

# DACRIOCISTORRINOSTOMIA EXTERNA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA DURANTE EL PERIODO 2005 - 2009.

Dr. Mario Buitrago Buenaño <sup>1</sup>, Dr. Emerson Mantilla Tirado <sup>2</sup>

## RESUMEN

**Introducción:** la dacriocistorrinostomía es una técnica quirúrgica que consiste en practicar una osteotomía en la pared ósea lagrimal a través de la cual se crea una anastomosis entre las mucosas de la cavidad nasal y el saco lagrimal con el paso de una sonda de silástico. Podemos hacerlo mediante un abordaje externo (clásico) o endonasal, dependiendo del tipo de obstrucción y de la existencia de malformaciones asociadas.

**Material y métodos:** estudio descriptivo, retrospectivo. La muestra fue de 114 pacientes pediátricos, en quienes se les realizó dacriocistorrinostomía externa entre enero 2005 hasta diciembre 2009.

**Resultados:** La edad media fue de  $5.9 \pm 3.8$  años. Hubo una mayor frecuencia de pacientes del sexo masculino, en un 76.3%. En cuanto a los antecedentes oftalmológicos se encontró una mayor frecuencia de sondajes fallidos en un 46.5%, seguido de dacriocistocele en un 28.9%. No se presentó complicación postoperatoria en 77.2% de los casos, seguida de extrusión parcial de la sonda en un 9.6%, la cual se resolvió con reco-

locación de la misma. La media del tiempo de seguimiento postoperatorio fue de  $10.1 \pm 8.7$  meses. No hubo reintervenciones en el (92.1%), las que se presentaron fueron por reflujo en un 7.9% posiblemente por cierre de la osteotomía.

**Conclusión:** Como beneficios de esta técnica encontramos que no es necesario disponer de un material muy especializado y de gran costo al que los hospitales pueden acceder, así como buena visibilidad intraoperatoria. Es una cirugía segura en niños con pocas complicaciones.

**Palabras clave:** Dacriocistorrinostomía externa, sondaje, osteotomía.

## ABSTRACT

### Introduction:

Dacryocystorhinostomy is a surgical technique that consists in making an osteotomy of the lacrimal bone wall through which an anastomosis is created between the mucosa of the nasal cavity and lacrimal sac over a silastic tube. This procedure is done through an external (classical) or endonasal approach, depending on the type of obstruction and associated malformations.

**Material and methods:** descriptive study. The sample was done on 114 pediatric patients who underwent external dacryocystorhinostomy between January 2005 and December 2009.

**Results:** The average age was  $5.9 \pm 3.8$  years. There was a higher frequency of male patients by 76.3%. With regards to ophthalmic history, there was a greater frequency of failed drilling in 46.5%, followed by 28.9% dacryocystocele. No postoperative complications in 77.2% of cases, followed by partial extrusion of the probe by 9.6%, which was resolved by relocating it. The mean postoperative follow-up time was  $10.1 \pm 8.8$  months. There were no reoperations in the (92.1%), which were presented by reflux in 7.9% possibly due to closure of the osteotomy.

**Conclusion:** The benefits of this technique are: not necessity of highly specialized material, cost available for hospitals and a good intraoperative visibility. Surgery is safe in children with few complications.

**Keywords:** external dacryocystorhinostomy, probing, osteotomy.

<sup>1</sup> Fellow del Servicio de Cirugía Plástica Ocular INO

<sup>2</sup> Jefe del Servicio de Cirugía Plástica Ocular INO

Contacto: Dr. Mario Buitrago, Av. Tingo María N° 398 Lima-Perú

Correo electrónico: mariodoctor@hotmail.com

Los autores no tienen interés comercial en ninguno de los productos mencionados en este trabajo.

## INTRODUCCION

La imposibilidad del drenaje de la lágrima a través de un sistema lagrimal obstruido hace que ésta se acumule, tanto en la propia vía como en la superficie ocular. Este acúmulo de lágrima en la vía excretora favorece el crecimiento bacteriano y, además de la epífora, el paciente puede presentar secreciones mucopurulentas<sup>(1)</sup>.

Si progresa el cuadro, se puede producir un taponamiento proximal del saco, que puede infectarse, dando lugar a una dacriocistitis aguda, manifestada clínicamente por la aparición de un absceso en el canto interno, que precisará antibioticoterapia sistémica para su resolución y drenaje quirúrgico.

