

11237  
248

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

RESULTADOS FUNCIONALES DE LAS DACRIOCIS-  
TORRINOSTOMIAS REALIZADAS EN EL HOSPITAL  
GENERAL, CENTRO MEDICO LA RAZA, IMSS

## **TESIS DE POSTGRADO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**OFTALMOLOGIA**  
P R E S E N T A :

**DR. CARLOS GERARDO CASILLAS GUDIÑO**

ASESOR: DRA. GRACIELA E. GOMEZ MORAN





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**T I T U L O**

**RESULTADOS FUNCIONALES DE LAS DACRIOCISTO  
RRINOSTOMIAS REALIZADAS EN EL HOSPITAL  
GENERAL, CENTRO MEDICO LA RAZA, IMSS**

**OBJETIVO.**

**Evaluar la efectividad de la técnica de Dupuy-Dutemps modificada, en el tratamiento quirúrgico de las Dacriostenosis.**

## INTRODUCCION.

La dacriocistorrinostomía, es un procedimiento quirúrgico que tiene como finalidad realizar una comunicación - del saco lagrimal con la mucosa nasal, a través de un trepano en el hueso nasal para permitir el paso libre de las lágrimas hacia la nariz (1).

De esta manera vamos a eliminar el síntoma principal de la dacriostenosis, que es la epífora, y las consecuencias de inflamación e infección crónica del saco lagrimal, que son secundarias a la obstrucción del conducto lacrimo-nasal junto con el acumulo de lágrimas, gérmenes, polvo y detritus celulares.

Este procedimiento quirúrgico es ampliamente conocido en el medio oftalmológico, y ha sufrido diversas modificaciones a través del tiempo ya sea por el tipo de instrumental o bien por las modificaciones técnicas de los diferentes autores, siempre tendiendo a encontrar mejores resultados postoperatorios.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos con la técnica quirúrgica de Dupuy-Dutemps modificada y - que fué utilizada en varios pacientes del Servicio de Oftalmología del Hospital General del Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dicha técnica se considera rápida, relativamente fácil, y de pocas complicaciones.

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

Los antecedentes científicos de procedimientos quirúrgicos para la corrección de las alteraciones de las vías lagrimales se remontan hasta hace más de 2000 años (1-4).

Según Chandler, en el siglo I Celsus y en el II Galeno, trataron de crear una nueva vía del saco lagrimal a la nariz (5).

En el siglo XVIII Woolhause y Platner intentan la inserción de una vía de drenaje entre la fosa lagrimal y la nariz después de extirpar el saco lagrimal (6, 7).

Montain en 1836 describe el uso de una trefina perforante en el tratamiento de la fistula lagrimal (8). Bowman en 1857, propone el sondeo e irrigación de la vía lagrimal para el tratamiento de la dacriostenosis, obteniendo éxito en forma parcial (9).

Kyle, en 1897 describe un procedimiento para el trata

miento de la dacriocistitis crónica, que consistía en cortar el canalículo inferior y disecarlo hasta aproximadamente el conducto lacrimonasal, para después colocar un catéter a través de la nueva fístula y dejándolo ahí hasta haberse epitelizado, retirándolo después (10-13).

A principios de este siglo (1904) en Florencia Italia, Addeo Toti da a conocer su operación, que consistía en hacer desembocar el saco lagrimal directamente en la fosa nasal a través del unguis, obteniendo pocos resultados satisfactorios. En 1912 Blascoviks utilizó la técnica de Totti pero extirpando el saco lagrimal completamente a excepción de la porción que rodea al canalículo común.

Ohm en 1920 practicó incisiones verticales sobre la mucosa nasal y el saco lagrimal, suturando posteriormente los colgajos entre sí (10, 14).

En 1920-1922, Dupuy Dutemps y Bourguet en Francia, y Ohm en Alemania trabajando en forma independiente, modifican la técnica de Toti por una disección de colgajos ante



riores y posteriores (mucosa y saco) suturándolos con el correspondiente; esta técnica es en realidad la que ha venido utilizando con algunas modificaciones, ya que ha dado excelentes resultados en varias series publicadas (14).

