

Denis Rolando Zambrano Vera <sup>a</sup>; Carla Isabel Alcívar Vera <sup>b</sup>; Mónica Carolina Calderón Moreira <sup>c</sup>; Andrea Isabel Vallejo Maquilón <sup>d</sup>

Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

*Surgical Techniques and Indications and Results of Endoscopic Dacryocystorhinostomy*

*Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.1, enero, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 212-231*

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.212-231](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.212-231)

URL: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/368>

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 20/11/2018

Aceptado: 05/01/2019

Publicado: 31/01/2019

Correspondencia: [drzv2009@yahoo.com](mailto:drzv2009@yahoo.com)

- a. Médico Cirujano de la Universidad Técnica de Manabí; [drzv2009@yahoo.com](mailto:drzv2009@yahoo.com)
- b. Médico Cirujano de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; [chavy\\_av15@hotmail.com](mailto:chavy_av15@hotmail.com)
- c. Médico de la Universidad Central del Ecuador; [monalisatqm@hotmail.com](mailto:monalisatqm@hotmail.com)
- d. Medica Cirujana de la Universidad Técnica de Manabí; [andreavallejo\\_90@hotmail.com](mailto:andreavallejo_90@hotmail.com)

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

## RESUMEN

El presente estudio pretende analizar las técnicas quirúrgicas, indicadores y resultados de la dacriocistorrinostomía (DCL), endoscópica. Esta patología se caracteriza por afectar más frecuentemente a mujeres con una relación de 41 y predomina en pacientes mayores de 50 años. Para ello, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura asociada a esta variable, entre las que se encontraron investigaciones desarrolladas por autores que describían los procedimientos médicos asociados a esta técnica, incluyendo en el mismo, sus indicadores y resultados. La naturaleza del presente artículo se encuentra apoyada en un estudio de tipo documental. Para la recolección de datos fue utilizado el resumen, la ficha de trabajo y fichas bibliográficas, estrategias éstas que permitieron darle sentido y validez informativa a la temática médica abordada. A través de su desarrollo se pudo establecer que la dacriocistorrinostomía (DCR) es el procedimiento quirúrgico indicado para resolver las obstrucciones del saco y conducto lacrimonasal (CLN) en el adulto. Esta cirugía tiene como propósito, crear una comunicación directa entre el saco lagrimal y la fosa nasal. En la literatura oftalmológica la técnica clásica externa se considera la técnica de elección en el tratamiento de la obstrucción de la vía lagrimal, ya que siempre ha obtenido los mejores resultados en las tasas de éxito; sin embargo, en los últimos años se han publicado trabajos sobre las técnicas endonasal y transcanalicular con láser diodo que arrojan una nueva perspectiva sobre su eficacia. Su indicación quirúrgica debe ser establecida por el oftalmólogo, mientras que la exploración rinológica y las pruebas de imagen (sobre todo la dacriotomografía computarizada [dacrio-TC]), son las encargadas de precisar cuáles serán las modalidades quirúrgicas; claro está sin prescindir de los tres fundamentos quirúrgicos de la DCR clásica, que deben respetarse de forma obligatoria para que la intervención sea eficaz.

**Palabras Claves:** Técnicas Quirúrgicas; Dacriocistorrinostomía Endoscópica; Técnica Endonasal; Técnica transcanalicular; Dacriotomografía Computarizada.

