



11237  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL OFTALMOLOGICO DE NUESTRA  
SEÑORA DE LA LUZ**

34  
24j.

**CONJUNTIVORRINOSTOMIA**

**TESIS DE POSTGRADO**

que para obtener el diploma en la  
**ESPECIALIDAD DE OFTALMOLOGIA**

p r e s e n t a :

**DR. JOSE FERNANDO GUTIERREZ CARRILLO**

TESIS CON  
VALIA DE LIBRERIA

Asesor: Victor Tapia Guerra

MEXICO, D. F.,

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.

## INDICE

INTRODUCCION	1
CONCEPTOS ANATOMICOS	3
CONCEPTOS FISIOLOGICOS	5
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	9
DISCUSION	10
CONCLUSION	10
BIBLIOGRAFIA	11

## Introducción.

La obstrucción proximal del Sistema de drenaje lagrimal o el fracaso de una o más dacriocistorrinostomía indica la necesidad de una conjuntivorrinostomía.

Muchos procedimientos e instrumentos han sido diseñados para -- reparar o restablecer la permeabilidad de los canalículos y de los puntos lagrimales, sin embargo los resultados son variables dependiendo de la causa y otros cambios anatómicos (1) .

La conjuntivorrinostomía forma una fístula mucosa permanente -- la cual se extiende entre la conjuntiva y la nariz.

La permeabilidad de esta vía es asegurada por el uso de tubos de vidrio, de silicón o de polietileno (2).

La conjuntivorrinostomía técnica Lester Jones, que se empezó a -- utilizar hace dos décadas aproximadamente, ha sido introducida -- como un recurso importante para restablecer el flujo lagrimal. Fue Stallard, en 1940 quien realizó una conjuntivodacriocistorri -- nostomía sin implante formando una vía lagrimal alta, fusionando un colgajo conjuntival a un colgajo tomado del saco lagrimal. Posteriormente se ensayó la colocación de un implante, pero ambas técnicas aportaron pocos resultados positivos. (2) (3)

Basado en la técnica de dacriocistorrinostomía de Dupuy Dutemps y Bourguet en 1921 quienes realizaron la sutura de los -- colgajos mucosos, Jones en 1962 utilizó un implante de vidrio de -- nominándose actualmente conjuntivodacriocistorrinostomía tipo -- Lester Jones (4).

## INDICACIONES PARA LA CONJUNTIVORRINOSTOMIA.

- 1) Traumatismos del punto lagrimal o del canaliculo -- para lo cual las medidas menores han resultado infructuosas.
- 2) Cierre del punto interno o del canaliculo común.
- 3) Desgarro del saco lagrimal.
- 4) Un fracaso reiterado de la dacriocistorrinostomía.
- 5) Tumores del area nasocantal que requieren una amplia extirpación.
- 6) Bloqueo funcional sintomático posterior a una dacriocistorrinostomía.
- 7) Extirpación del saco lagrimal.
- 8) Parálisis total del orbicular.

CONCEPTOS ANATOMICOS.

**Vías Lagrimales:** Se le dá este nombre a las diferentes - estructuras que constituyen la vía del drenaje de la lágrima y -- son: puntos lagrimales, canaliculos lagrimales, saco lagrimal, y- conducto lacrimonasal.

**Puntos lagrimales:** El punto se sitúa en la unión de la porción - ciliar y lagrimal de los párpados sobre una ligera elevación de- nominada "papilla lacrimalis".

El punto superior se encuentra un poco por dentro del inferior, -- se halla a 6 mm. por fuera del ligamento palpebral interno.

El inferior se encuentra separado de este ligamento por una dis- tancia de 6.5 mm.

**Canaliculos:** Ocupan la porción más interna del borde libre de --- los párpados, son continuación de los puntos lagrimales; uno es-- superior y el otro inferior. Contando con una porción vertical y- otra horizontal; la porción vertical con extensión de 2 mm tiene- forma de embudo, cuyo vértice se halla hacia el lado del conducto.

**Porción horizontal:** mide de 6 a 8 mm de longitud por 0.5 mm de diá- metro. La luz del canaliculo tiene la forma de una hendidura verti- cal cerca del origen y horizontal cerca de la terminación. Las pa- redes son muy elásticas y fácilmente dilatables.