Soria, en 1944 describió su técnica suturando el colgajo de la mucosa nasal al colgajo posterior del saco lagrimal y sutura del colgajo anterior del saco hacia el borde anterior del trépano practicado, dejando drenaje por medio de una gasa del saco a la fosa nasal durante setenta y dos horas.

Aquí en México, en 1945 el Dr. Sánchez B. idea un separador que favorecía la hemostasia y exponía adecuadamente el campo además de proteger el saco de lesiones; y el Dr. D. Silva inventa un trépano de árbol móvil que facilitaba la realización de la osteotomía (10, 15).

En 1946 Arruga publicó sus experiencias sobre esta técnica, basada en la de Dupuy-Dutemps, pero facilitada por varios instrumentos nuevos diseñados por él. También

describe una técnica aplicable a pacientes que previamente habían sido operados.

Iliff, en 1954 introduce el uso de la sierra de Stryker para practicar el trépano en el hueso (con una trefina que lleva su nombre); con este instrumento se simplifica la técnica, se acorta el tiempo quirúrgico y disminuye el antiguo riesgo de daño a los tejidos blandos (16-18).

En los últimos años se han descrito otras técnicas, basadas especialmente en la de Dupuy-Dutemps. Algunos cirujanos (Kasper, Lupresto, Wilham, Mirabile, Kinoshian, Mc - Pearson, Pico, Abrahamson, Jack, y J. Ramírez entre otros) colocan en la nueva vía de drenaje materiales como: tubos de polietileno, goma, pyrey, esponja de silicón, alambre de acero, cordones de material de sutura, etc. (12, 13, 19)

Obtienen buenos resultados en ocasiones, pero con fra casos secundarios a las reacciones de rechazo con algunos de estos materiales (20).

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el Servicio de Oftalmología del Hospital General, Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social, no se han evaluado los resultados de la técnica quirúrgica de Dupuy-Dutemps modificada.

**HIPOTESIS GENERAL.**

La técnica de Dupuy-Dutemps da mejores resultados en el tratamiento de las dacriostenosis.

**TIPO DE DISEÑO.**

Retrospectivo, Observacional y Descriptivo.

**MATERIAL Y METODO.****A) RECURSOS HUMANOS:**

**Investigador:** Dr. Carlos Gerardo Casillas Gudiño  
Médico Residente de Tercer Año del Curso  
de Especialización en Oftalmología del -  
Hospital General del Centro Médico "La -  
Raza" del Instituto Mexicano del Seguro  
Social.

**Asesor:** Dra. Graciela E. Gómez Morán  
Médico adscrito al Servicio de Oftalmolo  
gía del Hospital General del Centro Médi  
co "La Raza" del Instituto Mexicano del  
Seguro Social.

**B) RECURSOS MATERIALES:**

**Universo:** Expedientes clínicos de pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital General del Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el período comprendido entre los meses de enero a diciembre de 1987 (turno vespertino).

**a) Criterios de Inclusión:**

- Edad: pacientes mayores de 16 años.
- Sexo: femenino y masculino.
- Expedientes clínicos de pacientes con dacriostenosis.
- Expedientes de pacientes sin cirugía previa de vías lagrimales.
- Expedientes de pacientes sin enfermedades interrecurrentes.

**b) Criterios de no Inclusión:**

- Expedientes clínicos de pacientes con cirugía previa de vías lagrimales.

**c) Criterios de Exclusión:**

- No hay.

c) METODO:

Se revisaron 46 expedientes clínicos de pacientes que se les practicó dacriocistorrinostomía con la técnica de Dupuy-Dutemps modificada.

D) METODO ESTADISTICO:

Se usará la Chi cuadrada ( $\chi^2$ ).



**TECNICA QUIRURGICA.**

La incisión en la piel se realizó con hoja de bisturí No. 15, en sentido vertical, de aproximadamente 3-4 cms. - de longitud, a 3-5 mm. del canto interno, iniciándola aproximadamente 5 mm. por arriba del canto interno y prolongándose hacia abajo la longitud restante, siguiendo el borde orbitario por encima de la localización del hueso lagrimal (2-5,7,9,17,18).

