



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

“RESULTADO QUIRÚRGICO DE LA DACRIOESTENOSIS  
CONGENITA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS  
TRATADOS CON DACRIOINTUBACIÓN “

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:  
DRA. MARTHA PAULINA GONZALEZ NUÑEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
OFTALMOLOGÍA

ASESOR DE TESIS:  
DR. ALFREDO MEDINA ZARCO

NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO

227.2016

CIUDAD DE MÉXICO, 2016

MÉXICO, D.F. 2016



ISSSTE



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.

HOSPITAL REGIONAL  
"LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS"



10 JUN 2016



COORDINACIÓN DE  
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

*[Handwritten signature]*

DR. DANIEL ANTONIO RODRIGUEZ ARAIZA  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

*[Handwritten signature]*

DR. GUILBALDO PATIÑO CARRANZA  
JEFE DE ENSEÑANZA

*[Handwritten signature]*

DRA. MARTHA EUNICE RODRIGUEZ ARELLANO  
JEFE DE INVESTIGACIÓN

ISSSTE  
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA  
E INVESTIGACIÓN  
06 JUN 2016  
JEFATURA DE  
INVESTIGACION

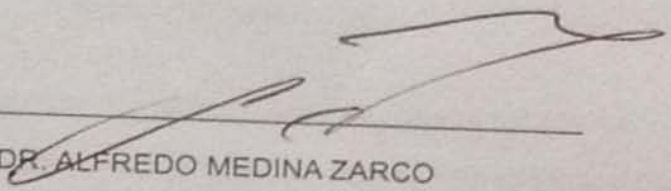
I. S. S. S. T. E.  
DIRECCIÓN MÉDICA  
ISSSTE  
13 JUN 2016  
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN  
Y ATENCIÓN HOSPITALARIA  
ENTRADA





---

DRA. JUDITH SANDRA SARMINA  
PROFESOR TITULAR



---

DR. ALFREDO MEDINA ZARCO  
ASESOR DE TESIS

## DEDICATORIAS

**A mis padres:** por todo su apoyo incondicional, por ser mi equipo y mi motor en todo momento.

**A mis hermanos:** por apoyarme y creer en mi por darme ánimos y siempre demostrarme su amor.

**A mis abuelos y tíos:** por siempre orar por mi.

**A Yusef Antuan** por sus palabras, y por creer en mi.

**A mis amigos Coral, Martha y Juan:** por su amistad incondicional y estar siempre a mi lado en las buenas y en las malas.

## AGRADECIMIENTOS

**A Dios:** por permitirme alcanzar mis objetivos, por darme fuerza y sabiduría para perseverar.

**A mis padres:** por creer en mi, por sus consejos, por acompañarme en este camino, el cual no fue fácil.

**A mi Tutor Alfredo Medina Zarco** por su tiempo e interés en mi proyecto.

**A mis maestros** que me han permitido aprender de ellos y porque me han apoyado y brindado sus mejores consejos y experiencias.

## RESUMEN

**Antecedentes:** La Obstrucción Congénita de la Vía Nasolagrimal es un problema común en los primeros años de vida, con una frecuencia de 1.2% a 20% de los niños nacidos.

Típicamente la obstrucción del conducto nasolagrimal se resuelve espontáneamente en los 6 a 8 meses de edad, en el 90% de los casos, con tratamiento conservador como masajes de la vía lagrimal, y el uso de antibióticos tópicos. La falta de resolución espontánea se atribuye a persistencia anormal de una membrana (en válvula de Hasner) o a un estrechamiento óseo en la terminación del conducto nasolagrimal

El sondeo lagrimal es un procedimiento de primera elección, que en muchos estudios se ha reportado con un alto índice de éxito si se realiza antes del primer año de vida.

La intubación con silicón de la vía lagrimal es un procedimiento quirúrgico ampliamente usado como tratamiento inicial o cuando el sondeo lagrimal ha sido fallido en uno o más intentos, este reporta altas tasas de éxito aun en edades mayores.

**Objetivo:** Conocer el resultado quirúrgico del tratamiento de la dacriostenosis congénita en pacientes pediátricos, tratados con dacriointubación de la vía lagrimal en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos.

