



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DOS TÉCNICAS DE
DACRIOCISTORRINOSTOMIA.
EXPERIENCIA EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
C.M.N. SIGLO XXI

TESIS QUE PRESENTA

DRA. ANA LUCERO BURGUETE GUTIERREZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA

EN LA ESPECIALIDAD EN
OFTALMOLOGÍA

ASESOR DE TESIS
DR. JULIO ALEJANDRO BLANCO D'MENDIETA





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.

DRA. DIANA G. MENEZ DIAZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

DRA. ADRIANA HERNÁNDEZ LÓPEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO OFTALMOLOGÍA
JEFE DEL SERVICIO OFTALMOLOGÍA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

DR. JULIO ALEJANDRO BLANCO D'MENIETA
ASESOR DE TESIS
ADSCRITO AL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA
DEPARTAMENTO OCULOPLÁSTICA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3601

FECHA 28/07/2008

Estimado Julio Alejandro Blanco De Mendieta

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

**ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DOS TÉCNICAS DE DACRIOCISTORRINOSTOMIA.
EXPERIENCIA EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C. M. N. SIGLO XXI**

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **A U T O R I Z A D O**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro
R-2008-3601-79

Atentamente

Dr(a) Mario Madrazo Navarro

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios por permitirme lograr una mas de mis metas.

Gracias a mi esposo Oscar por permanecer a mi lado durante esta etapa de mi vida profesional.

A mis padres Hugo y Ana por darme su amor, su apoyo y sobre todo, por enseñarme el camino del éxito.

A mis hermanos Hugo, Rafael y María Andrea, por darme animo en los momentos más difíciles.

Al Doctor Alejandro Blanco, por confiar en mí para llevar a cabo este proyecto.

A la Doctoras Adriana Hernández y Karla Verdiguél, por guiarme en este caminó y por sus sabios consejos.

Al Doctor Joaquín Guzmán, por su apoyo en la realización de la parte estadística de este trabajo.

A mis compañeros de generación Bety, Dennys y Arturo, por su amistad y apoyo en estos tres años.

ÍNDICE

I. Introducción	3-7
II. Planteamiento del problema.....	8
III. Hipótesis.....	8
IV. Objetivos.....	8
V. Material, pacientes y métodos.....	9-13
VI. Consideraciones éticas.....	14
VII. Recursos para el estudio.....	14
VIII. Cronograma.....	15
IX. Resultados	16-22
X. Discusión.....	23-25
XI. Conclusiones.....	26-27
XII. Anexos.....	28-38
XIII. Referencias bibliográficas.....	39-41

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DOS TÉCNICAS DE DACRIOCISTORRINOSTOMIA.
EXPERIENCIA EN U. M. A. E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C. M. N. SIGLO XXI

RESUMEN

La dacriostenosis constituye el 3% de las consultas oftalmológicas, con una incidencia del 30% en las personas de 50 años de edad. La sintomatología característica es la epífora, la cual aparece al perderse la funcionalidad de la vía lagrimal. Los de la dacriocistorrinostomía (DCR) son: la apertura del saco lagrimal, el drenaje a cavidad nasal y la restauración del paso lagrimal.

Objetivo: comparar los resultados obtenidos de dos técnicas de dacriocistorrinostomía (estática vs. dinámica) en pacientes con obstrucción de la vía lagrimal.

Material y métodos: se realizó una revisión retrospectiva de los expedientes clínicos de pacientes con dacriostenosis del servicio de oculoplástica, turno vespertino del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, de enero del 2003 a enero del 2008.

Resultados: se estudiaron 116 pacientes; 39 fueron sometidos a DCR estática y 77 a DCR dinámica. Los resultados obtenidos para el primer grupo en estudio fueron: mejoría excelente 90%, buena 5% y mala en el 5%, en comparación con el segundo grupo que tuvieron una mejoría excelente en el 86%, buena 8% y mala 6%. El tiempo promedio de permanencia del tubo de silicón para el primer grupo fue de 6.9 meses y de 5.8 meses para el segundo.

Conclusión: la dacriocistorrinostomía sigue siendo un procedimiento adecuado como tratamiento de la dacriostenosis. En manos de un cirujano experto la cirugía es efectiva en la mayoría de los casos; la movilización del tubo de silicón proporciona al paciente mejoría sintomática en menor cantidad de tiempo que la técnica convencional.

Las principales complicaciones que se encontraron fue la extrusión del tubo en 10 pacientes (6 grupo DCR estática y 4 pacientes DCR dinámica), formación de granuloma en 3 pacientes del grupo de DCR estática. La cirugía fue fallida para 1 paciente del grupo de DCR dinámica y 3 pacientes para el grupo de DCR dinámica. Un paciente del grupo de DCR dinámica fue reoperado.

Conclusión: La cirugía realizada en manos de un cirujano experto es efectiva. La técnica de DCR dinámica no demostró ser mejor en cuanto al número de pacientes con mejoría excelente (sin epífora), en comparación con la técnica clásica (colocación del tubo dentro del meato inferior). Sin embargo se observó una menor incidencia de complicaciones relacionadas con la presencia del tubo de silicón dentro de la vía lagrimal, tales como la formación de granulomas y erosión del tubo. El tiempo de permanencia del tubo también fue menor para el grupo de DCR dinámica, lo cual provee al paciente confort en menor cantidad de tiempo.

I. INTRODUCCIÓN

La epifora obstructiva generalmente es secundaria a la inflamación idiopática del conducto nasolagrimal en adultos o a una dacriocistitis crónica, que se considera una infección del saco lagrimal debida a la obstrucción del conducto nasolagrimal¹. Constituye el 3% de las consultas de un servicio de oftalmología, con una incidencia del 30% a los 50 años de edad; y del 15 al 20% a los 40. Es más frecuente en personas de raza blanca y en mujeres, sobre todo de nivel socioeconómico bajo². Existe referencia sobre la misma en textos antiguos como el Código de Hammourabi y el Papiro de Ebers; y se utilizaba el término de tumor o fistula para designarla y no fue hasta el siglo XIX que se comenzó a utilizar el término de dacriocistitis³.

La sintomatología característica de la obstrucción de la vía lagrimal es la epífora o lagrimeo profuso, aparece al perderse la funcionalidad de la vía lagrimal y está presente en el 80-90% de los casos, aunque puede estar ausente en personas ancianas por solapamiento con el ojo seco. Se considera obstrucción de la vía lagrimal alta cuando el problema se localiza en el punto lagrimal, canalículo superior, canalículo inferior o canalículo común, y como baja cuando se localiza a nivel del saco lagrimal, unión del saco lagrimal con conducto nasolagrimal, conducto nasolagrimal, o en la desembocadura del conducto nasolagrimal en el meato nasal inferior.⁴

Puede estar acompañado por episodios de dacriocistitis aguda por obstrucción del conducto nasolagrimal con material mucoso y contaminación bacteriana secundaria, presentándose como hinchazón y dolor a nivel del saco lagrimal, incluso con fistulización hacia la piel y formación de granuloma piógeno, neumatocele u osteomielitis. Si los episodios son repetidos puede formar un mucocele, con reflujo de material mucoso a través de los orificios lagrimales².

