

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

Unidad de Atención Integral Especializada

Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Especialidades Quirúrgicas

ESPECIALIDAD DE OFTALMOLOGÍA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Especialidades Quirúrgicas Equipo Técnico del Servicio de Oftalmología	<ul style="list-style-type: none">• Unidad de Atención Integral Especializada• Sub Unidad de Atención Integral Especializada de Especialidades Quirúrgicas• Unidad de Gestión de la Calidad	Dr. Antonio Ricardo Zopfi Rubio Director General del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja

Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Vía Lagrimal

Índice

I	<u>Finalidad</u>	4
II	<u>Objetivo</u>	4
III	<u>Ámbito de Aplicación</u>	4
IV	<u>Diagnóstico y Tratamiento de Vía Lagrimal</u>	5
4.1.-	Nombre y Código	5
V	<u>Consideraciones Generales</u>	5
5.1	Definición	5
5.2	Etiología	7
5.3	Fisiopatología	8
5.4	Aspectos Epidemiológicos	8
5.5	Factores de Riesgo Asociado	8
5.5.1	Medio Ambiente	9
5.5.2	Estilos de Vida	9
5.5.3	Factores hereditarios	9
VI	<u>Consideraciones Específicas</u>	9
6.1	Cuadro Clínico	9
6.1.1	Signos y Síntomas	9
6.1.2	Interacción cronológica	9
6.1.3	Gráficos, diagramas o fotografías	10
6.2	Diagnóstico	10
6.2.1	Criterios de diagnóstico	10
6.2.2	Diagnóstico diferencial	11
6.3	Exámenes Auxiliares	15
6.3.1	De Patología clínica	15
6.3.2	De imágenes	15
6.3.3	De exámenes especiales complementarios	15
6.4	Manejo según nivel de Complejidad y Capacidad Resolutiva	16
6.4.1	Medidas Generales y Preventivas	16
6.4.2	Terapéutica	17
6.4.3	Efectos adversos o colaterales del tratamiento	18
6.4.4	Signos de alarma	18
6.4.5	Criterios de Alta	18
6.4.6	Pronósticos	18



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Salud
del Niño – San Borja



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

6.5 Complicaciones	19
6.6 Criterios de Referencia y Contrarreferencia.....	19
6.7 Fluxograma.....	20
<u>VII Anexos</u>	22
<u>VIII Referencias Bibliográficas o Bibliografía</u>	23

**PERÚ****Ministerio
de Salud****Instituto Nacional de Salud del
Niño – San Borja**

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

I.-Finalidad

La presente guía tiene como finalidad contribuir con un instrumento de apoyo que oriente la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas con la mejor evidencia disponible, estableciendo lineamientos para el manejo de la estrechez y/o estenosis de la vía lagrimal en menores de 16 años que acuden al Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja, adecuados a cada contexto en particular y según evolucionen los patrones de atención.

II.-Objetivo

La presente guía tiene como Objetivos:

- Aportar recomendaciones sobre el manejo de la estrechez y/o estenosis de la vía lagrimal en pacientes menores de 16 años, basadas en la mejor evidencia científica disponible, determinadas por profesionales competentes y adecuadas al contexto nacional.
- Disminuir la variabilidad de la atención de los pacientes portadores de estrechez y/o estenosis de la vía lagrimal
- Optimizar los recursos humanos y materiales orientados al manejo de la estrechez y/o estenosis de la vía lagrimal
- Apoyar la definición del régimen de garantías explícitas en salud, en lo que se refiere a la estrechez y/o estenosis de la vía lagrimal.

III.-Ámbito de Aplicación

La presente Guía es de aplicación en la Sub-Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Especialidades Quirúrgicas, específicamente en el Servicio de la especialidad de Oftalmología del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

Adicionalmente, puede ser usado por las demás instituciones públicas de salud a nivel nacional que cuenten con la especialidad.

Esta guía está dirigida para el diagnóstico y tratamiento a todo paciente pediátrico entre 0 y 17 años que presente: Estenosis y estrechez de la vía lagrimal.

IV.-Diagnóstico y Tratamiento de Vía Lagrimal**4.1 NOMBRE****CÓDIGO CIE 10**

ESTENOSIS E INSUFICIENCIA DE LA VÍA LAGRIMAL	CIE 10: H04.5
ESTENOSIS Y ESTRECHEZ CONGÉNITAS DEL CONDUCTO LAGRIMAL	CIE 10: Q10.5
INFLAMACIÓN AGUDA Y LA NO ESPECIFICADA DE LAS VÍAS LAGRIMALES	CIE 10: H04.3
INFLAMACIÓN CRÓNICA DE LAS VÍAS LAGRIMALES	CIE 10: H04.4

V.-Consideraciones Generales**5.1 DEFINICIÓN**

Las vías lagrimales, tienen la función de llevar la lágrima desde el lago lagrimal hasta las fosas nasales, están constituidas por los puntos lagrimales, los canalículos, el saco lagrimal y el conducto nasolagrimal. Está compuesta por las siguientes estructuras.

- **Lago lagrimal:** Se entiende como tal al espacio triangular comprendido entre el borde libre de los párpados que carece de pestañas, la carúncula y el pliegue semilunar
- **Puntos lagrimales:** superior e inferior. El superior presenta un diámetro de 0,25 mm, mientras que el inferior, de mayor tamaño mide 0,3 mm de diámetro. Por otro lado, el punto lagrimal superior está situado a 6 mm de la comisura interna de los párpados y a 0,5 mm por dentro del punto lagrimal inferior. Gracias a esta disposición, cuando se produce la oclusión palpebral, los puntos lagrimales se juntan.
- **Canalículos lagrimales:** Continúan a los puntos lagrimales, recorren el espesor del borde libre de los párpados, primero en posición vertical y luego horizontal. La porción vertical comienza con un infundíbulo, cuyo vértice se denomina angustia de Gerlach, que es el punto de mayor estrechamiento de la vía lagrimal (0,1 mm de diámetro), y que se localiza a un milímetro del punto lagrimal. La longitud total de esta porción vertical del canalículo es de 2-3 mm. Al infundíbulo le sigue un ensanchamiento, la ampolla, de donde parte la porción horizontal de los conductos lagrimales. Dicha porción mide 6 mm y se sitúa por detrás del fascículo tarsiano del ligamento palpebral interno, rodeado por las fibras del orbicular de los párpados y del músculo de Horner.
- Los canalículos tienen una longitud total de 7-10 mm y un diámetro de entre 0,3 mm y 0,5 mm, extendiéndose de fuera hacia dentro hasta el saco lagrimal donde desembocan por el canalículo común
- **Canalículo común:** Su longitud oscila entre 1 y 2 mm y tiene un diámetro de aproximadamente 0,5 mm, Se dirige transversalmente de afuera hacia dentro hacia la parte