### Material y metodos:

Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, observacional. Pacientes pediátricos con diagnóstico de Dacriostenosis congénita (DEC), operados con técnica de Dacriointubación cerrada (DEC) de la vía lagrimal, en el departamento de Órbita, párpados y vías lagrimales, del hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos en el periodo comprendido de Enero 2012- Diciembre 2015.

**Criterios de inclusión:** Pacientes pediátricos (1-14 años) con diagnóstico de DEC, sometidos a técnica de DEC.

**Criterios de exclusión:** Pacientes con datos incompletos en el expediente físico  
Pacientes con enfermedades concomitantes de la vía lagrimal vs enfermedades sistémicas  
Pacientes que perdieron seguimiento ( menor a 6 meses).

### Resultados:

77 pacientes seleccionados. en total 98 vías lagrimales con diagnóstico de DEC.

21 pacientes con afección bilateral (26.9%)

edad promedio de los pacientes al momento quirúrgico: 25.3 meses de edad. (rango de 5-72 meses)

Género: 53 pacientes hombres y 24 mujeres. Relación Hombre-mujer 2.2:1.

La presencia de saco retenedor preparatorio se vio en 75 vías lagrimales (76.5%) y la ausencia del mismo en 23 vías lagrimales ( 23.5%).

Procedimientos previos al acto quirúrgico ( sondeo de la vía lagrimal): 8 vías lagrimales (8.1%).

A los 6 meses de la cirugía el resultado quirúrgico fue satisfactorio en 91 vías lagrimales (92.8%)

no satisfactorio en 7 vías lagrimales (7.2%)

A los 12 meses de la cirugía el resultado satisfactorio en 92 vías lagrimales (93.8%) y no satisfactorio en 6 vías lagrimales (6.2%)

Complicaciones principales: Dacriocistitis y extrusión de tubo.

**Conclusiones:**

La Intubación con tubo de silicón del conducto nasolagrimon es un procedimiento consistentemente efectivo para tratar la Obstrucción de la Vía lagrimon por Dacriostenosis congénita, un procedimiento seguro con baja incidencia de complicaciones.

En Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos según los resultados se reporta un resultado quirúrgico a los 6 meses de la cirugía satisfactorio en 91 vías lagrimales (92.8%) y a los 12 meses en 92 vías lagrimales (93.8%).

Se debate hasta la actualidad el tiempo promedio de permanencia del tubo de silicón, sin embargo en nuestra institución se han dado buenos resultados con un promedio que varía de 3 a 6 meses.

**Palabras clave:** 1. Pacientes pediátricos 2. Dacriostenosis congénita 3. Dacriointubación 4. Tubo de silicón 5. Tasa de éxito

## **ABSTRACT:**

**Background:** Congenital obstruction of Via Nasolacrimal is a common problem in the early years of life, with a frequency of 1.2% to 20% of children born.

Typically nasolacrimal duct obstruction resolves spontaneously within 6 to 8 months old, in 90% of cases with conservative treatment such as massage of the lacrimal duct, and the use of topical antibiotics. The lack of spontaneous resolution is attributed to abnormal persistence of a membrane (in Hasner valve) or a tightening completion bone nasolacrimal duct

The lacrimal probing is a method of first choice in many studies have reported a high success rate if performed before the first year of life.

Silicone intubation lachrymal is a surgical procedure widely used as initial treatment or tear when the probe has been failed in one or more attempts, it reports high success rates even in older ages.

### **Objective:**

To know the outcome of surgical treatment of congenital Dacryostenosis in pediatric patients treated with dacriointubación lacrimal pathway in the Regional Hospital Licenciado Adolfo Lopez Mateos .

### **Material and methods:**

Descriptive, cross-sectional, retrospective , observational study. Study pediatric patients diagnosed with Dacryostenosis congenital (DEC ) operated technically closed Dacriointubacion (DEC ) of the lachrymal , in the department of Orbit , eyelids and tear ducts , the Licenciado Adolfo Lopez Mateos Regional Hospital in the period of 2012 - December 2015 .