**Canal de unión:** Los dos canaliculos se reúnen en un canal único -- cuya longitud puede variar de 1 a 3 mm, con un diámetro de 0.6 mm. Este canal se abre al saco lagrimal por detrás de la zona media -- de su cara externa, en la parte superior, cerca de la cúpula y por detrás del haz del ligamento palpebral interno.

**Saco lagrimal:** Es un conducto membranoso situado en la fosa lagrimal, en la parte inferointerna de la órbita. Mide de 12 a -- 14 mm de alto, de 4 a 6 mm transversalmente y 6 mm de delante--atrás. El espesor de sus paredes es aproximadamente de 1.5 mm. Su capacidad es de 20 mm cúbicos y de 120 mm cúbicos una vez -- distendido.

**Canal lacrimonasal:** Es una continuación del saco hacia abajo -- hasta su terminación en el meato inferior de la nariz. La longitud del canal es de 12 a 15 mm, y su diámetro de 4 a 5 -- mm.; es ligeramente aplanado en sentido transversal.

## FISIOLOGIA DE LA EXCRECION LAGRIMAL.

Ya se ha señalado que aproximadamente un 25% de las lágrimas secretadas se pierde por evaporación. El resto sale del saco conjuntival a través del sistema excretor lacrimonasal. Las lágrimas secretadas hacia el fondo de saco temporal superior son conducidas hacia el punto lagri--mal en tres formas. En el canto externo las lágrimas caen--por la fuerza de GRAVEDAD para formar la franja lagrimal --inferior. La ATRACCION CAPILAR desempeña un papel en la con--ducción de las lágrimas hacia el punto y borde vertical del canalículo. Los MOVIMIENTOS PALPEBRALES constituyen un me--canismo importante del transporte de las lágrimas hacia los puntos por medio del parpadeo. El parpadeo no solo disemina las franjas lagrimales sobre el ojo como una película, sino también moviliza las lagrimas hacia los puntos con cada par--padeo. El movimiento nasalmente dirigido de las lágrimas es--resultado del hecho de que el músculo orbicular de los párp--dos está mas firmemente fijo en su inserción nasal, movili--zando así la parte temporal del anillo orbicular en dirección nasal durante el parpadeo.

A medida que las lágrimas entran en los puntos lagrimales, --son impulsadas a través de los canalículos hacia los sacos --lagrimales por los mismos movimientos de parpadeo.

Hay fibras del orbicular intimamente dispuestas alrededor del punto y los canalículos, de modo que cuando este músculo se --

contrae, el punto es tironeado nasalmente, la ampolla es comprimida y el asa horizontal del canalículo se acorta, empujando -- las lágrimas hacia el saco lagrimal. Además al parpadear la -- contracción del orbicular tirona la pared externa del saco, creando una presión negativa y aspirando las lágrimas hacia el saco, con -- lo cual estas son forzadas a lo largo del canalículo por la misma -- contracción del orbicular. Cuando el orbicular se relaja, el saco -- se colapsa y conduce las lágrimas acumuladas hacia el conducto lacrimonasal.

**MATERIAL Y METODOS.**

Se incluyeron en el estudio 15 pacientes, masculinos y femeninos con un rango de edad de 18 a 68 años, los que fueron atendidos en el Servicio de Oculoplástico del Hospital Oftalmológico de Ntra. Señora de la Luz, en el periodo comprendido entre febrero y noviembre de 1991, con el diagnóstico de obstrucción alta de las vías lagrimales. El origen de la estenosis fué por traumatismo, infección, alteraciones congénitas y cirugía previa fallida (DCR).

A todos los pacientes seleccionados se les realizó historia clínica oftalmológica completa, comprobación de obstrucción de vías lagrimales, mediante pruebas de función lagrimal excretora como irrigación de canaliculos, pruebas de Jones y gamagrafia.

**Técnica quirúrgica:**

Bajo anestesia general se realiza:

- \* Incisión vertical en piel de aproximadamente 2 cm. a 10 mm del -- canto interno.
- \* Disección por planos hasta llegar a periostio y localizar el li-- gamento cantal interno.
- \* Desperiostización y referencia del ligamento cantal interno.
- \* Osteotomía de 8 mm. tomando como referencia la cresta lagrimal in-- terior y el ligamento cantal interno en su porción anterior por deba-- jo del cual se realiza la osteotomía.
- \* Revisión del saco.
- \* Incisión de la mucosa nasal.
- \* Resección de la carúncula y comunicación hacia el sitio de la osteo-- tomía.