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

posterior de la pared externa del saco lagrimal, donde desemboca formando la fosita o seno de Maier. En ocasiones, no se produce la unión de los canalículos superior e inferior en un canalículo común, por lo que desembocan separadamente en el saco lagrimal. Se relaciona por delante con el tendón del orbicular y por detrás con el tendón reflejo del orbicular, que lo separa del músculo de Horner. Este músculo de Horner se origina posterior a la mitad superior de la cresta lagrimal posterior. Se divide en dos ramas, superior e inferior, que se adhieren firmemente a los canalículos superior e inferior por medio de tejido conectivo y envía fibras a la porción medial del tarso. Por otro lado, cada porción del músculo de Horner envía un fascículo muscular (pars marginalis de Riolo) que corre a lo largo del borde palpebral de cada párpado.

- **Saco lagrimal:** Es cilíndrico, abierto en su extremo inferior al conducto lacrimonasal. Tiene entre 12-14 mm de altura, su diámetro oscila entre 3-8 mm según esté vacío o distendido y se sitúa en el canal lagrimal, entre el tendón directo y el tendón reflejo del músculo orbicular, por delante del septum orbitario. Su dirección no es exactamente vertical, sino ligeramente oblicua hacia abajo, hacia fuera y hacia atrás. Se relaciona en su cara anterior con el tendón directo del orbicular, el músculo orbicular de los párpados y la piel. En su cara posterior se relaciona con el tendón reflejo del orbicular y con el septum orbitario que se extiende por arriba y por debajo del tendón reflejo. Por detrás del tendón reflejo está el músculo de Horner, cubierto a su vez por una delgada túnica fibrocelular (fig. 2). La cara interna es el canal lacrimonasal que se limita por delante con la apófisis ascendente del maxilar, la cual forma el labio anterior del canal, y más atrás por el periostio del unguis. El grosor medio de esta pared ósea, es de 106 micras (fig. 3). La cara externa corresponde al ángulo formado por el tendón directo del orbicular y el músculo orbicular por delante, y por el tendón reflejo y el septum orbitario por detrás. La extremidad superior, fórnix o fundus, se sitúa 10 mm por debajo y por delante de la polea de reflexión del oblicuo mayor. Entre el saco lagrimal y la polea pasa un pedículo vasculonervioso constituido por la arteria nasal, la vena angular y el nervio nasal externo.
- **Conducto lacrimonasal:** Se extiende desde el saco lagrimal al meato inferior de las fosas nasales. Está contenido en un conducto óseo cuyos límites son, hacia fuera, el canal lagrimal de la cara interna del maxilar superior y el unguis; por dentro y en su parte superior, por el unguis y en su parte inferior limita, por dentro con el tabique externo del meato medio y el cornete inferior, y por fuera por la eminencia de la pared interna del seno maxilar. El conducto se encuentra estrechamente unido a las paredes de su conducto óseo por medio de un tejido conjuntivo denso, que contiene una red venosa muy desarrollada. Su dirección es hacia abajo, hacia atrás y hacia dentro. Mide aproximadamente 15 mm de longitud media

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

(están descritas longitudes entre 12-18 mm), con un diámetro de unos 3 mm (figs. 4 y 5). Sin embargo, aunque la longitud del conducto es variable, lo que es constante es la longitud de la porción ósea que es casi siempre de 10 mm. Por otra parte, la sección del conducto es menor en el lado izquierdo, de ahí, posiblemente, la mayor incidencia de dacriocistitis en ese lado. El orificio inferior del conducto lácrimo nasal desemboca en el meato inferior, a 10 mm por detrás de la extremidad anterior del cornete inferior y a 30 mm del borde posterior del orificio del vestíbulo nasal correspondiente. Se encuentra en el borde superior o en la pared externa del meato inferior. Este orificio inferior está limitado por su cara interna por un pliegue mucoso llamado válvula de Hasner o plica lacrimalis.

○ Válvulas de las vías lagrimales: Aunque existen múltiples descripciones y denominaciones de las mismas, las más conocidas son las descritas por Rouvière y Testut. Son los repliegues mucosos que existen a lo largo de la superficie interior de las vías lagrimales y de arriba abajo destacan:

- Válvula de Bochdaleck; localizada alrededor de los puntos lagrimales, de forma anular.
- Válvula de Foltz, en la angustia lagrimal.
- Válvula de Rosenmüller, también denominada por otros autores como de Huschke, situada en la unión entre el canalículo común y la porción lateral del saco lagrimal. Válvula de Krause o de Bèraud, en la unión del saco lagrimal con el conducto nasolacrimal.
- Válvula de Taillefer y de Hasner en la parte media del conducto nasolacrimal y en su desembocadura respectivamente. La válvula de Hasner es, además, la única verdaderamente continente, puesto que el resto son insuficientes.

5.2 ETIOLOGÍA

La obstrucción nasolagrimal puede ser: congénita o adquirida.