Inclusion criteria: pediatric patients (1-14 years) with a diagnosis of DEC, DEC undergoing technique.

Exclusion criteria: Patients with incomplete data in the physical file

Patients with concomitant diseases of the lachrymal vs systemic diseases

Patients who lost up (less than 6 months).

### **Results:**

77 patients selected. total 98 lacrimal diagnosed with DEC.

21 patients with bilateral involvement (26.9%)

average age of patients at surgical time: 25.3 months. (Range 5-72 months)

Gender: 53 male and 24 female patients. Male-female ratio 2.2: 1.

The presence of retainer preparatory sac was in lacrimal 75 (76.5%) and the absence thereof in lacrimal 23 (23.5%).

procedures prior to surgery (probing the lachrymal): 8 lacrimal system (8.1%).

At 6 months after surgery, the surgical result was satisfactory in 91 lacrimal system (92.8%)

Unsatisfactory 7 lacrimal system (7.2%)

At 12 months after surgery satisfactory results in 92 lacrimal system (93.8%) and unsatisfactory in 6 lacrimal system (6.2%)

Major complications: dacryocystitis and tube extrusion.

### **Conclusions:**

The intubation with silicon tube of duct nasolacrimal is an efective procedure treating lacrimal duct obstruction congenital. A safe procedure with low incidence of complications.

**Keywords** : 1. congenital Dacryostenosis Paediatrics 2. 3. 4. Dacriointubación silicone tube 5. Success Rate



## INDICE

I. INVESTIGADORES	2
II. DEDICATORIAS	4
III. AGRADECIMIENTOS	4
IV. RESUMEN	5
V. ABSTRACT	7
IV. ÍNDICE	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
2. MARCO TEÓRICO	11
3. MATERIAL Y MÉTODOS	12
4. RESULTADOS	13
5. DISCUSIÓN	17
6. CONCLUSIONES	18
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

## INTRODUCCION:

De las enfermedades que afectan las vías lagrimales la dacriocistitis es una de las más estudiadas y aparecen referencias sobre la misma en textos tan antiguos como el Código de *Hammourabi* y el *Papiro de Ebers*; se utilizaba el término de tumor o fístula para designarla y no fue hasta el siglo XIX que se comenzó a utilizar el término de dacriocistitis (del griego *dacrio*-lágrima, *cistis*-vejiga e *itis*-inflamación). Los primeros esbozos de procedimientos quirúrgicos en su terapéutica consistían en evacuar el contenido del saco lagrimal. En el siglo XIX se practicaron varias técnicas como la extirpación de la glándula y del saco lagrimal.

La obstrucción puede tener diferentes causas: dacrioestenosis congénita (DEC), dacriocistitis crónica (DCC), obstrucción primaria adquirida del conducto lagrimal (PANDO), dacriolitiasis, traumas, falla de procedimientos quirúrgicos previos como DRC o dacriointubación (DCI) e incluso causas idiopáticas. El diagnóstico se hace mediante irrigación y otras pruebas clínicas, los estudios de imagen son raramente requeridos

La obstrucción congénita del sistema de drenaje lagrimal suele deberse a un bloqueo membranoso de la valvula de Hasner que cubre el extremo nasal del conducto nasolagrimal, puede afectar hasta el 50% de los recién nacidos. Esta obstrucción solo se hace sintomática, en un 2 a 6% de los lactantes a término a las 3-4 semanas. Un tercio de estos pacientes sufren una afección bilateral. Aproximadamente un 90% de todas las obstrucciones congénitas sintomáticas del CNL (Conducto nasolagrimal) se resuelven durante el primer año de vida(4).