- \* Inserción del tubo de Jones
- \* Fijación del tubo y cierre por planos.

Se introduce un cuchillito o un cuerno de Lester Jones por el sitio que ocupaba la carúcula. Se dirige hacia abajo y hacia adentro con una inclinación de 45 grados en dirección de la osteotomía.

Una sonda de Bowman se pasa para tomar la medida de la longitud -- que tendrá el tubo de Jones. De esta forma se busca que el tubo que de colocado en la osteotomía sin hacer contacto con el tabique nasal. El tubo de Jones se monta en la misma sonda de Bowman como -- guía, pudiendo ajustarse el tamaño del tubo en caso de contactar -- con el septum.

Con una sutura no absorbible se fija el collarito del tubo a la -- piel adyacente de la comisura palpebral. Finalmente se realiza su-- tura de tejidos blandos con catgut 4 ceros.

#### Control postoperatorio:

- \* Se egresó a los pacientes a las 24 hrs. de efectuada la cirugía.
- \* Se prescribió a todos los pacientes antibióticos tópicos y antiinflamatorios sistémicos por 15 días.
- \* Los pacientes fueron instruidos a que cuando se suenen o estornuden deberán cerrar sus párpados o proteger el tubo digitalmente, para evitar su expulsión y también realizar maniobras de Valsalva repetidas.
- \* Irrigación del tubo con solución fisiológica a los 8 y 15 días -- posteriores a la cirugía.
- \* Revisión del tubo al mes, tercer mes y sexto mes.

## RESULTADOS.

Se programaron quirúrgicamente 15 pacientes masculinos y femeninos quienes presentaron obstrucción alta del sistema lagrimal de etiología diversa.

El seguimiento de nuestros pacientes fué de 6 meses en promedio, -- del primero de febrero de 1991, fecha en que se inició el reclutamiento de los pacientes hasta el 30 de noviembre de 1991.

De los pacientes estudiados el sexo masculino fué el más afectado en 9 pacientes que corresponde al 60% y el sexo femenino 6 pacientes correspondiendo a 40%. (cuadro 1).

La vía lagrimal más afectada fué la derecha, 8 casos (53.33%) mientras que el lado izquierdo 4 casos (26.66 %) y bilateral 3 casos (20%) (cuadro 2).

La etiología de la estenosis más frecuente fué el traumatismo en -- 8 casos (53.33%), infección en 4 casos (26.66%) y congénita 3 casos (20%) (cuadro 3 ).

Pacientes que tenían el antecedente de cirugía previa fallida, lo constituyeron 10 casos (66.67%) (cuadro 4).

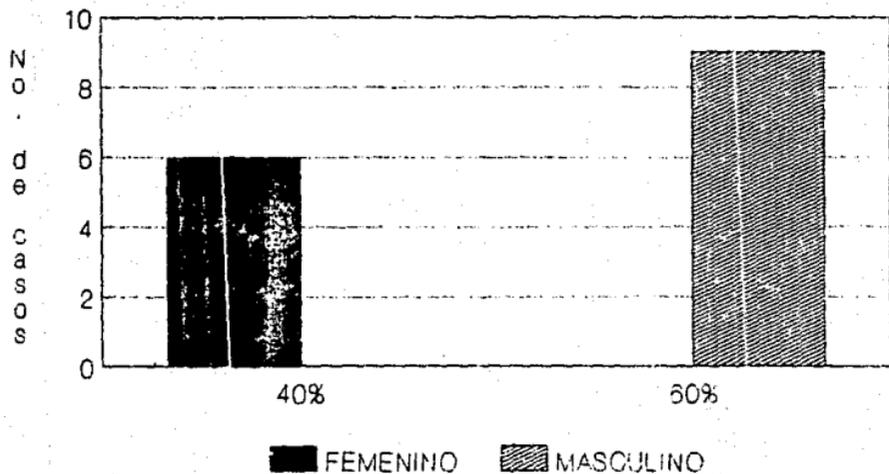
Observamos buena permeabilidad del tubo en 13 pacientes (86.66%) -- considerándose exitoso el tratamiento por la desaparición de la epífora y el paso adecuado de la solución en revisiones subsiguientes. La permeabilidad del tubo fracasó en 2 pacientes (13.33%)