La causa histopatológica de la obstrucción es incierta, pero la compresión del conducto nasolagrimal por infiltrados inflamatorios y edema precede al desarrollo de dacriocistitis crónica, que en estadios finales condiciona la aparición de tejido fibroso cicatricial, en ocasiones con tejido de granulación y dacriolitos². El diagnóstico se lleva a cabo por la clínica y exploración física en lámpara de hendidura, estudio de la vía lagrimal mediante sondaje y lavado a presión, test de aclaración de fluoresceína, test de Jones y

dacriocistografía con contraste, medición del menisco lagrimal. Se debe descartar patología nasolagrimal, sinusal y maxilar tanto tumoral como traumática con tomografía computada o resonancia magnética^{2,4}.

Los fundamentos básicos de la intervención sobre la vía lagrimal excretora son la apertura del saco lagrimal, el drenaje a cavidad nasal y la restauración del paso lagrimal. En el siglo XIX se practicaron varias técnicas como la extirpación de la glándula y del saco lagrimal³.

En 1904, Toti un rinólogo florentino publicó su técnica de dacriocistorrinostomía (DCR) como tratamiento definitivo de la dacriocistitis crónica^{3,5}. En 1920 Dupuy- Dutemps y cols., perfeccionaron esta técnica y aunque con algunas modificaciones, los principios básicos de dicha técnica son válidos en la actualidad^{3,6}. La intubación de la vía lagrimal con tubos de silicón fue introducida por Quickert y Dryden en 1970⁷.

Actualmente, debido a las complicaciones de la dacriocistorrinostomía externa, como el sangrado y las cicatrices cutáneas entre otras, se han desarrollado técnicas quirúrgicas menos agresivas como son la dacriocistorrinostomía endoscópica, la implantación de prótesis lagrimonasaes, dacriocistoplastia con catéter balón e implantación de stent ya sea metálico, de plástico o poliuretano, como la prótesis de Song^{2,5,9,10,18}. El tiempo de permanencia de los stens varía¹¹. Los tubos de silicón pueden permanecer hasta 15 meses¹². Las principales complicaciones derivadas son: erosión del punto lagrimal o del tubo, marsupialización del canalículo, formación de granuloma, erosión corneal, irritación nasal^{13,14}.

La aparición de los láseres y del endoscopio ha permitido modificar la técnica quirúrgica original, estableciendo las bases de la cirugía mínimamente invasiva del sistema lagrimal. Christenburry en 1992 describe la vía de abordaje transcanalicular. Esta técnica quirúrgica presenta ventajas como son: menor trauma visual, ausencia de cicatriz en piel, no lesiona el tendón cantal medio ni vasos angulares, no hay fractura ósea, sangrado mínimo al igual que el dolor intra y postoperatorio, precisa menor tiempo quirúrgico, siendo muy leve la morbilidad postoperatoria y rápida la incorporación a la actividad habitual^{8,9,10,15}.

El tratamiento de la obstrucción nasolagrimal se ha realizado con numerosas técnicas quirúrgicas, como la conjuntivodacriocistorrinostomía, dacriocistectomía, intubación con catéteres de silicona y la

dacriocistorrinostomía (DCR) externa^{2,7}. La DCR es un proceso quirúrgico satisfactorio en más del 90% de los casos, con las fallas que ocurren en el 5-10% de los individuos. La técnica de DCR estática (convencional), se realiza accediendo a la vía lagrimal a través de una incisión cutánea, se extrae el hueso lagrimal (osteotomía), y la mucosa del saco lagrimal se conecta con la mucosa nasal por encima de un tubo de silicona, el cual se coloca dentro del meato medio⁸ (anexo 1). La falla en la DCR puede deberse al propio procedimiento quirúrgico, como una osteotomía de tamaño pequeño, localización inapropiada de la ventana en la osteotomía, cierre óseo por regeneración de hueso, falla en la apertura de la osteotomía hacia el interior de los senos etmoidales anteriores o por una irreconocible concha bullosa⁸.

La DCR dinámica, es la técnica que compararemos en este estudio y se refiere a la realización de la técnica quirúrgica antes descrita; con la variación en la fijación del tubo de silicona a la superficie externa del ala nasal, con la movilización del mismo una vez al día durante el tiempo que el paciente permanezca con el tubo; en comparación con la técnica estática en la cual el tubo se coloca dentro del meato inferior.

Esto con la finalidad de comprobar la eficacia en cuanto a la sintomatología obstructiva (lagrimeo) y por ende el pronóstico para los pacientes sometidos a dacriocistorrinostomía dinámica. Como en estudios realizados en otros institutos, la mejoría clínica se evaluó de acuerdo con la mejoría sintomática referida por los pacientes utilizándose la siguiente clasificación: a) excelente (sin epífora), b) buena (epífora ocasional), c) mala (epífora constante). Se consideró como no mejoría postoperatoria cuando la epífora era igual o peor que antes de la cirugía⁴. Se evaluó la permeabilidad de la vía lagrimal mediante prueba de irrigación.

En nuestra institución los pacientes con obstrucción de vías lagrimales que no responden adecuadamente a sondeos o a dacriointubación cerrada, son sometidos a dacriocistorrinostomía con la colocación de tubo de silicona. Se ha observado que durante la permanencia del tubo de silicón la epífora disminuye en gran medida, pero al momento de retirar el tubo, la epífora recurre. Por este motivo decidimos comparar un grupo de pacientes a los cuales se les realizó DCR estática (colocación del tubo dentro del meato inferior), contra otro grupo, a los cuales se les realizó DCR dinámica (fijación del tubo de silicona al ala nasal, con movilización del mismo), para comprobar que esta última técnica es mejor en cuanto a la mejoría clínica (epífora) y en cuanto al tiempo de permanencia del tubo de silicona.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿La dacriocistorrinostomía dinámica mejora la sintomatología obstructiva en comparación con la técnica de dacriocistorrinostomía estática?

III. HIPÓTESIS

La técnica de dacriocistorrinostomía dinámica mejora la sintomatología obstructiva en comparación con la técnica de dacriocistorrinostomía estática.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Comparar la mejoría clínica de dos técnicas de dacriocistorrinostomía en pacientes con obstrucción de la vía lagrimal en un período comprendido de enero del 2003 a enero del 2008.

V. MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

1. Diseño del estudio.

Retrospectivo, transversal, observacional y comparativo

2. Universo de trabajo.

Pacientes del servicio de oftalmología que acudieron con sintomatología obstructiva y que fueron sometidos a DCR de enero del 2003 a enero del 2008 en la UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI.