### Tratamiento de la Dacrioestenosis congenita.

Existen numerosas opciones terapéuticas, que se pueden clasificar básicamente en conservadoras (no quirúrgicas) y quirúrgicas. Cuando la obstrucción no se resuelve con medidas conservadoras pueden ser necesarias medidas más intervencionistas. La mayor parte de ellas corresponde al sondaje del CNL.(4)

Otra técnica utilizada es la intubación de la vía lagrimal. Esta se suele realizar con una endoprotesis de silicona y está indicada como terapia inicial y en niños en los que han fallado una o más intervenciones previas.(9)

La intubación también resulta útil para las obstrucciones del sistema superior. La intubación nasolagrimal tras un sondaje fallido, consigue una tasa de éxito del 69% al 100%. Una de las endoprotesis más empleadas es la endoprotesis de Crawford. Estos tubos de silicona se pueden asegurar como un sencillo punto cuadrado, que permite la extracción del tubo de forma retrograda por el sistema canalicular. (4)

La sonda de silicona de Crawford con una sonda metálica inoxidable en uno de sus extremos es el set de intubación preferido por muchos cirujanos. Para su colocación se requiere anestesia endotraqueal. La técnica y precauciones son las mismas que se toman en cuenta para el sondeo lagrimal. Se debe empaquetar la cavidad nasal con anestesia y solución vasoconstrictora.

### Complicaciones de la intubación con silicona:

El tubo de silicona dentro del sistema nasolagrimal es generalmente bien tolerado, los problemas pueden ocurrir sin embargo si el tubo es traccionado, con una posibilidad de desgarro del punto o canaliculo. Debido a esta posibilidad el punto deberá ser revisado en cada visita postquirúrgica. También hay posibilidades de formarse un granuloma piogénico. Ocasionalmente el tubo puede causar irritación corneal y conjuntival durante la aducción del ojo. Un problema común también es el prolapso del tubo. En raras ocasiones la dacriocistitis puede persistir

o recurrir con el tubo colocado en posición correcta lo cual requerirá su remoción con posterior dacriocistorrinostomia. (5,6,7)

El éxito promedio de la intubación de la vía lagrimal, según Charmaine S. et al. En un estudio del año 2004, en The Children's Hospital at Westmead, Sydney Australia, fue de 85%; con 89% de éxito en ojos de niños con síndrome de Down y 85% de éxito en niños sanos, además el éxito fue alto en niños operados entre 1 y 4 años (83-100%), el promedio de la duración de la intubación fue de 5.5 meses. el incremento en la duración de la intubación no se asocio con un incremento en la posibilidad de éxito. (1)

Según Espinoza G. et al. 52% de pacientes sometidos a intubación de la vía lagrimal, tuvieron resultado satisfactorio luego del retiro de la sonda. (2)

En un estudio realizado en el departamento de oftalmología de la universidad de Riyadh, en Arabia Saudita, Al-Faky Y. et al. Encontraron un porcentaje de éxito de 88% en pacientes sometidos a dacriointubación (3)

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La obstrucción congénita de la vía lagrimal es responsable de morbilidad en pacientes durante su primer año de vida, pudiendo presentarse epífora, secreción mucopurulenta, infecciones recurrentes, distensión del saco lagrimal por la secreción infecciosa entre otras (4).

Por esto es importante identificar a los pacientes con este padecimiento, evaluar su sintomatología a su ingreso, tratamientos previos y definir características de selección para un adecuado procedimiento quirúrgico con fines terapéuticos, y así reducir el número de complicaciones o fracasos postquirúrgicos. Aportando una adecuada información al padre ó tutor del paciente para llevar a cabo un correcto seguimiento postquirúrgico.

## **MARCO TEORICO**

### **JUSTIFICACIÓN:**

La epífora afecta aproximadamente al 20% de neonatos con resolución espontánea en 96% de los casos en los primeros 12 meses, la epífora que no se resuelve espontáneamente requiere de procedimientos quirúrgicos como tratamiento. La epífora persistente luego de un sondaje requiere técnicas más agresivas como la intubación nasolagrimal. (6)

Siendo una patología con alta prevalencia es importante conocer la tasa de éxito del tratamiento realizado en nuestro hospital, así como conocer las complicaciones mas frecuentes que nos han llevado a un tratamiento fallido. Contamos con un considerable número de pacientes pediátricos en nuestra institución que acuden con esta sintomatología y no se ha llevado un censo de pacientes que han alcanzado curación con el procedimiento mencionado. Es entonces que nuestro objetivo es cuantificar los pacientes previamente tratados y continuar obteniendo resultados óptimamente esperados así como optimizar el tratamiento para evitar el mínimo número de complicaciones en nuestros pacientes.