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

## ABSTRACT

The present study aims to analyze the surgical techniques, indicators and results of dacryocystorhinostomy (MCI), endoscopic. This pathology is characterized by affecting more frequently women with a ratio of 41 and predominates in patients older than 50 years. For this, an exhaustive review of the literature associated with this variable was carried out, among which found researches were developed by authors who described the medical procedures associated with this technique, including in it, its indicators and results. The nature of this article is supported by a documentary type study. For the collection of data, the summary, the worksheet and bibliographic records were used, strategies that allowed to give meaning and informative validity to the medical theme addressed. Through its development it was established that the dacryocystorhinostomy (DCR) is the surgical procedure indicated to resolve obstructions of the lacrimal sac and duct (CLN) in the adult. The purpose of this surgery is to create a direct communication between the lacrimal sac and the nasal fossa. In the ophthalmological literature, the classic external technique is considered the technique of choice in the treatment of lacrimal obstruction, since it has always obtained the best results in success rates; however, in recent years, studies on endonasal and transcanalicular techniques with diode laser have been published, which give a new perspective on its efficacy. Its surgical indication must be established by the ophthalmologist, while the rhinological examination and the imaging tests (especially the computed dacryography [dacrio-CT]), are responsible for specifying what the surgical modalities will be; Of course, it is without disregarding the three surgical foundations of the classic DCR, which must be respected in order for the intervention to be effective.

**Key words:** Surgical Techniques; Endoscopic Dacryocystorhinostomy; Endonasal Technique; Transcanalicular Technique; Computerized Dacriotomography.

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

## Introducción.

La dacriocistitis crónica, representa médicamente un estado de obstrucción permanente del conducto lacrimonasal, que se manifiesta en forma de lagrimeo constante por estar cerrada la vía natural de evacuación de la lágrima. La misma, se representa, a través de una inflamación crónica, puede ser uni o bilateral y, de acuerdo con el tiempo de evolución o número de cuadros, se clasifica en aguda o crónica. Puede presentarse de manera primaria o ser la agudización de una afección aguda. Para Wanttz (2014):

La etiopatogeniade la dacriocistitis, se basa en la obstrucción del conducto lacrimonasal que conduce al cúmulo de lágrima y moco en el saco creándose así el medio propicio de cultivo bacteriano y, como consecuencia, la aparición de un proceso infeccioso. (p.66)

Según la autora el cuadro clínico de la dacriocistitis se caracteriza por tumefacción, eritema y dolor en el área del saco lagrimal, con salida de material purulento por los puntos lagrimales a la presión o bien drenar a través de una fístula a piel, órbita y etmoides cuando se complica. De aquí, que esta enfermedad puede asociarse o no a malestar general. El tratamiento en los casos agudos es con antibiótico vía oral y fomentos calientes.

Ahora bien, en los casos crónicos de dacriocistitis el tratamiento definitivo es quirúrgico, existiendo una variedad de técnicas sin que predomine una sobre otra en relación con la tasa de éxito (sin sintomatología a largo plazo). Las técnicas quirúrgicas utilizadas son dacriocistorrinostomía (DCR) externa, vía endonasal o endocanalicular con láser y la

## **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

dacriocistectomía (DCT), esta última no es de primera elección a menos que el estado del saco lagrimal (muy distendido) en forma primaria lo amerite o posterior a una cirugía fallida. (Ketts 2015: 23)

La primera dacriocistorrinostomía DCR moderna fue realizada por Toti en 1904 y modificada en 1921 por Dupuy-Dutemps y Bourget. Luego, entre 1908 y 1910 West y Polyak desarrollaron la vía endonasal, pero las dificultades de visualización endoscópica de la cavidad nasal y la necesidad de aprendizaje condujeron al abandono de esta técnica hasta finales del siglo XX.

La primera referencia a la utilización de los endoscopios en la DCR fue hecha por Rice (1988) y por Mc Donogh (1989). Fue así, que con la aparición de los sistemas de endoscopia, a finales de los sesenta, Hopkins logró despertar el interés por las técnicas endoscópicas nasosinusales, y así se fueron ampliando las indicaciones quirúrgicas y los campos de actuación, mejorándose el material técnico e instaurándose la cirugía endoscópica nasosinusal en la mayoría de Servicios de Otorrinolaringología del mundo. Para autores como Leniutt y Lantz (2015):