3. Descripción de las variables

Variable Independiente

Variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Tipo de variable
Dacriocisto- rrinostomía (DCR)	<p>Procedimiento por el cual se establece una comunicación entre el conducto nasolagrimal y la cavidad nasal, para aliviar una obstrucción en el conducto nasolagrimal o el saco lagrimal.¹⁷</p> <p>En este estudio se compararán dos técnicas de DCR:</p> <p>Estática</p> <p>Dinámica</p>	<p>Estática: procedimiento quirúrgico para el tratamiento de la obstrucción de la vía lagrimal creando un desvío del flujo caruncular hacia la cavidad nasal colocando un tubo de silicona dentro del meato inferior.¹⁶</p> <p>Dinámica: fijando el tubo de silicona a la superficie externa del ala nasal con la movilización del mismo una vez al día durante el tiempo que permanezca la prótesis dentro de la vía lagrimal.</p>	Nominal

Variable Dependiente

Variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Tipo de variable
Mejoría Clínica	Mejoría clínica se considera a la disminución o ausencia de epífora posterior al manejo quirúrgico. ⁴	Se considera mejoría clínica: 1) Excelente: ausencia de epífora 2) Buena: epífora ocasional 3) Mala: epífora constante. ⁴	Ordinal

4.-Selección de muestra

a. Tamaño de la muestra

- i. De acuerdo con la bibliografía (artículo 20), en el cual refiere que la incidencia mundial de obstrucción de vías lagrimales es del 30%, el tamaño de la muestra se calcula de acuerdo a la formula por proporciones siendo:

$$n = \frac{(2\alpha)^2(p)(q)}{\delta^2} = \frac{(1.96)^2 (0.35)(0.65)}{(0.1)^2} = \frac{(3.14) (0.22)}{0.01} = \frac{0.71}{0.01} = 71 \text{ pacientes}$$

b. Criterios de selección

i. Criterios de inclusión

1. Pacientes con diagnóstico de dacriostenosis del servicio de Oculoplástica, oftalmología. UMAE HE CMN Siglo XXI.
2. Hombres o mujeres
3. Mayores de 18 años
4. Sometidos a dacriocistorrinostomía dinámica o estática.

ii. Criterios de no inclusión

1. Pacientes con diagnóstico de dacriostenosis sometidos a otros tratamientos diferentes a dacriocistorrinostomía.
 2. Los pacientes que no regresaron a revisión después del procedimiento quirúrgico.
-
2. Aquellos pacientes con factores de mal pronóstico para el procedimiento quirúrgico (alteraciones palpebrales)

iii. Criterios de Exclusión

1. Pacientes en quienes no se encontró el expediente clínico o no se encontraron los datos necesarios para el estudio.

5.- Procedimientos

5.1 La residente tesista revisará los expedientes clínicos de los pacientes sometidos a dacriocistorrinostomía por el servicio de Oculoplástica.

5.2 De acuerdo con el investigador principal (médico de base) se seleccionarán los que cumplan los criterios de selección.

5.3 Se recolectarán las siguientes variables en un formato previamente diseñado (anexo 2).

6.- Análisis estadístico

Estadística descriptiva. Las variables cualitativas se presentarán en tablas de frecuencia y gráficas de barras. Se resumirán en tasas y proporciones.

Estadística inferencial. La diferencia entre variables numéricas se establecerá con la prueba de hipótesis t de student y para las variables cualitativas ordinales con la prueba U de Mann-Whitney y ji cuadrada para las nominales.

VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se apegó a la Ley General de Salud de la República Mexicana en materia de investigación (Riesgo I) y en la Declaración de Helsinki. Los datos serán obtenidos en forma confidencial, por tratarse de un estudio retrospectivo no se considera necesario es consentimiento informado de los pacientes.

VII. RECURSOS PARA EL ESTUDIO

RECURSOS HUMANOS:

- Médicos de base del Servicio de Oculoplástica
- Médico Residente de Oftalmología (tesista)
- Asesor metodológico y estadístico

RECURSOS MATERIALES

- Hojas papel bond
- Escritorio
- Una computadora con programa office (Word y Excel)
- Equipo de oficina

RECURSOS FINANCIEROS

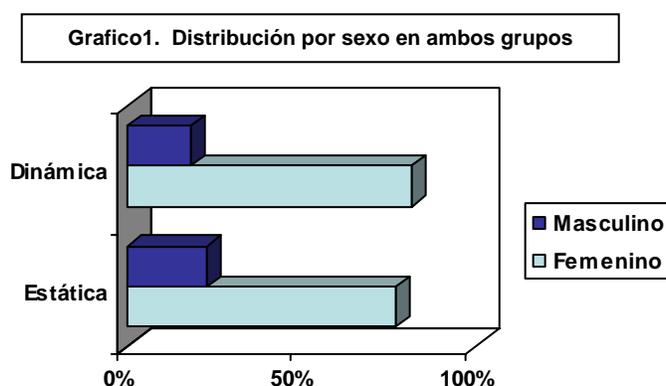
- Con los que cuenta el IMSS, no se requiere financiamiento externo.

VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

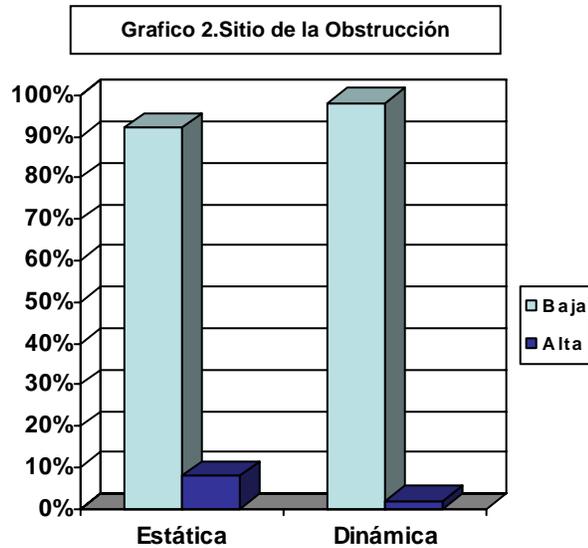
Actividades	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
	A	B	A	U	U	G	E	C	O	I	N	E
	R	R	Y	N	L	O	P	T	V	C	E	B
Elaboración de protocolo				X	X							
Autorización por el comité local						X						
Recolección de datos						X	X					
Elaboración de la información							X					
Análisis e interpretación de resultados						X	X					
Difusión								X	X			
Publicación										X	X	