A continuación, mediante disección roma se separaron el tejido subcutáneo, las fibras del orbicular hasta el ligamento cantal medio el que en ocasiones se seccionó a nivel de su inserción, para continuar con la disección roma hasta localizar el periostio y la cresta lagrimal anterior (2,5,7,12,14). Durante esta paso que acabamos de mencionar y en casi toda la duración de la cirugía se utilizaron los separadores de piel tipo Knapp y de Wollman, así como de la cánula de Ferguson conectada a un aparato de succión para dar una mayor exposición y visualización del campo operatorio.

El periostio del hueso lagrimal es seccionado en sentido vertical a nivel de la cresta lagrimal anterior con el separador de Cotle, y los colgajos de periostio resultantes se separaron con los ya mencionados.

Se separó el saco lagrimal de la fosa, mediante disección roma con una gasa o bien introduciendo una porción de ella entre la fosa lagrimal y el saco.

Una vez así separado el saco se realiza la osteotomía con la dacriotrefina de Iliff conectada a la sierra de Stryker, el diámetro de la dacriotrefina se coloca de tal manera que tome  $1/3$  de la cresta lagrimal anterior y el resto sobre el hueso lagrimal; el diámetro de la trefina que se usa en adultos es de 10 mm. y en niños de 8 mm. al iniciar el corte la dacriotrefina es dirigida discretamente nasal y posterior y durante el mismo la trefina es irrigada con solución para evitar lesionar por quemadura los tejidos circundantes, además durante el corte es recomendable realizar una leve rotación de la sierra y la trefina, para aumentar la acción del corte y evitar lesionar la mu-

cosa nasal al perforar el hueso (2-5,12,14-17).

Una vez realizada la osteotomía y constatada la mucosa nasal indemne; se coloca un taponamiento nasal anterior del lado que se realiza la cirugía, este taponamiento se realiza con ayuda del rinoscopio de Viena y la pinza de disección de bayoneta, el tapón utilizado es por lo general de gas saturada de clorhidrato de fenilefrina al 1% ó 2% - para evitar o disminuir el sangrado de la mucosa nasal (2, 5,14).

Posteriormente, se amplía la osteotomía con una gubia de Kerrison, procurando no lesionar la mucosa nasal, quedando la apertura hasta aproximadamente 1.5 X 1.5 cm. en adultos y de 1 X 1 cm. en niños, realizando la ampliación de dicha osteotomía discretamente más posterior o hasta la cresta lagrimal posterior (2,5,14).

Así mismo se dilata el punto lagrimal inferior y se pasa a través de él una sonda de Bowman de 00 ó 000 hasta lograr visualizar la protrusión del mismo sobre la pared -

media del saco y mediante esta prueba podemos dar cuenta de la localización de la desembocadura del canaliculo común (2,3,5,17).

Se expone el saco lagrimal y si se encuentra aumentado de volúmen se realiza un corte vertical en forma de "I" o en "H" si se mira al campo desde el canto externo hacia la nariz; para con ello formar dos colgajos uno anterior y otro posterior. Cuando el saco lagrimal es pequeño o en realidad consideramos que la unión con la mucosa nasal será difícil, realizamos un simple corte vertical, ligeramente más posterior para formar un sólo colgajo anterior (2,4,5,17).

Una vez ya abierto el saco, en ocasiones se realiza una irrigación o lavado con solución a través del punto lagrimal inferior; esto es para una vez más localizar la desembocadura del canaliculo común (17).

Después, sobre la mucosa nasal se lleva a cabo un corte similar al que se haya realizado en el saco lagrimal cuando es un simple colgajo, la incisión sobre la mu-

cosa nasal debe realizarse un poco más posterior (2,4,5,7, 12).

Una vez así formados los colgajos tanto de la mucosa nasal como del saco, se procede a unirlos con catgut 5-0 - en puntos simples; en los casos en que se realizaron sólo -- colgajos anteriores estos se unen y forman un "techo", - cuando se realizaron tanto colgajos anteriores como posteriores, se unen con cada uno de los correspondientes para formar "techo y piso"; hay que hacer notar que una vez uni dos los colgajos anteriores con catgut, y antes de seccionar los dos cabos de la sutura se realizó una unión o sutu ra simple a los tejidos más superficiales, para tratar así de formar una "tienda" y evitar el colapso de los colgajos anteriores (2-5-17).