### **Objetivo General**

Conocer el resultado quirúrgico del tratamiento de la dacriostenosis congénita en pacientes menores de 5 años, tratados con dacriointubación.

### **Objetivos Específicos:**

- Valorar el (%) de pacientes con éxito quirúrgico con técnica de DIC según la distribución poblacional pediátrica.
- Valorar (%) de pacientes con falla quirúrgica con técnica de DIC.
- Determinar la distribución poblacional según saco retenedor preoperatorio y resultado quirúrgico.
- Evaluar rango de edad y criterios de selección de pacientes que requieren técnica de Dacriocistorrinostomía.

## **MATERIAL Y MÉTODOS:**

### **Tipo de Estudio:**

- Descriptivo
- Transversal
- Retrospectivo
- Observacional

### **Muestra de Estudio.**

Pacientes pediátricos con diagnóstico de dacriostenosis congénita operados con técnica de dacriointubación de vía lagrimal según el expediente físico, en el departamento de Órbita, párpados y vía lagrimal del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos en el periodo comprendido de enero 2012 a diciembre 2015.

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes pediátricos , con diagnóstico de dacriostenosis congénita y que fueron sometidos a dacriointubación cerrada de Enero 2012 a Diciembre 2015.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con datos incompletos en el expediente físico.
- Pacientes con enfermedades concomitantes de la vía lagrimal.
- Pacientes que perdieron seguimiento (menor a 6 meses).

### **Variables:**

- Edad
- Género
- Lateralidad de vía lagrimal afectada
- Saco lagrimal retenedor / no retenedor
- Sondeo previo

### **Técnica y Método del Trabajo.**

Se revisaron los expedientes clínicos del archivo del Departamento de Oftalmología y se seleccionaron los pacientes con diagnóstico de Dacriostenosis congénita que cumplieron los criterios de inclusión y carecieron de los de exclusión. Se procedió a tomar datos de las variables requeridas de pacientes operados en el tiempo de revisión del estudio. Los datos se tomaron de los expedientes clínicos físicos comprendidos del mes de Enero 2011 – Diciembre 2015.



## RESULTADOS

Setenta y siete pacientes fueron elegidos para este estudio. Se evaluaron en total 98 vías lagrimales con dacriostenosis congénita. En 21 pacientes (26.9%), el tratamiento quirúrgico fue bilateral. La edad promedio de los pacientes al momento de la cirugía fue de 25.3 meses, con un rango de edad de 5 a 72 mes.

Tabla 1. Edad al momento de la cirugía

No Pacientes = 77	
Promedio	Rango
25.3	5 - 72
Edad en meses	

Con respecto al género 53 pacientes fueron hombres y 24 fueron mujeres, con una relación hombre mujer de 2.2:1. De todos ellos 69 vías lagrimales fueron de pacientes de sexo masculino y 29 vías de pacientes de sexo femenino.

Tabla 2. Género de los pacientes con operados por dacriostenosis congénita.

N° de vías lagrimales = 98			
Sexo	N°	%	Edad Promedio
Masculino	69	70.4	25.8
Femenino	29	29.6	25,6
Total	98	100	25.3

Con respecto a la lateralidad 48 vías lagrimales fueron derechas (48.9%) y 50 fueron izquierdas (51.1).

Tabla 3. Lateralidad de las vías lagrimales operadas por dacriostenosis congénita.

Lateralidad	N°	%
Vías lagrimal derecha	48	48.9
Vías lagrimal izquierda	50	51.1
Total	98	100