La DCR externa consiste en la anastomosis del saco lagrimal a la cavidad nasal por medio de una osteotomía a nivel del hueso lagrimal con o sin tubos de silastic. La DCT es realizada, por vía externa con resección completa del saco lagrimal y con la colocación o no de tubos de silastic. Es por ello que, las técnicas por vía endoscópica han logrado disminuir el tiempo quirúrgico, el tiempo de recuperación, no dejar cicatriz permitiendo buen aspecto cosmético, aunque la evolución en el aspecto funcional es semejante a la técnica convencional. (p.98)

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

Lo señalado lleva a establecer que, la dacriocistorrinostomía realizada por vía endoscópica endonasal constituye una técnica sencilla y segura para el tratamiento de la dacriocistitis crónica, la misma aporta unas tasas de curación/mejoría similares o superiores a las de otras técnicas, ya que mediante la dacriocistorrinostomía por vía endoscópica, es posible resolver esta obstrucción poniendo en comunicación el saco lacrimal directamente con la luz de la fosa nasal, sin cicatrices externas y de una forma relativamente sencilla y segura. Apoyándose en este planteamiento, Vaca (2015), refiere:

La DCR endoscópica supuso una nueva indicación para la cirugía endoscópica nasal, dado que su abordaje endonasal es más natural y evita las secuelas de un abordaje externo, con menor traumatismo quirúrgico, menos molestias postoperatorias y mayor accesibilidad anatómica, así como en la mayoría de los casos, menor tiempo quirúrgico y de estancia hospitalaria. (p.21)

Se interpreta con ello que, la DCR endoscópica resulta ser una excelente herramienta quirúrgica para el manejo de pacientes con diagnóstico de obstrucción nasolacrimal, siendo un procedimiento exitoso, seguro, con baja tasa de complicaciones y una muy buena evolución posoperatoria, recomendado para todos aquellos casos con mala respuesta a las terapias médicas. Entre las causas más habituales de esta enfermedad se encuentra, la inflamación aguda o crónica, los traumatismos y las malformaciones congénitas.

Los síntomas de presentación incluyen epifora crónica, inflamación de saco lacrimal y conjuntivitis recurrente. Aunque la obstrucción puede producirse en cualquier punto de la vía, lo más frecuente es que se localice en la unión entre el saco y el conducto nasolacrimal. El único

# **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

tratamiento efectivo, cuando fracasan otras medidas como la desobstrucción mediante la canalización con sondas o el masaje local sobre el área del saco lacrimal, es la cirugía.

En tal sentido, se logra establecer que la DCR endoscópica supuso una nueva indicación para la cirugía endoscópica nasal, dado que su abordaje endonasal, la misma representa una técnica quirúrgica más natural, por cuanto evita las secuelas de un abordaje externo, con menor traumatismo quirúrgico, menos molestias postoperatorias y mayor accesibilidad anatómica así como en la mayoría de los casos, menor tiempo quirúrgico y de estancia hospitalaria. No obstante, la misma comprende una serie de desventajas, las cuales tienen que ver con la vía externa, es decir, tienen que ver con el empleo de instrumental específico y las dificultades técnicas de la vía endonasal.

Dicho de otra forma, la ampliación del campo de la cirugía endoscópica nasosinusal a la cirugía de la vía lagrimal requirió de un entrenamiento específico sobre la nueva región anatómica, observándose una curva de aprendizaje significativa para el cirujano que se inicia en la técnica. Aunque en un principio tuvo que ser necesaria la presencia de un oftalmólogo que ayudara en la canalización de los canaliculos lacrimales, con un pequeño entrenamiento, lo que lleva a comprender que, con un pequeño entrenamiento o preparación el especialista ORL puede realizar la técnica completa.