5.2.1 Congénita: Una causa de obstrucción congénita es el desarrollo insuficiente de cualquier parte de los conductos nasolagrimales. Típicamente, persiste una membrana en el extremo distal del conducto nasolagrimal. Se presenta lagrimeo y secreción purulenta; el trastorno puede manifestarse como una conjuntivitis crónica, que habitualmente comienza después de las 2 semanas de vida (más a menudo, a las 3 a 12 semanas).

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

5.2.2 Adquirida: Existen muchas causas de obstrucción adquirida del conducto nasolagrimal. La causa es más a menudo la estenosis del conducto nasolagrimal relacionada con el envejecimiento.

Otras causas incluyen:

- **Cambios relacionados con la edad.** A medida que envejeces, las pequeñas aberturas que drenan las lágrimas (puntos) pueden estrecharse, lo que produce bloqueos.
- **Infección o inflamación.** La infección o inflamación crónica de los ojos, el sistema de drenaje de lágrimas o la nariz pueden causar que los conductos lagrimales se bloqueen.
- **Lesión o traumatismo.** Una lesión en el rostro puede causar daños óseos o cicatrices cercanas al sistema de drenaje, lo que interrumpe el flujo normal de lágrimas a través de los conductos.
- **Tumor.** Un tumor en la nariz o en cualquier punto del sistema de drenaje de lágrimas puede causar bloqueos.
- **Tratamientos oncológicos.** El bloqueo de un conducto lagrimal es un efecto secundario posible de los medicamentos usados para quimioterapia y del tratamiento con radiación para el cáncer.

5.3 FISIOPATOLOGÍA

El grado de daño y compromiso depende del tipo de lesión que sufre el ojo afectado, ya sea por trauma directo o por injuria de una quemadura por un agente químico.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

La obstrucción total o parcial del conducto lagrimal afecta a un porcentaje elevado de la población infantil; aproximadamente, un 2 a 4% de los recién nacidos en Estados Unidos pudiendo llegar a 20% en prematuros. De los pacientes con obstrucción nasolagrimal grave (que no responde a 2 o más procedimientos de sondeo, con o sin intubación), el 35% tienen obstrucción del conducto nasolagrimal, 15% tienen agenesia del punto lagrimal, 10% tienen fístulas congénitas, y el 5% tienen defectos craneofaciales ⁽²⁾

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADO

- ✓ Los principales factores de riesgo asociados a Estenosis congénita de la vía lagrimal son:
 - La prematuridad con una prevalencia de hasta 20%
 - Sind. Down se da entre el 22 y 36% de pacientes.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

- ✓ Los principales factores de riesgo asociados a obstrucción de vía lagrimal son:
 - Las cirugías anteriores en los ojos, párpados, nariz o senos paranasales pueden haber causado la cicatrización del sistema del lagrimal, lo que luego puede provocar el bloqueo de un lagrimal.
 - Tratamientos oncológicos previos.

5.5.1 Medio ambiente

No existe un consenso en que los factores medio ambientales intervengan en el origen de la obstrucción de vía lagrimal.

5.5.2 Estilos de vida

No existe un consenso en que los factores en los estilos de vida intervengan en el origen de la obstrucción de vía lagrimal.

5.5.3 Factores hereditarios

En un estudio realizado se encontró que un tercio de los pacientes tenía antecedentes familiares positivos. ⁽³⁾

VI.-Consideraciones Específicas**6.1 CUADRO CLÍNICO****6.1.1 Signos y síntomas**

La Epifora es el principal signo clínico que se acompaña de:

- Menisco lagrimal incrementado, inflamación, dolor, edema, descarga mucopurulenta al presionar el saco lagrimal, legañas y dermatitis secundaria.

En forma crónica puede tener epifora principalmente además de episodios de conjuntivitis a repetición ⁽³⁾

6.1.2 Interacción Cronológica

No hay relación entre la edad y los hallazgos clínicos en niños.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL**6.1.3 Gráficos, diagramas o fotografías****6.2 DIAGNÓSTICO****6.2.1. Criterios de diagnóstico**

- En la evaluación de la Epífora se utiliza la escala de MUNK, la cual se describe a continuación, en referencia a la información del familiar: ⁽⁶⁾

Tabla 1. Escala de Munk

Grado 0	Ausencia de epífora
Grado 1	Epífora ocasional con necesidad de secado menor de 2 veces al día
Grado 2	Epífora con necesidad de secado entre 2 y 4 veces al día
Grado 3	Epífora con necesidad de secado entre 5-10 veces al día
Grado 4	Epífora con necesidad de secado mayor de 10 veces al día

Fuente: Alañon et al ⁽⁹⁾

- Cuando no le es fácil recordar a la madre/padre o tutor acompañante las veces de secado podría resultar el utilizar la escala de Sahlin, que se muestra a continuación:

TABLA 2	
Escala de Sahlin	
Grado de epífora	Cuándo aparece
0	No aparece
1	Epífora estando al aire libre con viento
2	Epífora solo al aire libre, pero no a cubierto
3	Epífora tanto al aire libre como a cubierto

Fuente: Sahlin et al ⁽⁸⁾

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

Procedimiento de Biomicroscopia

- ✓ Examinar y descartar problemas corneales, palpebrales y de pestañas
- ✓ Determinar si es congénito o adquirido
- ✓ Evaluar la presencia o ausencia de los puntos lagrimales inferiores o superiores y si están permeables o epitelizados.
- ✓ Descartar lesiones por parálisis, pseudoepifora por ojo seco.