En el caso de las obstrucciones lagrimales congénitas, el tratamiento conservador consiste en masajear el saco lagrimal, higiene y antibióticos tópicos en el caso de que sean necesarios. Cuando este tratamiento no es efectivo, hay que permeabilizar la vía lagrimal mediante los distintos procedimientos quirúrgicos, comenzando por el menos invasivo: el sondaje e irrigación de la vía lagrimal hasta los 2 años. Existe controversia en cuanto a la edad en que esto debe hacerse. A partir del primer año de vida, la resolución espontánea de la obstrucción congénita de la vía lagrimal con tratamiento conservador es poco frecuente<sup>(2)</sup>.

Si pasadas unas semanas el niño continúa sintomático, puede ser sometido a un segundo sondaje. Hay autores que, si tras este segundo sondaje no se comprueba la permeabilidad de la vía, realizan una intubación bicanalicular con silicona en el mismo acto quirúrgico. La edad, la existencia de una obstrucción completa, la presencia de un cistocele y un tratamiento previo fallido (conservador o sondaje), son factores que influyen en el fracaso de un nuevo sondaje, en estos casos está indicada la dacriocistorrinostomía externa realizada habitualmente bajo anestesia general.<sup>(3)</sup>

En la dacriocistorrinostomía externa hacemos la incisión cutánea por debajo del canto palpebral interno, se empieza a la altura del tendón cantal y se continúa

hacia abajo, justo por dentro del reborde orbitario inferomedial. Disecamos los tejidos hasta que encontramos el saco por debajo de la cresta lagrimal y procedemos a abrirlo con bisturí número 15, una vez realizada esta maniobra, pasamos una sonda por canalículo superior e inferior para valorar la anatomía de la vía alta.

La osteotomía la hacemos con una pinza de Chitelli o Kerrison. Una vez realizada la osteotomía, se puede realizar una intubación. Suturamos el colgajo del saco lagrimal con la mucosa nasal con Vicryl 6-0 y cerramos la herida quirúrgica.

El tratamiento postoperatorio se hace con colirio antibiótico- corticoide y limpiezas con suero fisiológico del ojo y de la fosa nasal. Podemos asociar un antibiótico vía oral tipo cefalosporina de primera generación o amoxicilina + ácido clavulánico para profilaxis de la infección postoperatoria y analgésicos tipo paracetamol o ibuprofeno vía oral.

## MATERIALES Y METODOS

La investigación realizada se enmarca dentro del tipo de investigación descriptivo, retrospectivo, transversal, serie de casos, mediante el cual se trata de determinar el resultado de la dacriocistorrinostomía externa en 114 pacientes pediátricos atendidos en el Instituto Nacional de Oftalmología en el periodo comprendido de Enero del 2005 a Diciembre del 2009.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes pediátricos menores de 17 años y mayores de 02 años
- Ambos sexos
- Sintomatología de obstrucción lagrimal
- Antecedente de sondajes o dacriointubaciones fallidas, dacriocistitis aguda

Criterios de Exclusión:

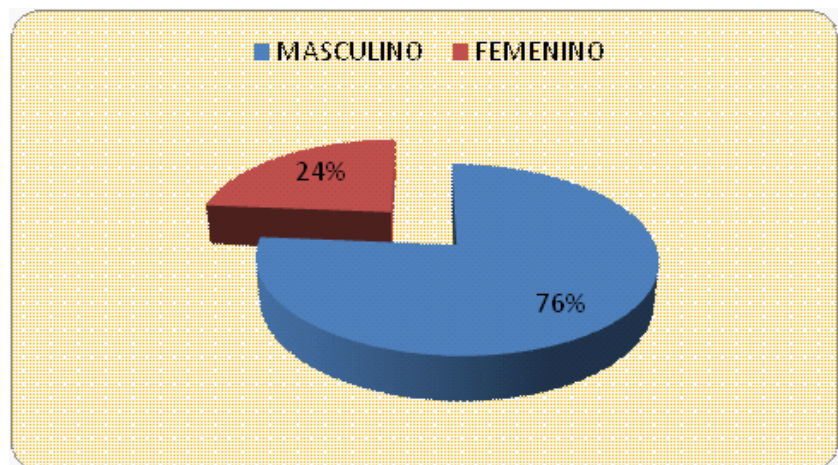
- Pacientes pediátricos mayores de 17 años y menores de 02 años
- Presencia de patologías nasales causadas por etiologías diferentes a las estudiadas.
- Antecedente de dacriocistorrinostomía previa
- Sin controles post cirugía

Los análisis estadísticos empleados son descriptivos, se hizo uso de tablas de frecuencia, gráficos y medidas estadísticas como la media y desviación estándar. Todos los análisis fueron realizados en el programa estadístico SPSS para Windows versión 17.0.