Entre las dificultades quirúrgicas más importantes de esta técnica se encuentran la hemorragia y las anormalidades anatómicas nasales, que en caso de existir pueden ser resueltas en el mismo acto quirúrgico con la técnica endoscópica. Entre ellas las más frecuentes son la poliposis nasal, la hipertrofia de cornete medio y las desviaciones septales. Aunque cierto grado

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

de desviación del tabique nasal puede apreciarse hasta en un 20% de la población, lo que lleva a, la necesidad de realizar una septoplastia previa a la dacriocistorrinostomía, la cual varía según los trabajos entre un 0,3 y un 30%. (Persons 2014: 21)

Entre las técnicas quirúrgicas utilizadas para el manejo de la dacriocistorrinostomía se encuentra la de la DCR externa, la cual se realiza de una forma estandarizada: se accede, a través de una incisión cutánea, se extrae el hueso lagrimal, y la mucosa del saco se conecta con la mucosa nasal por encima de un tubo de silicona.

Sin embargo, la DCR endoscópica o endonasal, manteniendo los mismos principios quirúrgicos, se ha descrito con numerosas variaciones. Algunos autores simplemente realizan la extracción de la mucosa nasal, la creación de una ventana ósea a nivel del hueso lagrimal mediante una *rongeur* de hueso, una fresa, o láser; y a continuación la apertura del saco lagrimal para crear una fístula directa desde el saco hasta la nariz. Otros realizan una cirugía más complicada mediante la formación de colgajos, tanto de mucosa nasal como de mucosa del saco, alrededor de la osteotomía.

En fin, los procedimientos quirúrgicos antes mencionados llevan a establecer la importancia del presente estudio, el cual centra su atención en analizarlas técnicas quirúrgicas, indicadores y resultados de la dacriocistorrinostomía (DCL), endoscópica, para lo cual, se procederá a describir estudios y resultados encontrados tras investigaciones que han sido desarrolladas con el fin de determinar la efectividad de estas técnicas.

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

## Método.

Los estudios documentales debido a sus particularidades de un apoyo bibliográfico, conducen a la introducción de técnicas eminentemente viables; a fin de ofrecer una verdadera gama de alternativas encargadas de facilitar su interpretación.

Al respecto, Terán (2011), indica las técnicas documentales “deben responder a diversas preguntas tales como: qué, cómo, porqué y para qué, sólo a través de la solución de estas interrogantes el investigador las adecua a sus necesidades” (p. 24). A razón de lo planteado, se hace necesario expresar que, en la presente investigación se utilizan técnicas que corresponden al trabajo intelectual, por lo que se recurre a la consulta de fuentes; entre las cuales se encuentran: la técnica del resumen y la técnica de fichaje.

La aplicación de la técnica del Resumen: consiste en una exposición breve de las ideas principales de un contenido. Para Terán (ob cit) este método se basa en "la exposición condensada de un escrito en el cual se reflejan fielmente las ideas expresadas en el texto original" (p.113). He aquí, la importancia que tiene para un trabajo documental la aplicación del resumen, dado que el mismo facilita la comprensión de lo analizado mediante la selección minuciosa de aquello que se considera más relevante en un texto.

En el mismo orden de ideas, se describen las fichas de trabajo, las cuales en toda investigación documental cumplen con el objeto de registrar la información y conservarla para cuando se requiera de su utilidad. Por tal razón, la utilización de esta ficha permitió a al

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

investigador seleccionar un contenido específico, el cual es extraído de los documentos y objetos de estudio, interpretados y estudiados.

De la misma forma, se utilizaron las fichas bibliográficas o de identificación de las obras en las cuales se plasmaron datos tales como: títulos, editorial, lugar, fecha de edición entre otros. Así como también, las fichas textuales, donde se recogieron informaciones, tal y como aparece en el documento. Por último, se encuentran las fichas personales, que tienen como función seleccionar anotaciones, producto de la interpretación de los datos consultados.