6.2.2. Diagnóstico diferencial**6.2.2.1 Anormalidades del Sistema Superior****a) Desórdenes del punto Lagrimal**

a1. Agenesia y Disgenesia. - Estas membranas atrésicas pueden irrumpirse con un dilatador o una sonda en punta, si existe papila lagrimal. Si no la hay debemos intentar la apertura quirúrgica del canalículo y posterior intubación con un tubo de silicona, si hay obstrucción el camino final será una conjuntivodacriocistorrinostomía.

a2. Estenosis. - En general se dice que el punto inferior drena el 80% de las lágrimas y el superior el 20%, de tal modo que uno solo se abastece para guardar al paciente asintomático en algunos casos. Si es significativo: 1) Dilatación 2) Ampulectomía 3) Intubación con Silicona.

a3. Eversión del punto. - Por laxitud del orbicular en forma senil, postrauma o cirugía, o por la presencia de un ectropion. Cirugía de resección de una porción elíptica conjuntival y subconjuntival y reposición de sus bordes llevará el punto a su lugar, salvo requiera la corrección complementaria de la laxitud orbicular, proteger siempre el canalículo con una sonda o tubo de silicona.

b) Desórdenes Caliculares

b1. Obstrucción, en el sup. inf. o canalículo común. En el común regurgita líquido por el otro canalículo durante la irrigación con solución salina, pero no al saco. Durante el sondaje es característico "sentir" una resistencia blanda, renitente, indicativo de que no hemos llegado al saco lagrimal. Entre las causas tenemos: Trauma, medicamentos tóxicos (IDU, Fosfolina

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

iodado, Eserina), infecciones virales (vacuna, Herpes simple) o desórdenes autoinmunes (Pénfigo, síndrome de Steven Johnson). Si la obstrucción es total está indicado realizar una Conjuntivodacriocistorrinostomía.

b2. Canaliculitis, debidas a variedad de bacterias, virus, clamidias y hongos. La causa más común es por *Actinomices israeli*, bastón filamentosos Gram +. Paciente con inexplicable y persistente lagrimeo, punto eritematoso, dilatado, sobre todo en el canaliculo. Se puede confirmar la dilatación canicular mediante dacriocistografía característica de esta afección. Aplicar compresas calientes, antibióticos apropiados (responden bien a penicilina y sulfas), curetaje combinado con canaliculotomía para remover las concreciones. A veces DCR.

b3. Trauma, es muy frecuente el desgarro ocasionado por la mordedura de perro, sobre todo en los niños, o por ganchos que laceran el canaliculo. Está ya contraindicado el uso de cola de marrano por ser muy traumática. Debemos localizar los extremos del desgarro usando magnificación microscópica y aplicando neosinefrina para objetivar el canaliculo lacerado, el cual se podría apreciar como una estructura puntiforme grisácea rodeada por una zona carnal rojiza del músculo orbicular y realizar su afrontamiento meticoloso utilizando un tubo de silicón. Tener mucho cuidado para no pasar por alto el canaliculo durante las emergencias.

6.2.2.2 Anormalidades del Sistema Lagrimal Inferior

a) Anormalidades del Saco Lagrimal

a1. Dacriocistitis aguda. Podría resultar de una variedad de factores, hay consideraciones anatómicas tales como la estrechez congénita o adquirida, estrechez y longitud nasolagrimal menor en las mujeres, inflamaciones nasales y de los senos podrían predisponer a la estasis de lágrimas en el saco lagrimal. Clínicamente encontramos edema, eritema por debajo del tendón cantal medial con distensión del saco lagrimal. Esto puede causar mucho dolor y debería distinguirse de una sinusitis etmoidal aguda. Las complicaciones pueden incluir formación de mucocelo, ulceración corneal y celulitis orbital en casos no tratados o tratados inadecuadamente. En este caso se recomienda:

- Evitar la irrigación o sondaje mientras la infección esté presente.
- Aplicar compresas calientes en el área afectada.
- Los antibióticos tópicos tienen valor limitado cuando hay estasis.
- Antibióticos orales en infecciones leves, parenterales en casos más severos.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

- Aspiración del saco podría efectuarse en caso de piocele-mucocele localizado y doloroso, buscar información para el antibiótico apropiado en cultivos y sensibilidad del material aspirado.
- En la mayoría de casos necesitarán DCR por la obstrucción persistente, diferirla hasta la resolución del cuadro agudo.

a2. Dacriocistitis crónica, puede ser de tipo **Catarral o Supurativa**. El masaje y la expresión del saco presentan descarga de secreción mucoide o purulenta, dependiendo de cuál de las dos formas es la que está presente. Sondaje debe realizarse sólo para diagnóstico en los adultos, es ineficaz para mantener la vía abierta permanentemente, el tratamiento es prioritario si se considera una cirugía intraocular. Ésta consiste en realizar una DCR cuando los signos inflamatorios y la secreción purulenta hayan sido eliminados.

a3. Dacriolitis, Residuos de células epiteliales, detritus amorfos y de lípidos con o sin calcio, formación caseosa dentro del saco pueden obstruirlo. La infección por *Actinomyces* Israelí o *Cándida* o administración crónica de medicamentos como epinefrina podrían conducir a la formación de éstos. La impactación aguda de un dacriolito en el conducto nasolagrimal produce un síndrome de retención aguda dacriocística no infecciosa, severa, dolorosa con un saco casi no inflamado. La Dacriocistografía es de ayuda diagnóstica, debe extirparse el dacriolito mediante una DCR (Dacriocistorrinostomía).

b) Tumores del Saco Lagrimal

Raros, masa encima del tendón cantal medio asociado a epifora y dacriocistitis crónica. pero la irrigación si podría pasar a la nariz, y además refluir sangre por el punto lagrimal. Producen ulceración en piel sobre el saco y linfadenopatía regional. La dacriocistografía podría tener algún valor y mostrarnos imágenes con densidad moteadas en presencia de un saco dilatado. Una tomografía nos podría mostrar erosión ósea en esta área.