## RESULTADOS

En cuanto a la edad de los pacientes sometidos a dacriocistorrinostomía externa en el Instituto Nacional de Oftalmología encontramos una media de  $5,9 \pm 3,8$  años, siendo la mínima de 2 años y la máxima de 16 años.

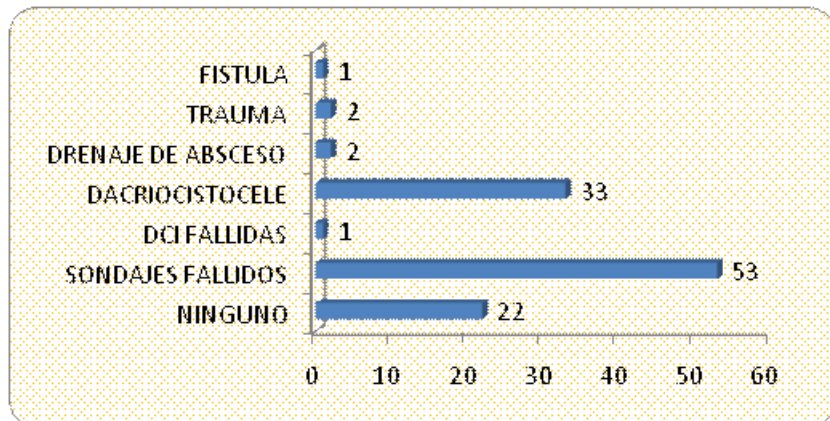
Gráfico 1. Sexo de los pacientes sometidos a dacriocistorrinostomía externa en el instituto nacional de oftalmología. 2005-2009



Fuente: Ficha de recolección de datos

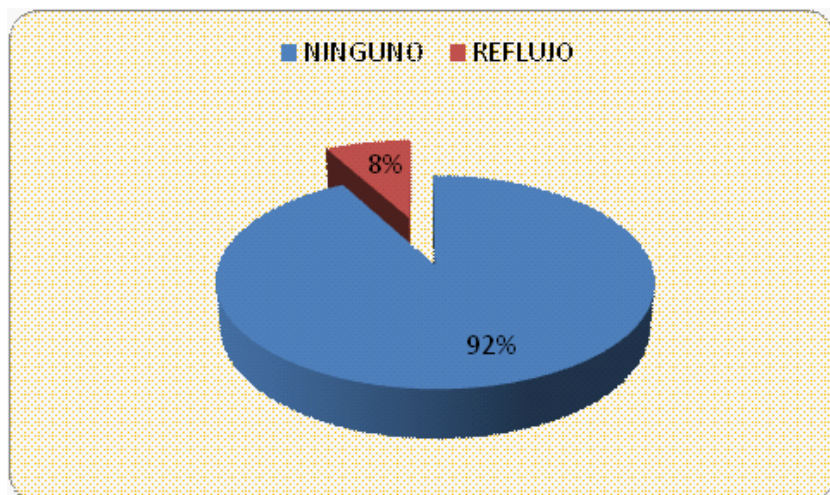


**Gráfico 2.** Antecedentes oftalmológicos de los pacientes sometidos a dacriocistorrinostomia externa en el instituto nacional de oftalmología.2005-2009



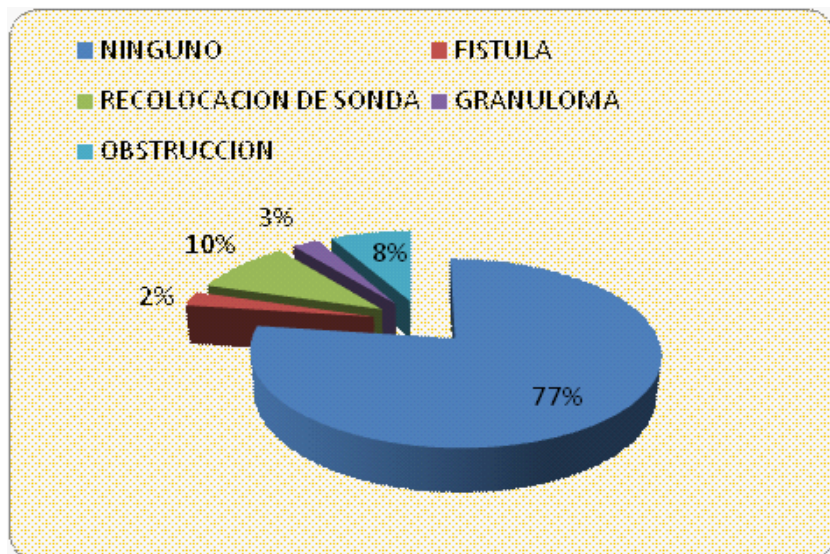
Fuente: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 3.** Reintervención en los pacientes sometidos a dacriocistorrinostomia externa en el instituto nacional de oftalmología.2005-2009