## Resultados.

### *Resultados de Dacriocistorrinostomía (DCL), Endoscópica*

Las tasas de éxito presentadas para los procedimientos externo y endoscópico obtenidos, tras prácticas quirúrgicas efectuadas oscilan entre un 80% y un 95%, con una eficacia similar en ambos. Sin embargo, la monitorización del éxito de la DCR, se hace más difícil debido a la falta de estandarización de los resultados. Algunos de ellos, defienden la valoración de la viabilidad de la osteotomía mediante el uso de la endoscopia postoperatoria. (Carrero 2013: 22)

Sin embargo, autores especialistas en el tema han demostrado la utilidad de la aplicación de colorante en el fórnix conjuntival durante la endoscopia y la visualización del mismo en el lugar de la osteotomía (*functional endoscopic dye tes*: 22). De allí, que se observe que los resultados publicados de éxito de la DCR endoscópica endonasal oscilan entre 63% y 99% (1,8,26-29), siendo la DCR endoquirúrgica más eficaz que la DCR endoláser (Carrero: ob cit: 23).

## **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

Sin lugar a dudas, existen ventajas en la implementación de la DCR endoscópica con respecto a la DCR externa, las cuales incluyen la ausencia de incisión cutánea, con las posibles complicaciones relacionadas, la preservación del mecanismo de bomba del músculo orbicular, y menor sangrado. Otras ventajas descritas son la capacidad de tratar las anomalías nasales y de senos paranasales en el mismo acto, daño limitado del tejido en el lugar de la osteotomía, y rehabilitación más rápida. Las desventajas incluyen mayor tiempo quirúrgico, dificultades técnicas, e instrumental específico (Carrero ob cit: 23).

Por su parte Watson y Pearson (2014), sostienen “hay similitud en lostiempos quirúrgicos similares o incluso más cortos en la DCR endoscópica”. (p.33). Esto, debido a que la DCR externa es técnicamente más fácil, con una visualización incomparable del área quirúrgica y de marcas anatómicas bien definidas, lo que permite la creación de una amplia ventana ósea y la utilización de colgajos mucosos para obtener un tracto de DCR epitelizado. Esta técnica, también facilita la biopsia del saco lagrimal en los casos en los que se requiera; esto puede ser algo complicado por medio del abordaje endoscópico o endonasal, el cual está contraindicado en aquellos pacientes en quienes exista sospecha de neoplasia del sistema lagrimal. (Watson y Pearson ob cit: 34)

Así también, Renzzi (2014), sostiene que la “DCR externa es una cirugía de mayor éxito que la DCR endoscópica o endonasal”. (p.112); esto puede ser secundario a la buena identificación anatómica del saco y de su capa mucosa, mientras que en la cirugía endoscópica el interior del saco no siempre es visible. Contrario a esta opinión, un informe de la Academia Americana de Oftalmología en 2012 concluyó que “era difícil hacer una determinación basada

# **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira;  
Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

en la evidencia clara acerca de las relativas eficacias de la DCR externa y endonasal debido a las deficiencias de la literatura publicada”. (p12).

En todo caso, se puede considerar que el éxito de estas técnicas va a depender de la creación de una amplia osteotomía y la preservación de la mucosa alrededor de dicha ventana lagrimal con el fin de reducir el riesgo de cicatrización y estenosis postoperatorias, ya que los seguimientos más largos podrían estar asociados a tasas de éxito menores, aunque este hallazgo es cuestionado en otros artículos.

Por consiguiente, se puede entender que el éxito duradero y seguro de la DCR externa y los avances en este campo se reducen en el tiempo quirúrgico, la convalecencia y en el mejoramiento de la estética. Dicha diferencia se compensa por varios factores: la ventaja obvia de evitar una incisión externa y el menor tiempo de recuperación, los cuales pueden resultar muy atractivos para pacientes que desean volver rápidamente a trabajar o a la vida social.

En todo caso, se debe expresar que, la comparación de la DCRL con la DCR endonasal se hace más complicada, porque las tasas de éxito descritas para esta última varían considerablemente (Renzzi ob cit: 112). Esto puede ser debido a la amplia gama de técnicas quirúrgicas utilizadas, incluido el empleo de láseres diferentes, antimetabolitos, implantes, pinzas, taladros, cauterización y radiofrecuencia.