El tumor primario común del saco lagrimal es el **Papiloma benigno de células escamosas** en el grupo de los benignos y de los malignos el **carcinoma de células escamosas**, también existen adenocarcinomas. El tratamiento es la Dacriocistectomía y la Exenteración con remoción ósea si el hueso está comprometido por tumor epitelial maligno, radiación, etc.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

c) Obstrucciones del Conducto Nasolagrimal**c1.Dacriocistocele:**

Saco dilatado en ausencia de signos inflamatorios, al nacimiento. Resulta de combinación de obstrucción y fluido amniótico o mucus (elaborado por las células globosas del saco lagrimal) atrapados en el saco lagrimal. Tratamiento conservador al inicio con masajes y antibióticos tópicos; si no responde en una o dos semanas, sondaje. Diagnóstico diferencial con Encefalocele.

c2.Obstrucción Congénita:

Debido usualmente a *bloqueo membranoso de la válvula de Hasner*, que ocluye la porción distal del ducto nasolagrimal. Se presenta en 2 a 4% de todos los infantes nacidos a término hasta una a dos semanas de edad. 1/3 bilaterales. se abren espontáneamente en las 4 a 6 semanas luego del nacimiento. Manejo inicialmente conservador, antibióticos tópicos, masaje apropiado y descongestionantes nasales los seis primeros meses. Hay controversias respecto al momento óptimo en que debe realizarse un sondaje. Lo cierto es que el porcentaje de éxito disminuye pasados los 13 meses de edad. Luego de los 6 meses, mejor es la anestesia general. Si no es exitoso, puede repetirse el sondaje con fractura del cornete nasal inferior. Si aun así persiste, debe realizarse una intubación canalicular con silicona. Si todo lo anterior falla finalmente se requerirá una DCR. Preferible luego de los tres años de edad.

c3.ObstruccionesAdquiridas

La porción intraósea podría obstruirse por: trauma nasoorbital, sinusitis crónica, dacriocistitis o estenosis involucional, siendo esta última la más común, en personas de edad avanzada. Mujeres se afectan el doble de frecuencia. Proceso desconocido, se sugiere por algunos estudios clínicos realizados, la compresión del lumen por infiltrado inflamatorio y edema, que desarrollan dacriocistitis clínica. La obstrucción parcial inicial puede resolverse mediante antibióticos tópicos y esteroides. Si persiste, intubación con silicona si pasara fácilmente, si no realizar Dacriocistorrinostomía (DCR) ⁽⁴⁾.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

6.3 EXÁMENES AUXILIARES

6.3.1 De Patología clínica

No son necesarios los exámenes auxiliares en los pacientes pediátricos que colaboren con el examen.

En casos especiales (retardo mental, patologías asociadas, pobre colaboración), se solicita examen bajo anestesia general, solicitándose para ellos una evaluación pre anestésica.

6.3.2 De imágenes

- **Dacriocistografía:**

Mediante esta exploración radiológica se evalúa la vía lacrimonasal de drenaje desde los puntos lacrimales y el saco lacrimal adyacente, por todo el conducto lacrimonasal y hasta alcanzar el meato inferior. La indicación principal y la más habitual en la práctica diaria es la valoración de las *estenosis/ obstrucciones* del drenaje de las lágrimas, en cualquier punto del recorrido referido. En relación con la citada indicación principal, los tumores, o bien intrínsecos o bien de la vecindad de la vía lacrimonasal, constituyen un tipo de fenómeno obstructivo específico, no obstante, es poco frecuente.

- **Tomografía computarizada:**

Su uso principal es en tumores o lesiones compresivas.

- **Resonancia magnética:**

Se utiliza también en sospecha de tumores ⁽⁵⁾.

6.3.3 De exámenes especiales complementarios

a) Pruebas Funcionales:

- ✓ **TEST DE DESAPARICIÓN DE LA FLUORESCÉINA SÓDICA 2%, 5 min:** Consiste en colocar fluoresceína y evaluar como esta desaparece del remanso lagrimal.
- ✓ **PRUEBA DE TINCIÓN (JONES I), a los 5 min, Fluoresceína en la nariz:** Consiste en fluoresceína y después de anestesiar la mucosa nasal evaluar con un hisopo la llegada del colorante al meato inferior.
- ✓ **Prueba de tinción (Jones II), pasa Fluoresceína con irrigación:** Si sale negativo al hisopo se podría irrigar la vía lagrimal y se evalúa el líquido que sale lo que indica que la

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

fluoresceína entro hasta un punto del sistema lagrimal solo se utiliza esta prueba en casos muy especiales y pacientes colaboradores.

Tabla II. Test de desaparición de colorante

Grado 0	Sin tinción residual a los 5 minutos.
Grado 1	Tinción a los 5 minutos menor o igual al 25% inicial.
Grado 2	Tinción a los 5 minutos entre el 26% y 50% inicial.
Grado 3	Tinción a los 5 minutos entre el 51% y 75% inicial.
Grado 4	Tinción a los 5 minutos entre el 76% y 100% inicial.

b) Pruebas Estructurales:

- ✓ **Irrigación, con una jeringa y cánula:** irrigar con Solución salina esta prueba es la más conocida pero solo se puede hacer en adultos y pacientes colaboradores.
- ✓ **Exploración de la vía lagrimal por sondaje diagnóstico:** mediante una sonda de BOWMAN, de diferente numeración, partiendo del 00, en tres tiempos se recorre vía natural hasta el ostium.

6.4 MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA**6.4.1 Medidas generales y preventivas****• Masajes:**

Se recomienda siempre hacer masajes, estos deben hacerse suavemente desde la zona lagrimal desplazando el dedo longitudinalmente hacia el ala de la nariz, con el fin de aumentar la presión hidrostática en la zona inferior y romper dicha válvula. Se recomienda hacerlos 10 veces por la mañana y 10 veces por la tarde.

• Manejo Terapéutico:

Su objetivo es ejercer presión hidrostática hacia la zona distal del conducto nasolagrimal y vaciar secreción a través de puntos lagrimales. Se realiza 7 a 10 veces al día por diez segundos seguidos o interrumpidos.

Técnica: Se posiciona el meñique sobre el canto medial, a nivel del saco lagrimal. Inicialmente se presiona hacia el reborde orbitario y hacia abajo para favorecer presión hidrostática hacia la zona distal del conducto nasolagrimal. Luego se presiona hacia el reborde y se gira sobre eje del dedo para favorecer salida reversa de material de retención por puntos lagrimales.