IX. RESULTADOS

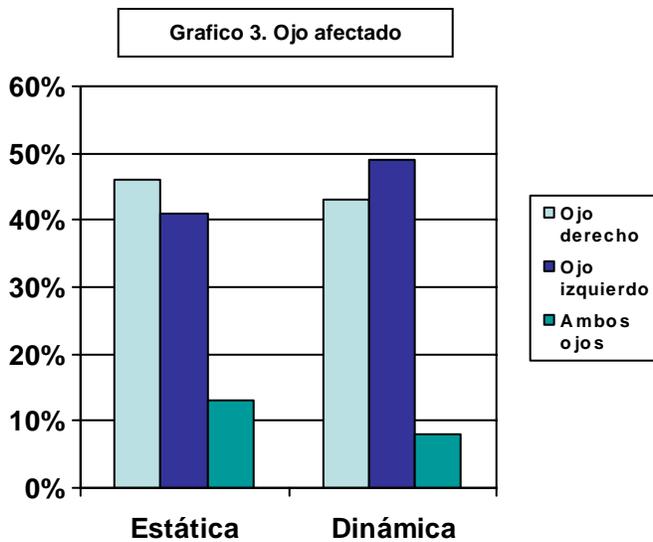
Se revisaron un total de 140 expedientes de pacientes con antecedentes de dacriostenosis, correspondientes a la consulta externa de oculoplástica turno vespertino; de los cuales 24 fueron excluidos (a 9 pacientes se les realizó una técnica diferente a la dacriocistorrinostomía, y los 15 restantes no se pudieron recolectar los datos necesarios para su inclusión al protocolo). Se incluyeron en este estudio 116 pacientes de los cuales 39 fueron sometidos a la DCR estática y 77 a la DCR dinámica. La distribución por sexo fue de 30 mujeres y 9 hombres para el primer grupo; y 63 mujeres y 14 hombres para el segundo (Grafico 1).



Se comparo en ambas técnicas el sitio de la obstrucción, encontrándose en el grupo de DCR estática; 36 (92%) pacientes con obstrucción de la vía lagrimal baja y sólo 3 (8%) tuvieron obstrucción alta; en el grupo de DCR dinámica 76 pacientes (98%) tuvieron obstrucción baja, y 1 (2%) alta. (Grafico 2).



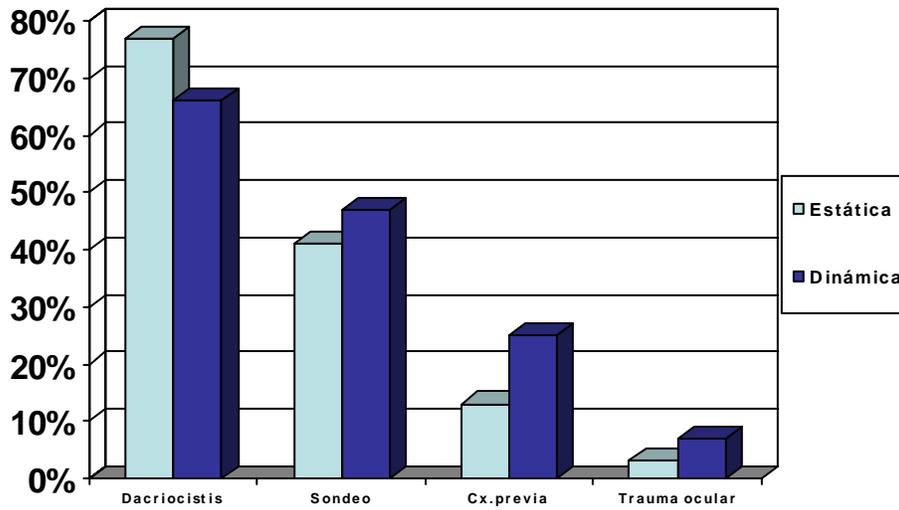
En cuanto a predominio del ojo afectado, se encontró en el primer grupo involucro del ojo izquierdo en 16(41%) pacientes, ojo derecho 18(46%) pacientes y ambos ojos 5(13%) pacientes; en el segundo grupo se encontró involucro del ojo izquierdo en 37(49%) pacientes, ojo derecho 33(43%) pacientes y ambos ojos en 7(8%) pacientes (Grafico 3).



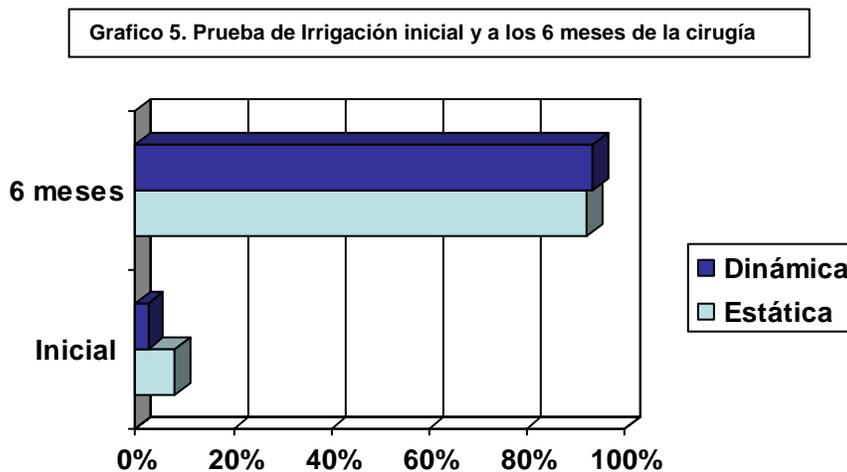
Para el análisis de los antecedentes oftalmológicos se agruparon en cuatro categorías, en ambos grupos de estudio: 1) Cuadros de dacriocistitis, 2) Sondeos Previos, 3) Cirugía de vía lagrimal previa, 4) Traumatismo ocular previo, encontrando los siguientes datos: en el grupo de DCR estática 30 (77%) tuvieron cuadros de dacriocistitis, 16(41%) sondeos previos, 5(13%) cirugía de

vía lagrimal previa, 1 (3%) traumatismo ocular; en el grupo de DCR dinámica 51(66%) tuvieron dacriocistitis, 36(47%) sondeos previos, 19(25%) cirugía de vía lagrimal previa y 5 (7%) traumatismo ocular (Grafico 4).

Grafico 4. Antecedentes Oftalmológicos



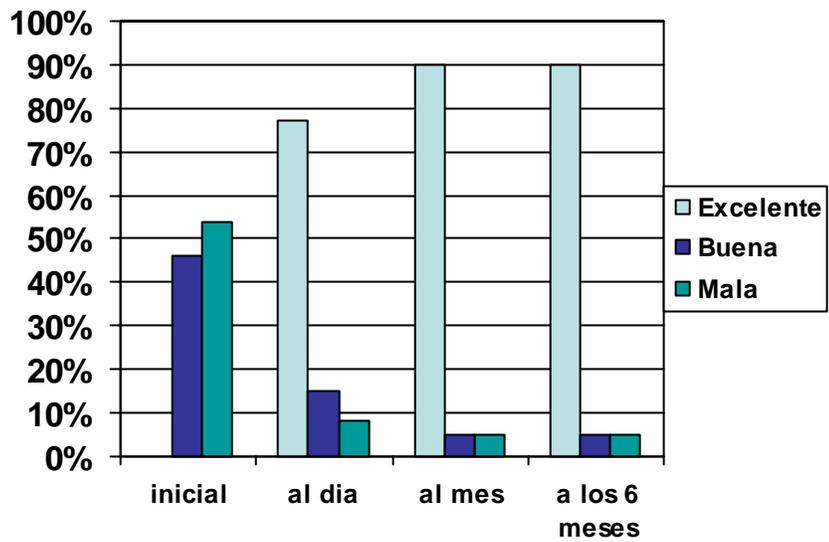
Se recopilaron los datos de la prueba de irrigación que se realizó en la primera consulta al servicio y los resultados de la realizada 6 meses después del procedimiento quirúrgico. El grupo de DCR estática tuvo una prueba de irrigación inicial positiva en 3(8%) pacientes; y el segundo grupo tuvo 2(2.5%). Los resultados de la prueba a los seis meses muestran para el primer grupo (DCR estática) una prueba de irrigación positiva en 36(92.3%) pacientes; y 72(93.5%) pacientes en el segundo grupo de estudio (DCR dinámica). (Grafico 5)