En tal caso, no existe acuerdo en si la DCRL es conveniente o no para la revisión de la DCR (Renzzi ob cit 113), sin embargo, la principal objeción sería, no tanto la precisión quirúrgica, sino la satisfacción global del paciente. Las intervenciones minimalistas tienen más

# **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

atractivo como tratamientos de primera línea; y los pacientes con síntomas suficientemente persistentes que les hacen buscar segundas cirugías tienen un umbral inferior para tolerar el fracaso quirúrgico y deben ser tratados con cirugía externa.

Según lo referido, La DCR tradicionalmente ha sido realizada como un procedimiento con ingreso y habitualmente bajo anestesia general, debido a la preocupación del control de la hemorragia perioperatoria. No obstante, la tendencia actual indica que ésta debe ser considerada como cirugía, lo que conduce a que la misma, debe ser manejada de manera ambulatoria bajo anestesia local con sedación intravenosa, igualmente para la DCR externa, endonasal y endocanalicular, lo cual está asociado a una mayor aceptación por parte del paciente. (Renzzi ob cit 113)

Lo llamativo de este proceso quirúrgico refiere a la cicatrización, la cual depende de la atención postoperatoria, y las variaciones en ésta pueden afectar a los resultados. Clínicamente, se utiliza lavado nasal con solución salina, esteroides intranasales y colirio oftálmico de esteroides/antibiótico, pero la dificultad en estandarizar dicho régimen de atención postoperatoria ocasiona una limitación significativa de muchos estudios. (Renzzi ob cit: 114)

## **Estudios Realizados**

**En atención al tema en estudio, se cita el trabajo de Barreiro (2015), realizado en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España.** Para el cual, se incluyeron 194 pacientes (222 casos) de los cuales 156 fueron del género femenino (80.4%) y 38 del masculino (19.58%). Por grupos etarios se encontró

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

predominio en los grupos de 21 a 60 años con un total de 126 (64.9%). En relación al lado afectado la frecuencia fue de 90 (46.39%) para el lado derecho y de 76 (39.17%) para el lado izquierdo, con 28 bilaterales (14.43%).

Las variedades de dacriocistitis fueron: simple 194 (97.38%), con antecedente de fístula 14 (6.30%) y con antecedente de cirugía previa de vía lagrimal 14 (6.30%). En aquellos con diagnóstico de DCC simple (194) las cirugías que se realizaron fueron DCR 122 (62.88%), DCR más mitomicina 25 (12.88%), DCT 38 (19.58%) convencionales y DCT con mitomicina 9 (4.63%). A los que cursaron con DCC con fístula (14 casos) se les realizó fistulectomía. A 8 (57.14%) DCR, a 1 (7.14%) DCR con mitomicina y a 5 (35.71%) DCT. A quienes tenían diagnóstico de DCC y cirugía previa (14) se les hizo DCR a 9 (64.28%), DCR con mitomicina a 1 (7.14%), DCT a 1 (7.14%) y DCT con mitomicina a 3 (21.42%).

La evolución en los pacientes con DCC simple a quienes se les realizó DCR (122) fue buena en el primer mes con un éxito del 86.88%, que al sexto mes fue de 68.85%. El porcentaje de malos resultados al primer mes fue de 13.11% y al sexto mes de 31.14%. La evolución de las DCR con mitomicina (25) fueron éxito al primer mes en 92% y al sexto mes en 80%. Los malos resultados se presentaron en 8% al mes y 20% al sexto mes. Los pacientes con DCC simple operados de DCT tuvieron un éxito de 84.21% al primer mes y de 71.5% al sexto. Los fracasos del 15.78% al primer mes y de 28.94% al sexto.

A los que se les realizó DCT con mitomicina el éxito fue de 100% al primer mes y del 77.77% al sexto. El porcentaje de fracaso se presentó al tercer mes en el 22.22% manteniéndose así hasta el sexto mes. Aquellas DCC con fístula (8), que se les realizó fistulectomía y DCR, al

## **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

primer mes se observó 100% éxito y al sexto sólo el 37.5%. Los fracasos se vieron hasta el tercer mes con 25% que aumentó al sexto a 62.5%.