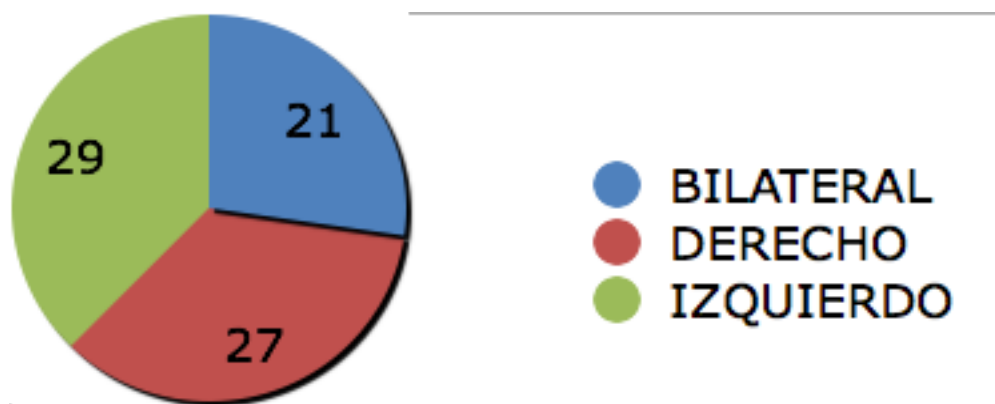


Gráfico 1. Lateralidad de las vías lagrimales operadas por dacriostenosis congénita.

La presencia de saco retenedor preoperatorio se vio en 75 vías lagrimales (76.5%) y la ausencia del mismo se vio en 23 vías lagrimales (23.5%).

Tabla 4. Presencia de saco retenedor preoperatorio.

N° de vías lagrimales = 98		
Mecanismo de lesión	N°	%
Saco retenedor preoperatorio presente	75	76.5
Saco retenedor preoperatorio ausente	23	23.5
Total	98	100

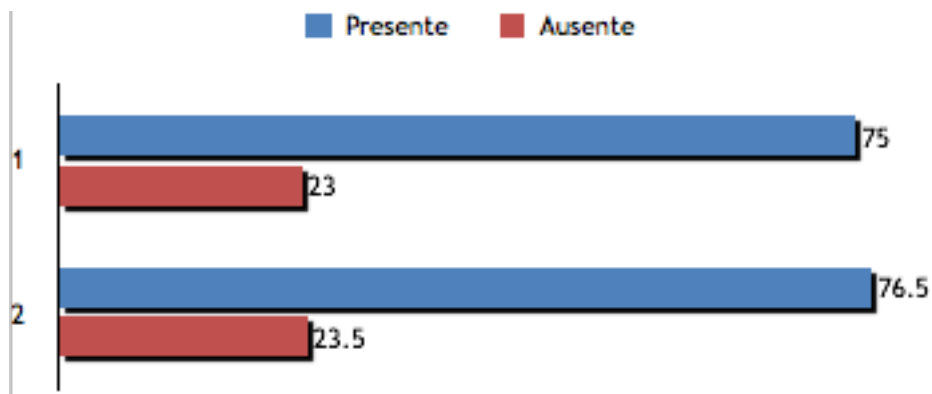


Gráfico 2. Presencia de saco retenedor preoperatorio.

Tuvieron procedimientos previos a la cirugía de dacriointubación 8 vías lagrimales (8.1%) y 90 vías lagrimales no tuvieron procedimientos previos (91.9%). La edad promedio del procedimiento previo realizado fue 12.2 meses y correspondió en todos los casos a sondeo de vía lagrimal.

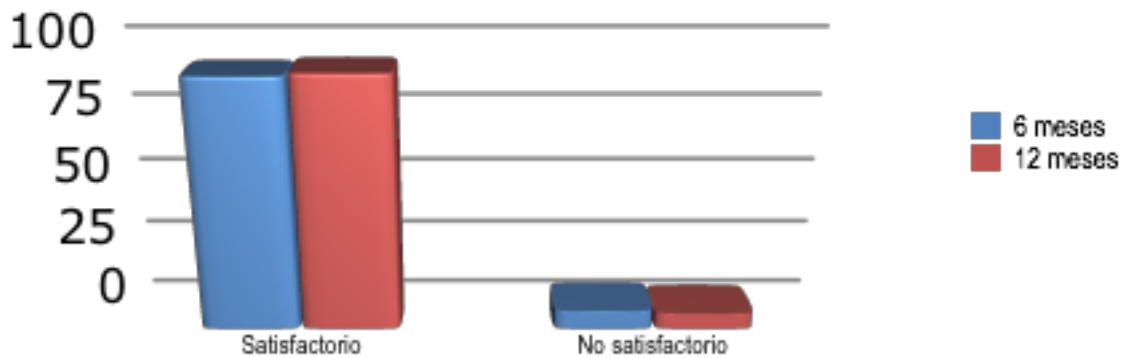
Tabla 5. Antecedente de procedimiento previo a la cirugía de dacriointubación (sondeo previo).