El tiempo de seguimiento promedio para ambos grupos fue de 6 meses con un rango de 2 meses a 14 meses para el grupo de DCR estática; y de 2 a 12 meses para el grupo de DCR dinámica.

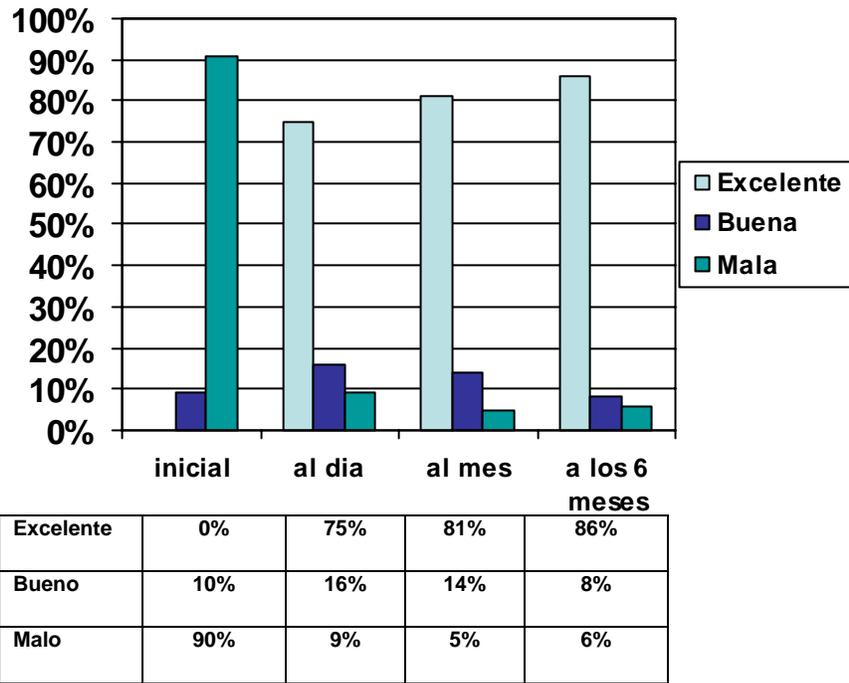
La evaluación inicial y postoperatoria se llevo a cabo con base en la calidad de mejoría sintomática referida por los pacientes, empleándose la siguiente clasificación: a) excelente (sin epífora), b) buena (epífora ocasional), c) mala (epífora constante). Se analizó la evolución postoperatoria al día siguiente, al mes y a los 6 meses, comparando los resultados en los dos grupos de estudio (Grafico 6y 7) (Tabla 1y2).

Grafico 6 y Tabla1. Mejoría Clínica (epífora) en pacientes sometidos a DCR estática



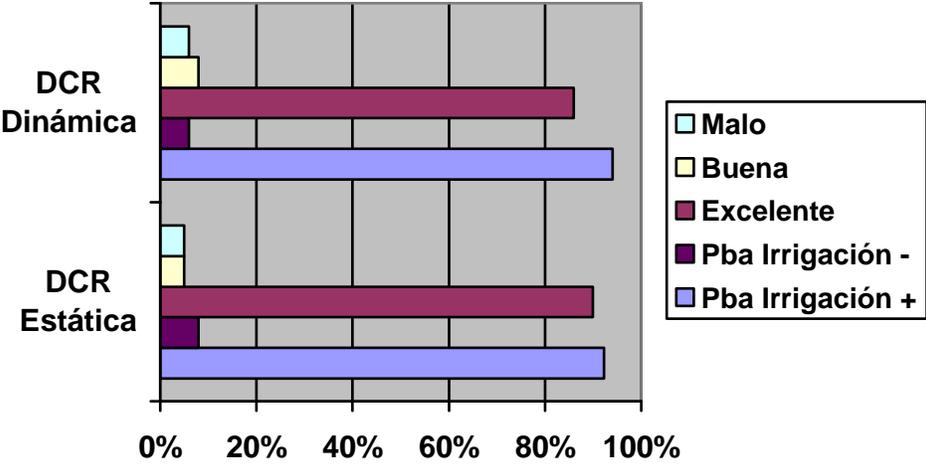
Excelente	0%	77%	90%	90%
Buena	46%	15%	5%	5%
Malo	54%	8%	5%	5%

Grafico 7 y Tabla 2. Mejoría Clínica (epífora) en pacientes sometidos a DCR dinámica



La media en el tiempo de permanencia del tubo de silicón para el grupo de DCR estática fue de 6.92 meses, con un rango de 2 a 14 meses; para el grupo de DCR dinámica la media de permanencia fue de 5.84 meses, con un rango de 2 a 12 meses. Se evaluó la relación entre la presencia de una prueba de irrigación positiva y el grado de mejoría clínica; encontrando una correlación muy importante entre estas dos variables (Grafico 8).

Grafico 8. Correlación entre mejoría clínica y prueba de irrigación positiva



	DCR Estática	DCR Dinámica
Pba de Irrigación +	92.3%	93.5%
Excelente	90%	86%
Buena	5%	8%
Mala	5%	6%

Las principales complicaciones que se encontraron fue la extrusión del tubo en 10 pacientes (6 grupo DCR estática y 4 pacientes DCR dinámica), formación de granuloma en 3 pacientes del grupo de DCR estática. La cirugía fue fallida para 1 paciente del grupo de DCR estática y 3 pacientes para el grupo de DCR dinámica. Un paciente del grupo de DCR dinámica fue reoperado.