A sólo un paciente de DCC con fístula se le aplicó mitomicina con una evolución exitosa hasta el sexto mes. De los pacientes sometidos a DCT además de la fistulectomía tuvieron éxito, al primer mes el 100% y al sexto mes el 80%, con mala evolución sólo un caso hasta el sexto mes. De los pacientes con antecedente de cirugía previa, a 9 se les realizó DCR convencional y sólo uno tuvo mala evolución desde el primer mes. A otro se le aplicó además mitomicina con mala evolución desde el primer mes. Cuando se realizó DCT en un caso evolucionó mal desde el inicio y finalmente tenemos 3 casos de DCT con mitomicina con mala evolución en dos de ellos a partir del primer mes y uno hasta el sexto mes.

**Por otro lado, se señala a Karle (2015), en su artículo de nombre: “Dacriocistorrinostomía endoscópica: Experiencia de 4 años del Hospital Clínico de la Universidad de Chile”.** En su desarrollo se describe que la dacriocistorrinostomía abierta es el gold estándar para el tratamiento de la obstrucción nasolacrimal, patología manifestada como epífora crónica, dacriocistitis y conjuntivitis recurrente. Desde el desarrollo del abordaje endonasal, se ha considerado como una alternativa terapéutica eficaz con notorias ventajas respecto a la técnica abierta y que además ofrece la posibilidad de corregir otras alteraciones de la nariz y cavidades paranasales en el mismo tiempo quirúrgico.

Su Objetivo: Evaluar los resultados de la técnica quirúrgica endoscópica según la realidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, durante los años 2010-2014. Determinarla etiología de la obstrucción en los pacientes intervenidos. Material y método: Se realizó un

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

estudio de cohorte retrospectivo con revisión de fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de obstrucción de la vía lacrimal sacular y postsacular sometidos a dacriocistorrinostomía endoscópica. Se incluyeron 27 pacientes entre los cuales se realizaron 33 cirugías, ya que 22,2% de ellos (6/27) fueron sometidos a intervención bilateral.

Entre sus resultados se encontró que: El éxito quirúrgico objetivo y subjetivo se presentó en 75,8% (25/33) y 65,4% (17/26) respectivamente. El 7,4% (2/27) presentaron complicaciones intraoperatorias(falsa vía y extrusión de grasa orbitaria) y 18,5% (5/27) complicaciones posoperatorias(sinequias y fibrosis). Dentro de las causas destacan: idiopática 66,7% (18/27), postraumática 14,8% (4/27), secundaria a utilización de radioyodo 11,1% (3/27), granulomatosisde Wegener 3,7% (1/27) y congénita 3,7% (1/27). La sonda instalada se mantuvo por un promedio de 3,5 meses, y el seguimiento se realizó por un periodo de 7,4 meses.

Como conclusión se encontró que: La dacriocistorrinostomía endoscópica resulta ser una excelente herramienta quirúrgica para el manejo de pacientes con diagnóstico de obstrucción nasolacrimal, siendo un procedimiento exitoso, seguro, con baja tasa de complicaciones y una muy buena evolución posoperatoria, recomendado para todos aquellos casos con mala respuesta a las terapias médicas.

**Finalmente, y con extrema importancia se presenta el artículo de Mendel (2015), de nombre: Dacriocistorrinostomía: ¿externa, endonasal o endocanalicular?,** el mismo tuvo por objetivo evaluar la eficacia anatómica y funcional y comparar los resultados de las diferentes técnicas de dacriocistorrinostomía (DCR) en el tratamiento de la obstrucción adquirida del conducto nasolagrimal. Para ello se realizó una valoración de los estudios más significativos

## **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

publicados al respecto. Entre sus resultados se encontró que: Las tasas de éxito de la DCR externa, la DCR endonasal y la DCR endocanalicular con láser varían ampliamente entre un 50% y un 99%.