- Manejo infecciones respiratorias altas que pueden exacerbar síntomas

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

6.4.2 Terapéutica**a. ANTIBIOTICOS**

Se debe usar antibiótico tópico preferentemente cuando haya sobreinfección con conjuntivitis con presencia de secreción mucopurulenta abundante. Es preferible los antibióticos combinados con corticoides ya que presentan mejor efecto terapéutico.

b. PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS:

- **EXPLORACION DE VIAS LAGRIMALES:**

Se debe realizar después de los 8 meses por la alta incidencia de resolución espontánea, tampoco es recomendable realizarlos después del año en pacientes que están en seguimiento ya la estenosis muchas veces es más difícil de vencer con las sondas. ⁽⁶⁾⁽⁷⁾

- **DACRIOCISTORRINOSTOMÍA:**

Si después de 2 sondajes fallidos se realizara intubación bicanalicular durante aproximadamente 3 meses. Si fracasan estos procedimientos o la obstrucción es muy severa se recomienda realizar Dacriocistorrinostomia, la cual consiste en crear una vía accesoria de drenaje de las lágrimas, realizando una fístula entre el saco lagrimal y la fosa nasal, marsupializando el saco lagrimal en la pared lateral de la nariz.

Existen tres procedimientos distintos de DCR según su vía de abordaje:

- ✓ **b.1. DCR externa (DCR-EX):** supone una incisión en el puente de la nariz y una osteotomía para conectar el saco lagrimal con la mucosa nasal. Permite una visualización directa del saco lagrimal y detectar posibles anomalías a este nivel como tumores, dacriolitos o cuerpos extraños, y tratarlas en el mismo mismo acto operatorio. La hemostasia se puede hacer con más facilidad y, además, este abordaje permite la sutura del colgajo posterior y anterior entre el saco lagrimal y la mucosa nasal. La principal desventaja es la posible cicatriz cutánea que, en la mayoría de los casos, es muy poco visible
- ✓ **b.2. DCR endonasal (DCR-EN):** es una cirugía dentro de la nariz, con o sin endoscopio o con microscopio operatorio para realizar la misma conexión. Existen varias formas de realizar la DCR-endoscópica como son la utilización de fresas, la realización de una osteotomía mecánica, o el uso de láser para vaporizar el hueso y crear una vía alternativa para las lágrimas. La DCR endonasal ofrece ciertos

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

beneficios con respecto a la DCR externa: es menos invasiva, no provoca cicatriz, produce menos sangrado, el tiempo operatorio es menor, conserva la función de bomba del musculo orbicular, la morbilidad es mínima y tiene una tasa muy baja de complicaciones. Las posibles desventajas de la técnica endonasal son: un ostium de tamaño relativamente pequeño entre el saco lagrimal y la cavidad nasal, requiere anestesia general en muchos casos, tiene una tasa más alta de recurrencias por sinequias, necesita un material más costoso y presenta mayor dificultad técnica. El ostium pequeño, la curva larga de aprendizaje y la técnica utilizada pueden afectar la tasa de éxito de la DCR endonasal.

- ✓ **b.3. DCR transcanalicular asistida por láser (DCR-TL):** requiere una fibra óptica láser que se introduce a través del canalículo en el saco lagrimal y luego, una vez en contacto con el hueso, se usa para realizar la osteotomía, conectando el saco lagrimal con el meato medio. Hay distintos tipos de láseres que se pueden utilizar para este abordaje. La DCR transcanalicular tiene sus ventajas en comparación con los otros 2 abordajes: no deja cicatriz, facilita una mejor hemostasia, no se necesita mucha manipulación intranasal, el tiempo de quirófano es menor y la recuperación es más rápida.

6.4.3 Efectos adversos o colaterales del tratamiento

Como efecto adverso derivado de la exploración de las vías lagrimales esta la realización de una falsa vía que en la mayoría de casos se resuelve espontáneamente.

6.4.4 Signos de Alarma

Aumento de volumen localizado inmediatamente inferior al canto medial con signos inflamatorios locales y/o sistémicos.

6.4.5 Criterios de Alta

Ausencia de Epifora durante un mes de seguimiento.

6.4.6 Pronóstico

- ✓ La desaparición de la epifora y/o secreción, o éxito del procedimiento, luego del primer sondeo es 80% y de estos el 82% se encuentra entre los 6 a 12 meses de edad, un

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

segundo sondeo tuvo un éxito en un 65% en pacientes de la misma edad, y en pacientes de 13 a 18 meses se resolvió en el 58% de estos pacientes ⁽⁶⁾

- ✓ La DCR externa tiene una tasa de éxito de entre un 85% y un 95%, mientras que la tasa de éxito de la DCR endonasal se estima entre un 63% y un 90%, y la de la DCR transcanalicular entre un 68% y un 88%. Estos resultados se han publicado por separado en la literatura y hay pocos estudios comparando los tres procedimientos⁽⁶⁾.

6.5 COMPLICACIONES

Algunas de las complicaciones que se pueden presentar son:

- ✓ Hemorragia intraoperatoria
- ✓ Infecciones
- ✓ Fracaso anatómico funcional
- ✓ Extrusiones o prolapsos de la sonda de intubación

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

- **Criterios de referencia**

- ✓ Paciente sintomático a los 12 meses de vida
- ✓ Dacriocistitis aguda
- ✓ Conjuntivitis a repetición: definida como 2 episodios mensuales en 2 meses consecutivos, no relacionados con infecciones respiratorias altas.
- ✓ Lagrimeo asociado a fotofobia, aumento diámetro corneal, rojo pupilar alterado. Paciente recién nacido con secreción y ojo rojo sospechar conjuntivitis neonatal y derivar a Servicio de Urgencia.