N° de vías lagrimales = 98		
Mecanismo de lesión	N°	%
Procedimiento previo	8	8.1
No Procedimiento previo	90	91.9
Total	98	100

A los 6 meses de la cirugía el resultado quirúrgico fue satisfactorio en 91 vías lagrimales (92.8%) y no satisfactorio en 7 vías lagrimales (7.2%). A los 12 meses de la cirugía el resultado quirúrgico fue satisfactorio en 92 vías lagrimales (93.8%) y no satisfactorio en 6 vías lagrimales (6.2%).

Tabla 6. Resultado de quirúrgico de dacriointubación por dacriostenosis congénita.

Resultado quirúrgico	6 meses		12 meses	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
Satisfactorio	91	92.8	92	93.8
No satisfactorio	7	7.2	6	6.2
Total	98	100	98	100



	6 meses	12 meses
satisfactorio	92	93
No satisfacto	7	6

Grafico 3. Resultado quirúrgico de dacriointubación por dacriostenosis congénita:

## DISCUSION:

La intubación con tubo de silicón esta comúnmente reservada para aquellos pacientes en el que el tratamiento conservador y sondeo de la vía lagrimal han sido fallidos. Se ha recomendado este procedimiento de primera intención en pacientes menores de 18-24 meses de edad ya que la tasa de éxito con sondeo se reduce con la edad, sin embargo algunas literaturas mencionan el uso de la misma en edades superiores a 24 meses. También se ha reportado que el éxito de la intubación con tubo de silicón disminuye conforme la edad del paciente, con tasas de éxito del 50% al 71% en niños mayores de 24 meses. (1)(4)

El éxito promedio de la intubación de la via lagrimal, según Charmaine S. et al. En un estudio del año 2004, en The Children´s Hospital at Westmead, Sydney Australia, fue de 85%; con 89% de éxito en ojos de niños con síndrome de Down y 85% de éxito en niños sanos, además el éxito fue alto en niños operados entre 1 y 4 años (83-100%), el promedio de la duración de la intubación fue de 5.5 meses. El incremento en la duración de la intubación no se asocio con un incremento en la posibilidad de éxito. (1)

Según Lim et Al y Ghuman la tasa de éxito para intubación con tubo de silicón se encuentra en un rango del 83% al 100% en niños de 4 años de edad y mayores. (1)

Según Espinoza G. et al. 52% de pacientes sometidos a intubación de la vía lagrimal, tuvieron resultado satisfactorio luego del retiro de la sonda. (2)

En un estudio realizado en el departamento de oftalmología de la universidad de Riyadh, en Arabia Saudita, Al-Faky Y. et al. Encontraron un porcentaje de éxito de 88% en pacientes sometidos a dacriointubacion (3)

Lim et Al reportan un estudio de 29 casos en quienes el tubo de silicón permaneció por más de 12 meses alcanzo una tasa de éxito del 100%. Sin embargo en su propio estudio no sucedió lo mismo, teniendo una tasa de exitodel 67% que en quienes se removió antes de este tiempo (89%). (1)

Se reportan algunas complicaciones secundarias al procedimiento quirúrgico como: dislocación del tubo (48%. 52%, 25%), irritación de la mucosa nasal, formación de graunuloma, dificultad para removerlo posteriormente, daño del punto lagrimal o canaliculo, formación de fistula. (1)(2) (7)

El tiempo de remoción del tubo aun es controversial según literaturas recomiendan un rango de 6 semanas a 18 meses (Welsh y Katowitz 1989; Al-Hussain y Nasr 1993; ratliff y Meyer 1994), (7) (8) y en un periodo entre 3 y 6 meses (10).

En el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos se estudiaron a 77 pacientes con Diagnostico de Dacriostenosis Congénita en el año 2012-2015 a los que se les realizó Dacriointubación con tubo de silicón.