Ya formada la fístula o nueva vía de drenaje, se procede a unir en forma adecuada los planos quirúrgicos con - catgut crómico 5-0 en puntos simples, la sutura de la piel se realiza con dermalón 6-0 en puntos simples separados o en surgete continuo subdermico, siendo éste el más utiliza do.

Ya cerrada la herida, en algunos casos se realizó un lavado o irrigación a través de la nueva vía de drenaje para arrastrar los detritus o coágulos existentes en dicha vía.

Se aplicó unguento de cloranfenicol sobre la herida y fondos de saco conjuntivales, con posterior oclusión del globo ocular.

Al día siguiente, si su estado general era satisfactorio fueron dados de alta, previo retiro del taponamiento nasal anterior y controlados posteriormente en la Consulta Externa en forma periódica hasta su egreso.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

De las características más importantes en los casos estudiados están la distribución por edad y sexo, así como la casuística de los reportes de otros autores. El promedio de edad oscila entre los 20 y 80 años (los pacientes pediátricos se excluyeron del estudio), con un predominio en la 3a. y 6a. década de la vida, (Gráfica 1) lo cual coincide con las casuísticas reportadas por otros autores (2,12,17).

De los 46 casos estudiados, 37 correspondieron al sexo femenino y 9 al masculino. (Gráfica 2) Se han mencionado algunos posibles factores que determinan una mayor frecuencia de dacriocistitis en las mujeres: un posible factor endocrino, como lo es la baja de estrógenos (menopáusicas) - que pudieran tener un efecto secante en la mucosa del saco lagrimal, con la consiguiente queratinización y acumulos de restos epiteliales en el sistema de drenaje. Existe también un factor anatómico estrechez del orificio superior del conducto, diámetro transversal más pequeño y un ángulo más agudo entre el conducto y la pared interna de la órbita.

El ojo más frecuentemente afectado fué el izquierdo, con un 69.4% (Gráfica 3) y la mayoría de los pacientes pertenecían al nivel socioeconómico bajo (Gráfica 4).

La mayor parte de los pacientes presentaban una historia de dacriocistitis crónica antigua, oscilando el período de evolución desde dos meses hasta diez o más años (hay un caso de 25 años) y encontramos como período de evolución más frecuente entre uno y dos años (30.1%, Gráfica 5).

En los resultados finales se obtuvo un 95.6% de éxitos vs un 4.4% de fracasos, (Gráfica 6) datos que coinciden con lo reportado por la literatura mundial (Iliff, Pico, Welham, Hallum, Traquiar, Avasthy, Vucicevic, Paul, Vamttien, Zavala).

El presente trabajo se comparó en particular con el reportado por la Dra. Zavala (2), (se usó la  $\chi^2$ ) no encontrando diferencia estadísticamente significativa. Sin embargo, consideramos que la técnica de Dupuy-Dutemps modificada, es mejor que la técnica (Arruga modificada), ya que -



no estamos utilizando material para dacriointubación (polie  
tileno, etc.), que como ya se mencionó (Pág. 8) puede dar -  
reacción de rechazo con el consiguiente fracaso quirúrgico.  
Por otra parte, técnicamente presenta menos dificultades se  
lleva a cabo en un menor tiempo quirúrgico y anestésico.

**DACRIOESTENOSIS, DISTRIBUCION POR EDAD  
( CLASIFICACION EN DECADAS )**

---

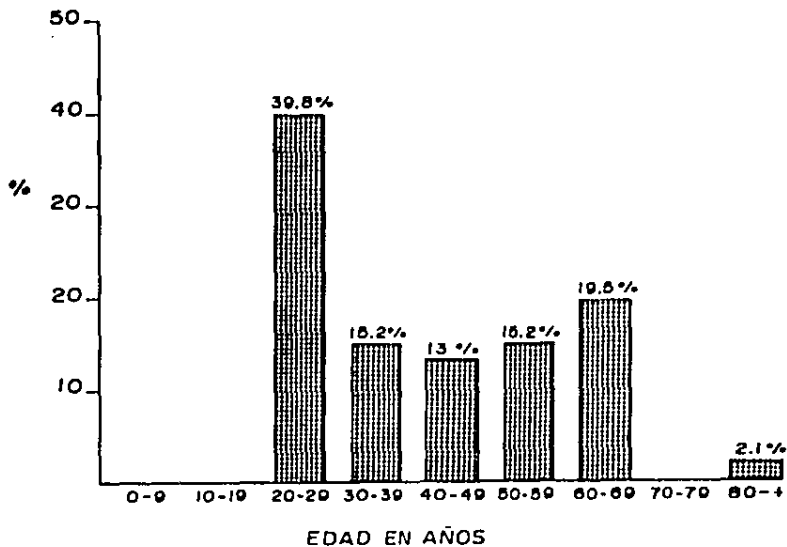
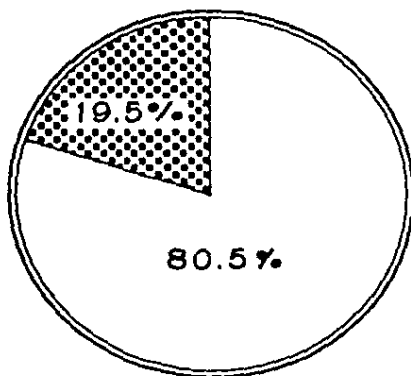