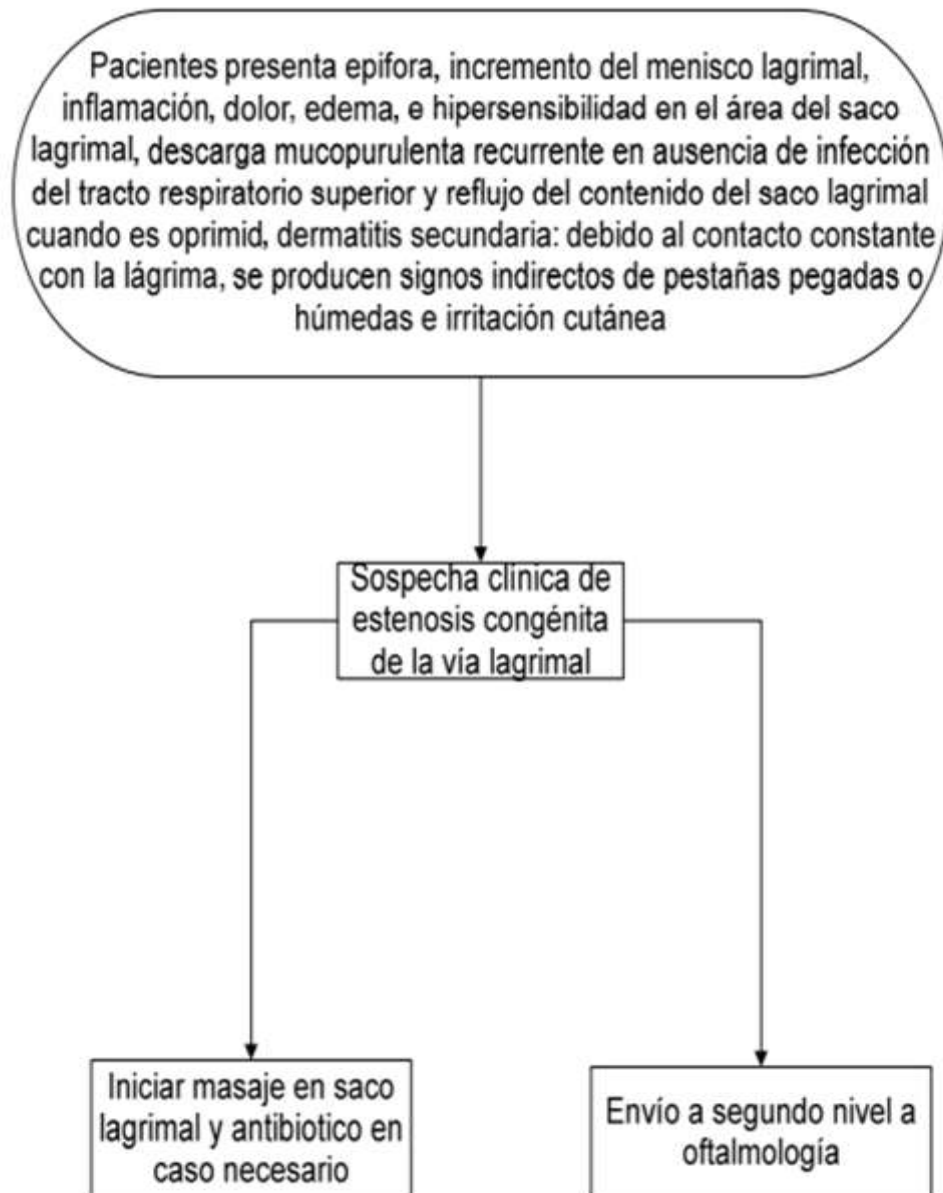
- **Criterios de contra referencia**

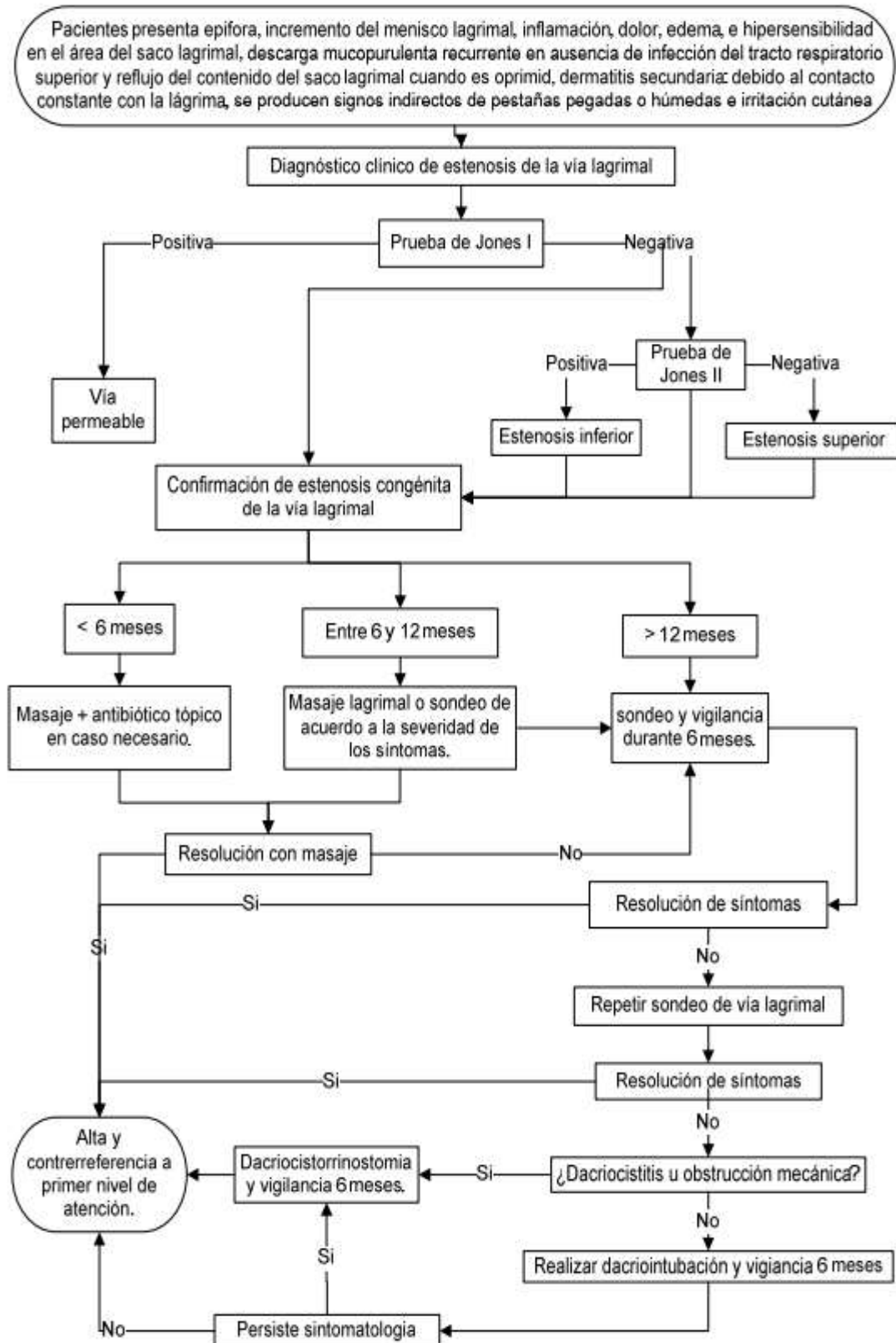
La contra referencia en esta patología podrá ocurrir en los siguientes casos:

