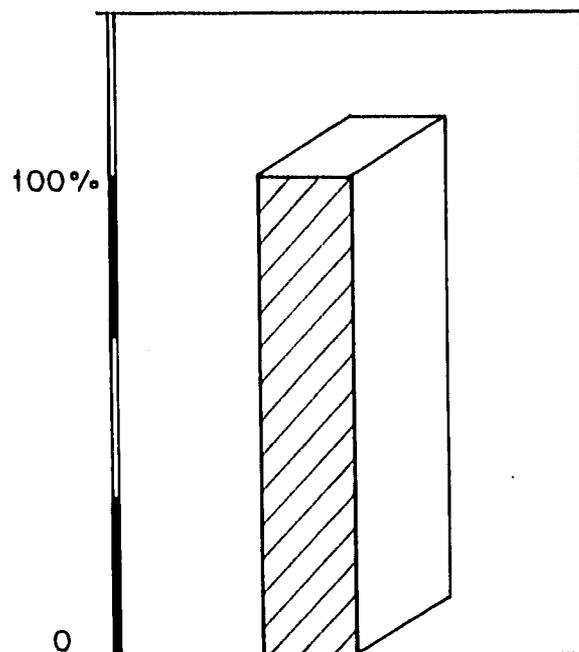
Tabla No. 3

**PERMEABILIDAD AL RETIRO DEL TUBO DE SILICON**

					Total
	No.	%	No.	%	
PACIENTES CON DACRIOESTENOSIS CONGENITA	2	20	8	80	100 %

FUENTE : HOJA DE CAPTACION DE DATOS  
HG - CMR  
MEXICO, D.F. 1995

Gráfica No. 4



**PERMEABILIDAD AL RETIRO DEL TUBO DE SILICON.**

 **Pacientes con dacriostenosis congénita**

**FUENTE : TABLA No. 3  
HG-CMR  
MEXICO, D.F. 1995**

## DISCUSION

En el presente estudio se encontro que los resultados obtenidos para la dacriointubación en dacrioestenosis congenita son similares a los de otros autores . (3,4,5).

Se ha reportado la eficacia en dacrioestenosis no traumática 90%, y 56 % en dacrioestenosis traumática . (3).

En general el tubo de silicón es bien tolerado por un lapso de 3 a 4 meses sin causar alteraciones significativas en la via lagrimal y permitiendo dejar permeable la via lagrimal al momento de su retiro. Hay reportes que mencionan que en el 52% de la dacriointubaciones no se presentan complicaciones y que en el 48 % en algun momento presentan alguna complicación. De las complicaciones reportadas se incluyen laceración del punto lagrimal ,formacion de falsa via,irritación conjuntival y de carúncula, desplazamiento del tubo. Nosotros ademas encontramos por ser un procedi-

miento que se empieza a utilizar en forma rutinaria - dificultad técnica en la localización del tubo, que se supero con la ayuda del Servicio de Otorrinolaringología que nos enseñó a luxar el cornete. Así mismo nos encontramos con mala calidad del material que a pesar de ser de importación se desprendió el tubo de silicón de la sonda de Crawford. Esto se supero utilizando tubo de silicon en bruto que se cortaba de la medida requerida 30 cm y se pegaba a la sonda sonda que también se diseñó, de esta manera ya no se despegaba el tubo de la sonda y también el costo disminuyó considerablemente.

De los 10 pacientes que se les logró colocar el tubo de silicón, habiendo adquirido destreza en el procedimiento, los resultados son bastante favorables. Por lo que recomendamos la utilización del procedimiento para dacriostenosis congénitas y exhortamos a los Oftalmólogos en formación aprovechen nuestro Hospital y en este caso al Servicio de Otorrinolaringología como apoyo para adquirir destreza en este procedimiento quirúrgico.

## CONCLUSIONES

En éste estudio los datos encontrados muestran - que la dacriointubación es un procedimiento quirurgico eficaz, en el manejo de los pacientes con dacrioes- tenosis congénita, en quienes el sondeo no ha podido resolver la obstrucción, en un intento por conservar - la via lagrimal excretota integra, quedando como al - ternativa si fracasára el procedimiento, la dacriocis torrinostomia.