Gráfico N°1

**DACRIOESTENOSIS**  
**DISTRIBUCION POR SEXO**

---

---



MASCULINO



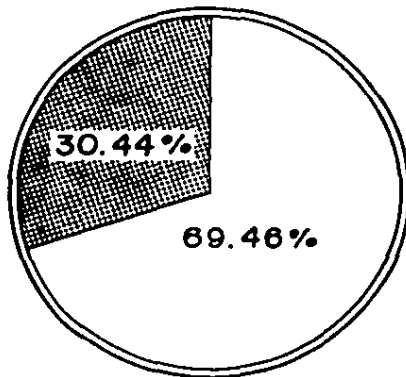
FEMENINO

---

---

Gráfica N° 2

## DACRIOESTENOSIS, OJO AFECTADO



DERECHO



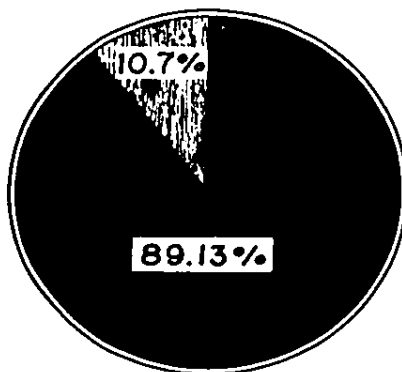
IZQUIERDO

Gráfica N° 3

**DACRIOESTENOSIS**  
**PRESENTACION. SEGUN NIVEL SOCIOECONOMICO**

---

---



BAJO



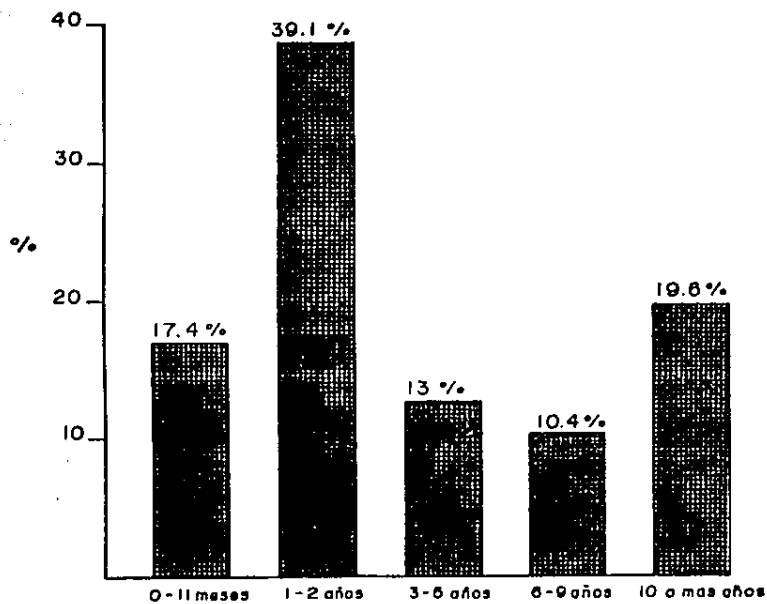
MEDIO



ALTO 0%

**DACRIOESTENOSIS**  
**TIEMPO DE EVOLUCION**  
**( INICIO A PRIMERA CONSULTA )**

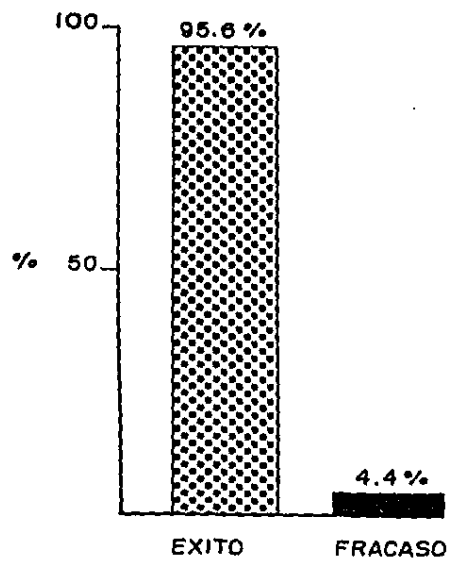
---



Grafica N° 5

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

RESULTADOS FINALES



Grática N°6

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Padilla de Alba, F.J.; Oftalmología Fundamental. México, D.F.: Editorial Méndez Cervantes. 1982, 79-83.
- 2.- Zavala, V.C.; Dacriocistorrinostomía con Técnica de Arruga, estudio de 50 casos. Anal. Soc. Med. Oftal. - 1980, 54:233-238.
- 3.- Kinosian, H.J.; Anew Technique For Dacryocystorhynostomy. Arch. Ophth. 1963, 70:33-37.
- 4.- Iliff, C.E.; A Simplified Dacryocystorhynostomy. Arch. Ophth. 1971, 85:586-587.
- 5.- Picó, G.; Amodified Technique Of External Dacryocystorhynostomy. Am J Ophthalmol. 1971, 72:679-681.
- 6.- Toti, A.; A nuovo metodo conservatore di cura radicale de lle supurazioni croniche del sacco lagrimale. Clin. Med. 1904, 10:385.



- 7.- Dupuy D, Bourguet; Plastic Dacryocystorhynostomy. -  
Presec. Med. 1922, 10:833-837.