Fuente: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 4.** Complicaciones postoperatorias en los pacientes sometidos a dacriocistorrinostomia externa en el instituto nacional de oftalmología.2005-2009



Fuente: Ficha de recolección de datos



**Figura 1.** Paciente con antecedente de sondajes fallidos.



**Figura 2.** Paciente con dacriocistocele



**Figura 3.** Extrusión parcial de sonda de silástico.



**Figura 4.** 3er mes de post operatorio.

En cuanto al tiempo de seguimiento post operatorio encontramos una media de  $10,1 \pm 8,8$  meses.

## DISCUSIÓN

Son muy pocos los trabajos publicados respecto a dacriocistorrinostomía externa en pacientes pediátricos. En nuestro estudio la media de la edad fue de 5.9 años con un rango de 2 a 16 años dato similar al encontrado por Barnes et al; que menciona una media de 7.2 años, pero con rangos de 3 meses hasta 16 años.<sup>(3)</sup>

Encontramos una mayor prevalencia en pacientes del sexo masculino en un 76.3%; dato que no concuerda con

Martínez y cols quienes plantean una mayor prevalencia en pacientes del sexo femenino; esto puede producirse debido a la diferencia que existe en ángulo de inclinación entre el saco lagrimal y el conducto lacrimonasal de acuerdo con el sexo, y es más acentuado en el femenino lo que lo hace más propenso a la obstrucción.<sup>(4)</sup>

Algunas complicaciones descritas son la herida quirúrgica visible con que loides, riesgo de hemorragias en el acto quirúrgico, peligro de lesionar la anatomía del canto medio, datos que no coinciden con este estudio donde no hubo en un 77.2% y las que se presentaron fueron por extrusión parcial de sonda, granulomas.<sup>(5,6)</sup>

## CONCLUSIONES

- La dacriocistorrinostomía externa es una cirugía segura en pacientes pediátricos, con pocas complicaciones.
- Como beneficios de esta técnica encontramos que no es necesario disponer de un material muy especializado (endoscopio) y de gran costo al que los hospitales pueden acceder.
- Establecer un protocolo para el manejo de Obstrucción de Vías Lagrimales en los servicios de Oftalmología.
- Ofrecer la información necesaria a los padres sobre la patología, su tratamiento quirúrgico y sus controles post operatorios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mannor GE, Rose GE, Frimpong-Ansah K, Erza E. Factor affecting the success of nasolacrimal duct probing for congenital nasolacrimal duct obstruction. *Am J Ophthalmol* 1999; 127 (5): 616-7.
2. Honavar SG, Prakash VE, Rao GN. Outcome of probing for congenital nasolacrimal duct obstruction in older children. *Am J Ophthalmol* 2000; 30 (1): 42-8.
3. Otis Paul T, Shepherd R. Congenital nasolacrimal duct obstruction: Natural history and the timing of optimal intervention. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1994; 31 (6): 362-8.
4. Barnes EA, Abou-Rayyah Y, Rose GE. Pediatric dacryocystorhinostomy for nasolacrimal duct obstruction. *Ophthalmology*. 2001; 108(9):1562-4.
5. Nelson LB. Disorders of the lacrimal apparatus in infancy and childhood. *Harley's Pediatric Ophthalmology*. 4th Edition. 1998; 345-2.
6. Nowinski TS, Flanagan JC, Mauriello J. Pediatric dacryocystorhinostomy. *Arch Ophthalmol* 1985; 103:1226-8.
7. Welham R, Hughes SM. Lacrimal surgery in children. *Am J Ophthalmol* 1985; 99:27-34.