- ✓ El momento de alta del paciente del establecimiento de mayor complejidad, donde se informa al establecimiento referente que el paciente está dado de alta médica de la patología y ha cumplido según corresponda las etapas de Diagnóstico, Exámenes y Tratamiento de la patología por la cual consultó en el nivel secundario o de acuerdo a las indicaciones del especialista la derivación para continuar con la atención donde se originó la interconsulta.
- ✓ Se debe considerar como Alta de Consulta de Especialidad las citas a control que excedan en tiempo a los 12 meses, así como también las altas administrativas, consideradas para los casos en que el paciente no se presenta durante tres meses consecutivos.

6.7 FLUXOGRAMA

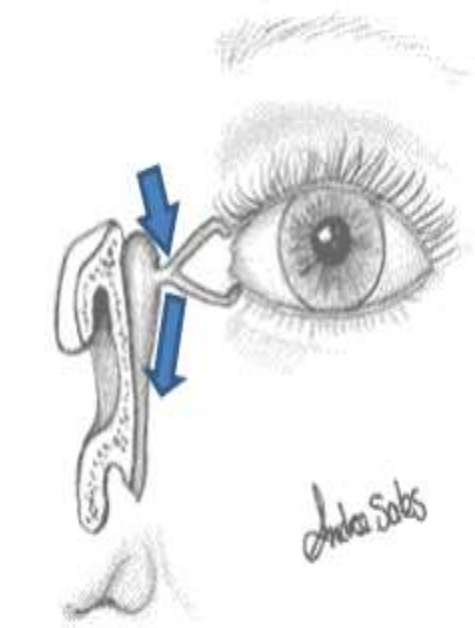
FLUXOGRAMA N°1: ATENCIÓN PRIMARIA



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL
FLUXOGRAMA N°2: MANEJO POR OFTALMÓLOGO PEDIATRA


VII.-Anexos

TÉCNICA DE CRIGLER



Sales Sanz, A
Causas de obstrucción de la vía lagrimal
Boletín de la Soc. Oftalmol. de Madrid - N.º 51 (2011)

Se deberá colocar el dedo índice y ejercer presión sobre la zona del canaliculo común para evitar la regurgitación de material a través del punto lagrimal. El dedo se desplaza hacia abajo con firmeza sobre el plano óseo para incrementar la presión hidrostática dentro del saco lagrimal y el conducto lagrimal. Se realizará el masaje 3-4 veces al día y en cada una de estas ocasiones se ejercerá presión por 5-10 veces.

Sales Sanz, A et al. Causas de Obstrucción de la Vía Lagrimal. 2013. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento de la estenosis congénita de la vía lagrimal. México. Instituto Mexicano de Seguro Social



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Salud del
Niño – San Borja



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VÍA LAGRIMAL

VIII.-Referencias Bibliográficas:

1. Toledano y García: Anatomía de las vías lagrimales. Madrid España
http://www.ofthalmoseoformacion.com/wp/-/cap_01_anatomia_de_las_vias_lagrimales.pdf
2. Mounir B. Nasolacrimal duct, congenital anomalies. eMedicine. 2005; 10:1-9.
3. Diagnóstico y tratamiento de la estenosis de la vía lagrimal: guía de práctica clínica, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud 2013.
4. Ferrando Raúl, Patología de Orbita y Aparato Lagrimal
sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/ocular.htm.
5. Bravo Pedro, obstrucciones presaculares de la vía lagrimal, Curso Universitario Internacional de Oftalmología Hospital Clínico U de Chile 2000.
6. Yasuhiro Hirohiko. Management of congenital asolacrimal duct obstruction, Acta Oftalmologica 2010.
7. Gonzales Jessica y Pérez José. Sondaje de vía lagrimal después del año de edad para el tratamiento de la dacriostenosis congénita. Revista Mexicana de Oftalmología mayo 2014.
8. Sahlin S, Rose GE. Lacrimal drainage capacity and symptomatic improvement after dacryocystorhinostomy in adults presenting with patent lacrimal drainage systems. Orbit. 2001 Sep;20(3):173-9
9. Alañón, F.J., Alañón, M.A., Martínez, A., Calero, B., Cárdenas, M., Calzado, J., Siles, M.J., & Pimentel, E.. (2007). Dacriocistoplastia con balón catéter en niños con obstrucción nasolagrimal congénita en los que ha fracasado el sondaje. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*, 82(10), 609-614