X. DISCUSIÓN

En un estudio realizado en Madrid España en el 2004, se evaluó la eficacia a 5 años de la prótesis nasolagrimal de Song en el tratamiento de la obstrucción del conducto nasolagrimal. Se estudiaron 64 ojos, 48 mujeres y 14 hombres de edad media 60 años. El lado más frecuentemente obstruido fue el derecho en 62.5%, siendo en el ojo izquierdo de 37.5%; y tipo de obstrucción en la dacriocistografía: unión CNL-saco 82.8%, CNL distal 10.9%, CNL medio 3.1% y proximal y completo, ambos de 1.6%. El síntoma más común fue la epífora 96.8%, dacriocistitis aguda 67.2%, conjuntivitis de repetición 25% y mucocele 17.2%. El tiempo medio de seguimiento fue de 25.23 meses. Durante el seguimiento se retiraron 13 prótesis y recambiaron 2. Permanecieron permeables 43; la epífora disminuyó al 32.8%, el número de episodios de dacriocistitis aguda, conjuntivitis de repetición y mucocele se redujo al 1.6%. El 73.5% refirieron mejoría en su sintomatología. La complicación intraoperatoria más frecuente fue la epistaxis y dolor; de las postoperatorias la obstrucción en 22 casos en un tiempo promedio de 8.6 meses².

Se realizó un estudio retrospectivo de 335 pacientes portadores de dacriocistitis crónica, que fueron intervenidos quirúrgicamente con la técnica de dacriocistorrinostomía externa en un período de 5 años en el servicio de Cirugía Oculoplástica del Hospital "Ramón Pando Ferrer" en el período de 1991 a 1996, La Habana, Cuba. Encontrándose una incidencia mayor en pacientes con edades correspondientes a la sexta década de la vida; del sexo femenino, raza blanca y etiología crónica inespecífica; las complicaciones se presentaron solamente en el 8% de los casos y se obtuvo un 95% de resultados satisfactorios con un período de seguimiento de un año³.

Entre septiembre de 1999 y agosto del 2002 se realizó un estudio prospectivo e intervencional, no randomizado y no comparativo, en Barcelona, España. Se realizaron 43 dacriocistorrinostomías transcanaliculares (DCR-TC) con láser diodo bajo anestesia tópica y local en pacientes con historia clínica de epífora o dacriocistitis por obstrucción a nivel nasolagrimal. El láser diodo fue utilizado para realizar la vaporización de saco lagrimal, la osteotomía y la vaporización y coagulación de la mucosa nasal. El tiempo quirúrgico promedio fue de 14 minutos. Se practicó intubación

bicanalicular con tubos de silicona e hilo de prolene durante 2 meses en todos los casos. Se llevo un seguimiento entre 4 y 38 meses. Se evaluó el grado de epífora mediante la escala de Punk y la permeabilidad lagrimal con el test de Jones I y II bajo control videoendoscópico directo, obteniendo como resultados que de los 43 pacientes, 39 permanecieron asintomáticos, 2 pacientes tuvieron epífora (grado 2 en escala de Punk) y vía permeable. Un caso presentó obstrucción del canalículo inferior y un paciente mostró cierre completo de la osteotomía¹⁵.

En nuestro estudio pudimos comparar la incidencia mundial con los resultados obtenidos en este encontrando , que la obstrucción de la vía lagrimal es un padecimiento más frecuente en el sexo femenino (80%) que el sexo masculino (20%). El sitio de la obstrucción adquirida que se presento con mayor incidencia fue la vía lagrimal baja con 112 casos (97%) y alta en 4 casos (3%).

El ojo izquierdo fue el más afectado con una frecuencia del 46%, ojo derecho 44% y la afección de ambos ojos en el 10%. Los antecedentes oftalmológicos más comunes fueron la dacriocistitis (70%), sondeos (45%), cirugía de vías lagrimales previas (21%) y traumatismo ocular (5%) de todos los casos estudiados. La epífora fue el síntoma predominante, con una presentación constante en el 90% de los pacientes y ocasional en el 10%. A todos los pacientes incluidos en el estudio se les practicó una prueba de irrigación inicial; la cual fue positiva sólo en el 2.5% del total de pacientes. 6 meses posteriores al procedimiento quirúrgico, se realizó una nueva prueba de irrigación para corroborar la permeabilidad de la vía lagrimal; encontrándose positiva en 92.9% de los pacientes. Al analizar el comportamiento de la mejoría en la epífora final en ambos grupos de estudio no se encontró una diferencia estadística significativa ($p>0.05$); pero si se observo una reducción en el tiempo promedio de permanencia del tubo de silicón, el cual fue de 6.92 meses para el primer grupo y de 5.84 meses para el segundo grupo de pacientes evaluados en este estudio.

Las principales complicaciones que se encontraron fue la extrusión del tubo, formación de granulomas. La cirugía fue fallida para 3 pacientes en ambos grupos de estudio. Un paciente del grupo de DCR dinámica fue reoperado.

XI. CONCLUSIONES

Con el avance tecnológico se han desarrollado innumerables técnicas quirúrgicas con el fin de encontrar un tratamiento definitivo para la obstrucción de las vías lagrimales en pacientes adultos; hasta el momento los resultados obtenidos con dichos procedimientos no han demostrado ser mejores que la dacriocistorrinostomia, en cuanto a la mejoría de la epífora. La DCR es y seguirá siendo una herramienta útil en el manejo de la obstrucción de la vía lagrimal, ya que se trata de un procedimiento relativamente sencillo, seguro y efectivo, de bajo costo; con poca incidencia de complicaciones oculares y un alto porcentaje de mejoría clínica (epífora).

En este estudio comparamos los resultados obtenidos de dos técnicas de DCR (estática y dinámica), lo cual demostró que la cirugía realizada en manos de un cirujano experto es efectiva; la movilización del tubo de silicona no demostró ser mejor en cuanto al número de pacientes con mejoría excelente (sin epífora), en comparación con la técnica clásica (colocación del tubo dentro del meato inferior). Sin embargo se observó una menor incidencia de complicaciones relacionadas con la presencia del tubo del silicón dentro de la vía lagrimal, tales como la formación de granulomas y erosión del tubo. El tiempo de permanencia del tubo también fue menor para el grupo de DCR dinámica, lo cual provee al paciente confort en menor cantidad de tiempo.

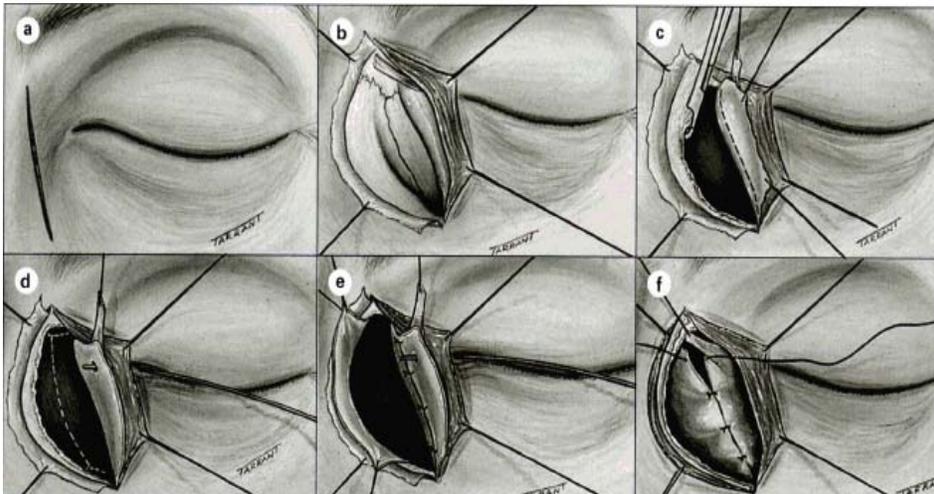
Con los resultados obtenidos en este estudio, proponemos una clasificación para la mejoría clínica basados en la evaluación de la epífora y la prueba de irrigación, sugiriendo la siguiente clasificación: 1) Buena (sin epífora, prueba de irrigación positiva), 2) Regular (epífora ocasional, prueba de irrigación retardada), 3) Mala (epifora constante, prueba de irrigación negativa).