Masculinos ambos. En los dos casos el fracaso se debió a extrusión del tubo lo cual sucedió a los 15 días del postoperatorio (cuadro 5)

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

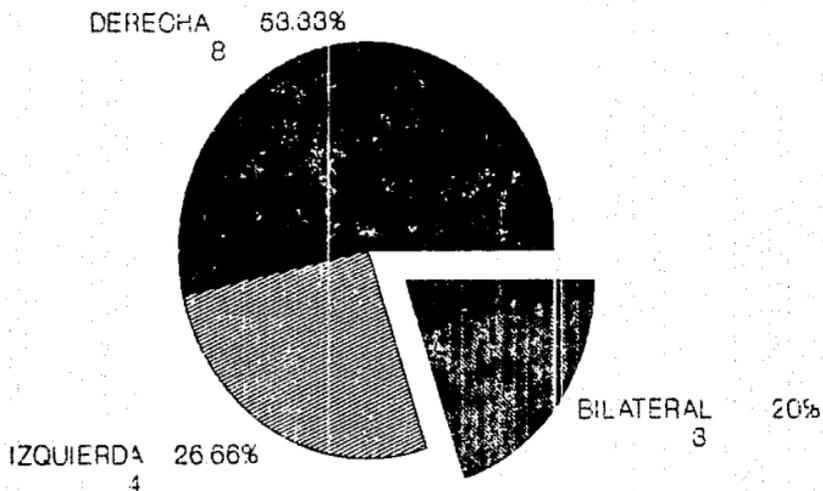
# CONJUNTIVORRINOSTOMIA

## SEXO



HOL

# CONJUNTIVORRINOSTOMIA VIA LAGRIMAL AFECTADA

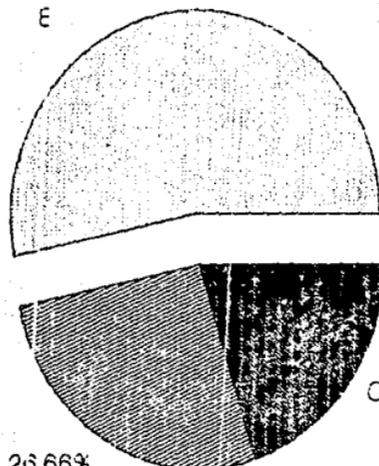


HOL

# CONJUNTIVORRINOSTOMIA ORIGEN DE LA ESTENOSIS

TRAUMÁTICO 53.33%

5



INFECCIOSO 26.66%

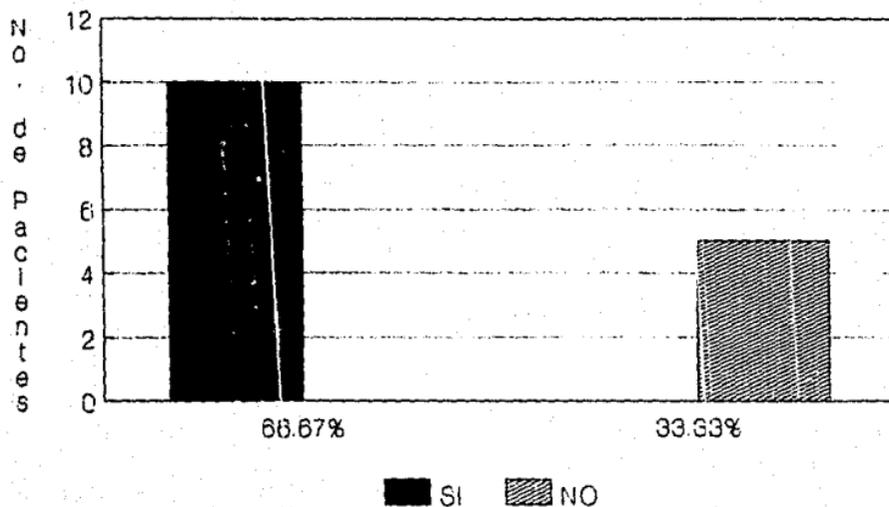
4

CONGENITO  
3

20%

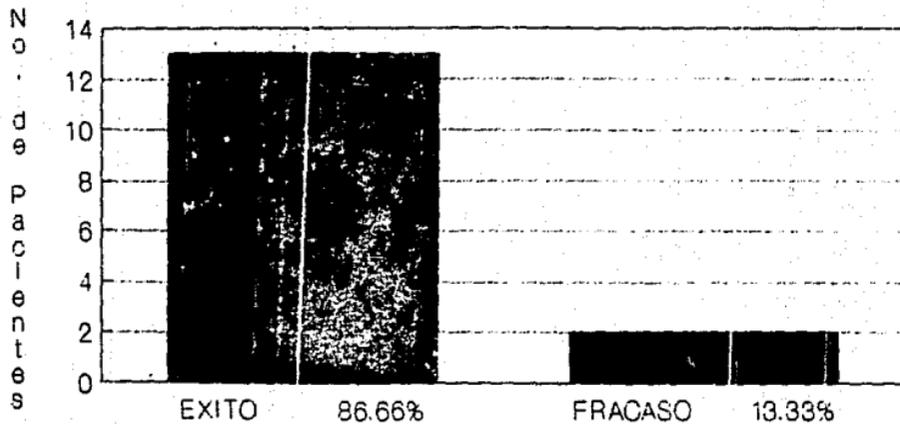
HOL

# CONJUNTIVORRINOSTOMIA CIRUGIAS PREVIAS



HOL

# CONJUNTIVORRINOSTOMIA RESULTADOS



HOL

#### DISCUSION.

La conjuntivorrinostomía es un tratamiento efectivo para la epífora producida por atresia canalicular, estenosis canalicular severa, o pérdida de la bomba lagrimal.

En nuestro estudio observamos un promedio de éxitos en el 86.66% de los casos tratados, cifra que se encuentra similar a las reportadas por otros autores (5).

Las complicaciones asociadas reportadas con los tubos de Jones incluyen: obstrucción, extrusión, infección, obstrucción de la luz del tubo por tejido conjuntivo circundante, un mal drenaje-ruptura del tubo y dacriocistitis persistente. La incidencia de estas complicaciones es variable.

En nuestro estudio se observó que la permeabilidad del tubo fracasó en dos pacientes en quienes el fracaso se debió a extrusión del tubo. Nosotros atribuímos el fracaso en estos 2 casos a una mala técnica quirúrgica.