- 8.- Sánchez B, Silva D.; Nuevos Instrumentos para Dacriocistorrinostomía. Archa P. Evit. la Ceg. en Méx. 1945, I época Vol. III: 249.
- 9.- Summerkill, W.; Dacryocystorhynostomy by Intubation. Br. J. Ophth. 1952, 36:240-245.
- 10.- Duke, E.S.; System Of Ophthalmology. Vol. XIII, part. II Henry Kimpton London. 1974, 700-706.
- 11.- Sigh, D., Garg, R.; Polyesthilene Intubation Of The -  
Lacrimal Drainage System. Am J Ophthalmol. 1963, 56:  
777-779.
- 12.- McPearson, S.; Dacryocystorhynostomy; A Reviw Of Operations. Am J Ophthalmol. 1959, 47:328-329.

- 13.- Lupresto, V.; Dacryocystorhynostomy With Polyethylene Tubing. Am J Ophthalmol. 1964, 57:668-671.
- 14.- Cassady, J.; A Simplified Dacryocystorhynostomy Technique. Opth. Surg. 1980, 11:319-322.
- 15.- Veirs, E.; Etiology Of Dacryocystitis, (lacrimal disorders Diagnosis And Treatment. Saint Louis USA. The - - Mosby Co. 1976, 72.
- 16.- Veirs, E.; Clinical Manifestation Of Lagrimal sac Disorders, Lagrimal Disorders Diagnosis And Treatment. - Saint Louis USA. The Mosby Co. 1976, 77.
- 17.- Zolli, C., Shanonn, G.; Dacryocystorhynostomy: A Review Of 119 Cases Opth. Surg. 1982, 113:905.
- 18.- Vucicevic, M.; A Modification Of The Dupuy-Dutemps Dacryocystorhynostomy. Acta. Opth. 1962, 143:393-398.

19.- Vantien, S.; Dacryocystorhynostomy In Teaching Clinic  
With Special Reference to Follow-up Examination. Acta  
Ophth. 1973, 41:640-643.

20.- Hallum, A.; Dupuy-Dutemps And Bourguet Dacryocystorhy  
nostomy. Am J Ophthalmol. 1948, 32:1197-1205.