XII. ANEXOS

ANEXO 1 DESCRIPCIÓN DE TÉCNICA QUIRÚRGICA DACRIOCISTORRINOSTOMÍA

I. Técnica

- a. La mucosa nasal media se tapona con gasa elástica estéril empapada en lidocaína al 2% con adrenalina al 1:200.000, para conseguir la vasoconstricción de la mucosa.
- b. Se realiza una incisión recta vertical 10 mm medial al canto interno, evitando la vena angular (Fig. 2.25a).
- c. La cresta lagrimal anterior queda expuesta por disección roma y la porción superficial del ligamento palpebral medial queda dividida.
- d. El periostio se divide desde la espina en la cresta lagrimal anterior hasta el fondo del saco y se retira hacia delante. El saco se separa lateralmente desde la fosa lagrimal (Fig. 2.25b).
- e. Se extirpan la cresta lagrimal anterior y el hueso de la fosa lagrimal (Fig. 2.25c).
- f. Se introduce una sonda en el saco lagrimal a través del canalículo inferior y se realiza una incisión «en forma de H» en el saco para crear dos colgajos.
- g. Se realiza una incisión vertical en la mucosa nasal para crear un colgajo anterior y otro posterior (Fig. 2.25d).
- h. Se suturan los colgajos posteriores (Fig. 2.25e).



ANEXO 2 HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

EDAD	SEXO	PIRR	SITIO OBST	EPIFORA	OJO	TIEMPO EVOL
19 A	FEM	negativa	BAJA	BUENA	AO	2 MESES
21 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	4 AÑOS
23 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	AO	23 AÑOS
24 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OD	3 AÑOS
26 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	8 AÑOS
29 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	4 AÑOS
32 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OD	4 AÑOS
34 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	O.I.	1 AÑO
38 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	O.D.	4 AÑOS
38 años	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	12 AÑOS
40 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	DER	8 AÑOS
41 A	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	2 AÑOS
42 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	6 MESES
46 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	2 AÑOS
52 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	AO	2 AÑOS
55 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	1 AÑO
57 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	O.D.	4 AÑOS
58 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	BUENA	OD	2 AÑOS
59 AÑOS	FEM	positiva	BAJA	MALA	OD	6 AÑOS
65 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
66 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	2 AÑOS
70 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	1 AÑO
74 AÑOS	MAS	positiva	ALTA	BUENA	OI	7 MESES
74 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	oi	3 MESES
44 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	7 AÑOS
60 AÑOS	MAS	negativa	ALTA	MALA	AO	2 AÑOS
27 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	10 AÑOS
85 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	O.I.	4 AÑOS
39 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	2 AÑOS
54 AÑOS	MAS	positiva	ALTA	BUENA	OD	2 AÑOS
54 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	IZQ	2 AÑOS
70 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OD	1AÑO
66 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	2AÑOS
65 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	1 AÑO
52 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	IZQ	4 AÑOS
68 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	BUENA	AO	2 AÑOS
44 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OD	7 AÑOS
56 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	3 AÑOS
#¡REF!	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	7 MESES
42 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	18 MESES
62 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	BUENA	OI	6 MESES
39 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	O.I.	1 AÑO
52 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	1 AÑO
73 AÑOS	FEM	positiva	ALTA	BUENA	AO	3 AÑOS
35 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	10 AÑOS
76 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	AO	7 MESES

54 AÑOS	FEM	positiva	BAJA	MALA	O.I.	2 AÑOS
58 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	AO	1 AÑO
74 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OD	6 MESES
74 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	1 AÑO
74 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	12 AÑOS
52 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	AO	1 AÑO
72 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
30 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	6 AÑOS
58 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
35 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OI	9 MESES
58 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
43 A	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	4 AÑOS
59 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
36 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	O	1 MES
58 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	4 AÑOS
65 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	2 AÑOS
66 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	AO	20 AÑOS
28 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
42 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
57 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
50 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	AO	4 AÑOS
28 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OI	2 AÑOS
50 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
75 años	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
40 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
50 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
38 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
37 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	2 AÑOS
68 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	3 MESES
60 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
61 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
66 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	3 MESES
87 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	4 AÑOS
56 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	BUENA	OI	3 AÑOS
51 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
48 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
59 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
66años	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
54 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	5 AÑOS
73 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
48 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OD	6 MESES
76 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
44A	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
80 A	F	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
39 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OD	2 AÑOS
56 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OD	2 AÑOS
48 AÑOS	F	negativa	BAJA		OD	1 AÑO
37 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
46 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO

60 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
50 A	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
62 años	fem	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
69 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OI	3 AÑOS
66 AÑOS	f	negativa	BAJA	MALA	oi	2 AÑOS
68 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
50 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
70 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	3 AÑOS
65 AÑOS	FEM	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
71 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OD	2 AÑOS
75 años	F	negativa	BAJA	MALA	OD	2 AÑOS
37 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
47 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
48 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
30 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OD	1 AÑO
51 AÑOS	MAS	negativa	BAJA	MALA	OI	2 AÑOS
57 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OD	5 AÑOS
52 AÑOS	F	negativa	BAJA	MALA	OD	25 AÑOS
65A	F	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
63	F	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO
76	F	negativa	BAJA	MALA	OI	1 AÑO

DACRIOCISTITIS	SONDEOS	CX. PREVIA	TRAUMA OCULAR	DIA SIG
1	0	0	0	BUENA
0	1	0	0	EXCELENTE
0	1	0	0	EXCELENTE
1	0	1	0	EXCELENTE
1	0	0	0	BUENA
1	0	0	0	EXCELENTE
0	1	0	1	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
1	0	1	0	EXCELENTE
1	0	1	0	EXCELENTE
1	1	1	0	EXCELENTE
0	0	0	1	EXCELENTE
1	1	1	0	BUENA
1	1	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
0	1	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	BUENA
1	1	1	1	EXCELENTE
0	1	0	0	EXCELENTE
1	1	0	0	BUENA
1	1	1	0	EXCELENTE
0	1	0	0	EXCELENTE
0	1	0	0	EXCELENTE
0	1	0	0	BUENA
0	1	0	0	BUENA
0	0	0	0	EXCELENTE
1	1	1	0	EXCELENTE
0	1	1	0	MALO
0	1	0	0	BUENA
0	1	1	0	MALO
0	0	1	0	EXCELENTE
1	1	0	0	MALO
0	0	1	0	EXCELENTE
1	0	0	0	BUENA
1	1	1	0	MALO
1	0	0	0	MALO
0	1	0	0	BUENA
0	0	1	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
1	1	1	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
0	0	1	0	EXCELENTE
0	0	1	0	EXCELENTE
0	0	1	0	EXCELENTE
1	1	1	0	EXCELENTE
1	1	1	0	BUENA
1	0	0	0	BUENA
1	1	0	0	BUENA