#### CONCLUSIONES:

- \* La conjuntivorrinostomía es una cirugía de técnica sencilla.
- \* Alternativa en fracaso de otras técnicas quirúrgicas.
- \* No requiere de instrumental tan especializado;
- \* Puede efectuarse en pacientes con dacriocistorrinostomía previa
- \* Proporciona mayor capacidad de drenaje.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Chandler C; et al. Conjunctivodacryocystostomy. Am. J. Ophthalmol. 1977. 830-836.
- (2) Carrol J. et al. Conjunctivodacryocystorhinostomy using silicone rubber lacrimal tubes. Arch. Ophthalmol. 1989. 113-115.
- (3) Navarro J. Conjuntivorrinostomia. Boletín Hosp. Oftalmol. Ntra. Sra. Luz 1987. oct-dic.: 127
- (4) Campbell C., et al. Conjunctivodacryocystorhinostomy with mucosal membrane graft. Ophthalmic Surgery. 1989. 647-652.
- (5) Weil B., et al. Sistema lagrimal. Editorial Panamericana. 1985. 191-192.
- (6) Hurmitz J., et al. Computerized survey of the lacrimal surgery patients. Ophth. Surgery. 1986. 215-217.
- (7) Lamping K., et al. Jones tubes. Arch. Ophthalmol. 1983. 656-658.
- (8) Bartley G., et al. Complications of malpositioned Jones tubes Am. J. Ophthalmol. 1990. 66-68.
- (9) Jones L., et al. An anatomical approach to problems of the eyelids and the lacrimal apparatus. Arch. Ophthalmol. 1961. 111-124.

- (10) Weil H., et al. The Lester Jones operation: Conjunctivo-dacryocystorhinostomy with permanent prostheses. Am. J. Ophthalmol. 1979. 71-77.
- (11) Quikert M., et al. Probes for incubation in lacrimal drainage. Arch. Ophthalmol. 1980. 237-240.