Sin embargo consideramos este estudio como pre - liminar, ya que seria conveniente hacer un seguimiento por mas tiempo ,asi como la utilización de endoscopia para una visualizacion mejor de la sonda al salir por el meat5o inferior y extraerla con facilidad .

ANEXO No 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION  
EN PROYECTOS DE INVESTIGACION CLINICA

México, D.F. a \_\_\_\_\_

Por medio de la presente autorizo que mi hij \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Afiliación \_\_\_\_\_

participe en el proyecto de investigación titulado -  
DACRIOINTUBACION EN DACRIOESTENOSIS CONGENITA SERVI -  
CIO DE OFTALMOLOGIA HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA  
RAZA, registrado en el comité local de investigación -  
con el numero \_\_\_\_\_. El objetivo de este estudio es  
PERMEABILIZAR LA VIA LAGRIMAL EXCRETORA.

Se me ha explicado que su participación consiste en la  
colocación temporal de un tubo de silicon en la via -  
lagrimal. Declaro que se me ha informado ampliamente  
sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias -  
beneficios, derivados de su participación en el estu -  
dio, que son los siguientes : EROSION DE PUNTOS LAGRI -  
MALES, CONJUNTIVITIS AGUDA, SENSACION DE CUERPO EXTRAÑO  
A NIVEL DE CONJUNTIVA, DESPLAZAMIENTO DEL TUBO Y PER -  
TENSIA DE LA OBSTRUCCION.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento al ternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para su tratamiento, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que se me plantee acerca de los procedimientos que se lleven a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación a su tratamiento.

Entiendo que conserva el derecho de retirar a mi representado del estudio en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica en el Instituto.

El investigador principal ha dado seguridad de que no se identificara a mi representado en las presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y de que los datos relacionados con su privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a dar la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a la permanencia del mismo.

---

Nombre y firma del padre  
ó tutor.

---

Nombre firma y matricula  
del investigador princ.

---

Testigo

---

Testigo.

ANEXO No 2

HOJA DE CAPTACION DE DATOS

Nombre : \_\_\_\_\_

Afiliación \_\_\_\_\_ Fecha captación \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Edad inicio: \_\_\_\_\_ Tiempo evol: \_\_\_\_\_

Manifestaciones clinicas: Epifora: \_\_\_\_\_

Infección cronica \_\_\_\_\_

Unilateral: \_\_\_\_\_ Bilateral: \_\_\_\_\_

Derecha : \_\_\_\_\_ Izquierda: \_\_\_\_\_

Tratamiento médico previo : \_\_\_\_\_

Numero de sondeos : \_\_\_\_\_

Edad de sondeo : \_\_\_\_\_

Fecha de dacriointubacion : \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia del tubo : \_\_\_\_\_

Turbinectomia durante la cirugia : \_\_\_\_\_

Complicaciones : \_\_\_\_\_

Manifestaciones posoperatorias : Epifora \_\_\_\_\_

Conjuntivitis cronica ; \_\_\_\_\_

Tiempo de seguimiento : \_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Well ,Milder.Alteraciones congénitas del sistema lagrimal.Well.Argentina.Panamericana,1989 p;102-112.
- 2.- Mader,T.H.,Wells J.R.,and Rockwell J.C. A method of removing displaced silicone tubing from the nasolagrimal duct system. Am J Ophthalmol.1985;99(6)730-1.
- 3.- Stephen P.K. and Crawford J.S. Silicón tube disorders of the lacrimal system in children. Am J Ophthalmol.1982;94 p 290-299.
- 4.- Snead J.W.,Rathbun E. and Crawford J.B. Effects of the silicone tube on the canaliculos. Ophthalmol. 1980 87 ; p 1031-1036.
- 5.- Dortzbach R.K.,France T.D.,Kushner B.J. et all. Silicone tube for obstructios of the nasolagrimal duc in children. Am J Ophthalmol. 1982.94 ; 585-590.
- 6.- Neuhaus R.W.,Shorr N. Modified lacrimal system in tubation. Ophthalmic surgery. 1983 : 14 ; 1026-28.

7.- Jackson S.T.,A new probe for silicone intubation of the lacrimal system. Ophthalmic surgery . 1980 . 11 588-590.

8.- Tse D.T.,Richard L.,Anderson. A new modification of the standar lacrimal groove director for nasola - crimal intubation. Arch Ophthalmol. 1983 . 101 ;1938-1939.