0	1	0	0	MALO
0	1	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	BUENA
1	0	0	0	EXCELENTE
1	1	0	0	MALO
1	0	0	0	EXCELENTE
1	1	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
0	0	0	1	EXCELENTE
0	1	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
1	1	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
1	1	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE
1	0	0	0	EXCELENTE

AL MES	6 MESES	DURACION SONDA	PBA IRRIGA 6MESES
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	positiva
EXCELENTE	EXCELENTE	5 MESES	POSITIVA
BUENO	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	9 MESES	positivo
BUENO	EXCELENTE	7 MESES	POSITIVA
BUENO	EXCELENTE	5 MESES	POSITIVA
BUENO	EXCELENTE	9 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	8 MESES	positivo
BUENO	EXCELENTE	9 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	12 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	5 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	8 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	8 MESES	POSITIVA
BUENO	EXCELENTE	11 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	BUENO	7 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	10 MESES	positivo
BUENO	EXCELENTE	4 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	positiva
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	8 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	2 MESES	positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	2 MESES	positivo
MALO	MALO	7 MESES	negativa
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	BUENO	8 MESES	POSITIVO
EXCELENTE	EXCELENTE	12 MESES	Positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	Positivo
MALO	MALO	7 MESES	negativa
BUENO	EXCELENTE	6 MESES	Positiva
BUENO	BUENO	4 MESES	POSITIVA
BUENO	BUENO	8 MESES	POSITIVA
MALO	BUENO	7 MESES	negativa
EXCELENTE	EXCELENTE	2 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	14 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	Positivo
EXCELENTE	EXCELENTE	3 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVO
EXCELENTE	EXCELENTE	7 MESES	Positivo
BUENO	EXCELENTE	8 MESES	Positivo
BUENO	MALO	10 MESES	NEG
EXCELENTE	EXCELENTE	7 MESES	Positiva
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	MALO	7 MESES	negativo

EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
MALO	MALO	2 MESES	NEGATIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA
EXCELENTE	EXCELENTE	6 MESES	POSITIVA

Pacientes sometidos a DCR estática ***Negrita***
Pacientes sometidos a DCR dinámica ***itálica***
normal

Mejoría Clínica (Epífora)
Excelente (sin epífora)
Buena (epífora ocasional)
Mala (epífora constante)

Antecedentes Oftalmológicos
Dacriocistitis SI (1) NO (0)
Sondeos SI (1) NO (0)
Qx de vias lagrimales previa SI (1) No (0)
Trauma ocular SI (1) NO (0)

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Kanski JJ. Oftalmología clínica. Quina Edición. España: ELSEVIER; 2004 pp. 43-55.
- 2.- Asencio DM, Fernández PA, Arbizu DA, Sánchez-Oliver PN, Ruiz RN. Tratamiento de la obstrucción del conducto naso-lagrimal mediante prótesis de Song. Eficacia a largo plazo. Arch Soc Esp Oftalmol 2004; 79(10):501-506.
- 3.- Martínez SN, Rodríguez MN, Vigoa AL. Dacriocistorrinostomía externa. Análisis de los resultados en 5 años. Rev Cubana Oftalmol 2002; 15(1):1-6.
- 4.- Ansart Berges AF, Sánchez Navarro SV, Tovilla Canales JL. Dacriointubación cerrada y tubo de silicona como tratamiento de la obstrucción adquirida de vía lagrimal alta en adultos. Rev Mex Oftalmol 2006; 80(5):254-259.
- 5.- Callizo J. Tratamiento de la patología de las vías lagrimales. Annals d'Óftalmología 2002; 10(1):73-76.
- 6.- Gökcek A, Argin MA, Altintas AK. Comparison of failed and successful dacryocystorhinostomy by using computed tomographic dacryocystography findings. Eur J Ophthalmol 2005; 15(5):523-529.

- 7.- Rosen N, Sharir M, Moverman DC, Rosner M. Dacryocystorhinostomy With Silicone Tubes: Evaluation of 253 Cases. *Ophthalmic Surgery* 1989; 20(2):115-119.
- 8.- Ayala BE, Medel JR, González CM. Dacriocistorrinostomía: ¿externa, endonasal o endocanalicular?. *Arch Soc Canar Oftalmol* 2006;17:1-5.
- 9.- Berlucchi M, Staurengi G, Rossi BP, Tomenzoli D, Nicolai P. Transnasal endoscopio dacryocystorhinostomy for the treatment of lacrimal pathway stenosis in pediatric patients. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2003; 67(10):1069-1074.
- 10.- Apaydin KC, Fisenk F, Karayalcin B, Akar Y, Saka O. Endoscopic Transnasal Dacryocystorhinostomy and Bicanalicular Silicone Tube Intubation. *Ophthalmologica* 2004; 218(5):306-311.
- 11.- Migliori ME, Putterman AM. Silicone Intubation for the Treatment of Congenital Lacrimal Duct Obstruction: Successful Results Removing the Tubes after Six Weeks. *Ophthalmology* 1988; 95(6):792-795.
- 12.- Pérez AJ, Piñada DC, Pérez SD, Medina RF, Pérez HF. Stent lacrimonasal. Nuestra experiencia. *Arch Soc Canar Oftalmol* 1986-1998; 9: 1-5.

- 13.- Allen K, Berlin AJ. Dacryocystorhinostomy Failure: Association With Nasolacrimal Silicone Intubation. *Ophthalmic Surgery* 1989; 20(7):486-489.
- 14.- Jordan DR, Nerad JA, Tse DT. Complete Canalicular Erosion Associated With Silicone Stents. *Br J Ophthalmol* 1985; 101(3):382-383.
- 15.- Alañon FJ, Alañon FM, Martínez FA, Cárdenas LM. Dacriocistorrinostomía transcanalicular con láser diodo. *Arch Soc Esp Oftalmol* 2004; 79(7):325-330.
- 16.- Tse TD. *Oculoplastic Surgery*. Philadelphia, EUA: Editorial Lippincott Company; 1992. pp. 75-94.
- 17.- Eva PR, Whitcher JP. *Oftalmología general de Vaughan y Asbury*. 13ª Edición. México: Editorial Manual Moderno; 2004. pp.61-62, 97-100, 489-493.
- 18.- Soler MJ, Castillo LJ y cols. Obstrucción de la vía lagrimal tratada mediante Stent lacrimonasal. *Rev Cubana Oftalmol* 2004; 17(1):117-121.