Un total de 98 vías lagrimales, de las cuales 21 pacientes (26.9%), presentaron estenosis bilateral.

La edad promedio de los pacientes al momento de la cirugía fue de 25.3 meses, con un rango de edad de 5 a 72 meses.

Cabe destacar que predominó el género masculino sobre el femenino en un número de 53 pacientes hombres y 24 mujeres, con una relación hombre mujer de 2.2:1.

La presencia de saco retenedor preoperatorio se vio en 75 vías lagrimales (76.5%) y la ausencia del mismo se vio en 23 vías lagrimales (23.5%).

A los 6 meses de la cirugía el resultado quirúrgico fue satisfactorio en 91 vías lagrimales (92.8%) contra los no satisfactorios en 7 vías lagrimales (7.2%), entre las causas principales del fracaso fue la extrusión de la sonda de Crawford por el mismo paciente y persistencia de epífora posterior al retiro del tubo. A los 12 meses de la cirugía el resultado quirúrgico fue satisfactorio en 92 vías lagrimales (93.8%) y no satisfactorio en 6 vías



lagrimales (6.2%), con tiempo promedio de permanencia del tubo de 6 meses, teniendo una evolución favorable.

La tasa de éxito para intubación en niños de 12-24 meses de edad fue de 91.3%, según (Pediatric Eye Disease Investigator Group 2008b)(7). Comparando con el 93.8% de éxito en nuestra institución.

## **CONCLUSION:**

La Intubación con tubo de silicón del conducto nasolagrimon es un procedimiento consistentemente efectivo para tratar la Obstrucción de la Vía lagrimon por Dacriostenosis congénita, un procedimiento seguro con baja incidencia de complicaciones.

En Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos según los resultados se reporta un resultado quirúrgico a los 6 meses de la cirugía satisfactorio en 91 vías lagrimales (92.8%) y a los 12 meses en 92 vías lagrimales (93.8%).

Se debate hasta la actualidad el tiempo promedio de permanencia del tubo de silicón, sin embargo en nuestra institución se han dado buenos resultados con un promedio que varía de 3 a 6 meses.

## BIBLIOGRAFIA

1. Lim CS, Martin F, Beckenham T, Cumming RG, Nasolacrimal Duct Obstruction in Children: Outcome of intubation. *J AAPOS* / 2004; 8 (5): 466-472
2. Espinoza GM, and Lueder GT, MD, Outcomes in children with nasolacrimal duct obstruction: Significance of persistent symptoms while stents are in place *J AAPOS* /2007; 11:187-188
3. Al- Faky YH, Al- Sobaie N, Mousa A, Al-Odan H, Huthail RA, Osman E, and Al- Mosallan, AR. Evaluation of treatment modalities and prognostic factors in children with congenital nasolacrimal duct obstruction.
4. American Academy of Ophthalmology: Basic and clinical science course, orbit, eyelids, and lacrimal system, San Francisco, 1998-1999, The Academy. sect 7, pp 266-269.
5. Tse TD. Color Atlas of oculoplastic Surgery. Second edition. Bascom Palmer Eye Institute. 2011. Pag. 251-255
6. Marr JE, Drake-Lee A, Willshaw HE, Management of childhood epiphora *J Ophthalmol* 2005;89:1123–1126. doi: 10.1136.
7. Takahashi Y, Kakizaki H, Chan WO. and Selva D. Management of congenital nasolacrimal duct obstruction *Acta Ophthalmol.* 2010; 88: 506–513
8. Peterson N J, Weaver G, and Yeatts R P, Effect of Short-Duration Silicone Intubation in Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction. *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*. The American Society of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery, Inc. 2008, Vol. 24, No. 3, pp 167–171
9. Casady,D.R, Meyer DR, Simon JW, Stasiar GO, and Zabal-Ratner JL. Stepwise Treatment Paradigm for Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction *M.D. Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*, Vol. 22, No. 4, pp 243–247
10. Essawy RE, Effect of Timing of Silicone Tube Removal on the Result of Duct Intubation in Children With Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction  
Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Cairo University, Cairo, Egypt