Considerando aún la DCR externa como el gold standard, los avances en este campo se refieren a reducir el tiempo quirúrgico, la convalecencia y mejorar la estética. Como conclusiones: Es necesario realizar estudios prospectivos, con estandarización del lugar de la obstrucción y del tamaño de la osteotomía, y definiciones estrictas de éxito y fracaso, para evaluar con mayor seguridad esta controversia de tanto tiempo. Asimismo convendría aportar datos sobre la experiencia previa del cirujano, lo cual podría ayudar a una mejor interpretación de los resultados.

A manera de conclusión, se procede a interpretar que el tratamiento de la DCC continúa siendo controversial y en la búsqueda de obtener buenos resultados a largo plazo se han propuesto diversas técnicas, como son la aplicación de antimetabolitos, cirugía con láser o por vía endoscópica. En el Hospital General de México se continúan realizando las técnicas por vía externa, que a la fecha siguen considerándose efectivas y, en varias series, son consideradas como “estándar gold”, siendo la más utilizada la dacriocistorrinostomía con y sin mitomicina.

Otros autores sostienen que el uso de la mitomicina ofrece mejores resultados desapareciendo la epífora. No obstante, se considera que la ausencia de material purulento como buen resultado. En presencia de un saco muy distendido o ante una recidiva está indicada la dacriocistectomía, siendo el porcentaje de fracasos mayor en estos casos. Lo mismo sucede en los pacientes que en forma espontánea fistulizan a piel; planteamientos éstos que llevan a

# Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

puntualizar que el resultado de las diferentes técnicas va a depender en gran número de las diferentes técnicas utilizadas, de acuerdo con la patología.

## Conclusiones.

La dacriocistitis es una patología que afecta principalmente a mujeres mayores de 41 años, la variedad clínica simple es la más frecuentemente diagnosticada, por ello la cirugía de dacriocistorrinostomía convencional es reconocida como de primera elección, encontrándose que hay resultados satisfactorios a corto plazo con todas las técnicas; otras series reportan éxito en períodos de uno a dos años.

No obstante, los malos resultados se presentan con mayor frecuencia en aquellos casos con cirugías previas, lo que lleva a considerar que aún falta establecer parámetros uniformes para definir el éxito de la cirugía, considerando dos aspectos: el clínico en cuanto a la sintomatología y el quirúrgico en cuanto al tamaño de la osteotomía.

Desde este enfoque, se debe entender que, el atractivo de una cirugía sin incisión y convalecencia corta sigue produciendo innovaciones en la cirugía lagrimal. Aunque se han explorado miles de láseres y de técnicas, las tasas de éxito de la DCR con láser siguen oscilando del 50% al 85%. Claramente, ni la DCRL ni ninguna otra técnica endoscópica ha conseguido la tasa de éxito conseguida con la DCR externa. Los avances continuados en la tecnología y la técnica, como los collares del ostium desplegados endonasalmente, los novedosos stents lagrimales, los antimetabolitos y la mayor disponibilidad del láser, probablemente, llevarán estos procedimientos simples a la vanguardia de la cirugía del conducto lagrimal.

# **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira; Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

Estudios realizados reafirman que, no existe una clara hegemonía de una técnica sobre otra en un determinado tratamiento. Por ello, se valoran las probabilidades de éxito y de fracaso, en el mejor de los casos se mide el resultado percibido por el paciente, que al fin y al cabo es lo más importante. Pero continúa siendo muy difícil la evaluación de la destreza, habilidad y experiencia del cirujano que transmite dichos datos, lo cual sería un factor que modificaría ampliamente la interpretación de todas esas cifras que tenemos al alcance en la literatura.

Por todo ello, en este tipo de cirugía, como en muchas otras, independiente del avance tecnológico, consideramos clave las aptitudes del cirujano, y se hace necesario que la lectura de las cifras vaya acompañada de las características y preferencias del mismo. No pensamos que exista un mejor procedimiento o técnica a priori, simplemente pensamos que la mejor técnica es aquella con la que, con honestidad, obtenga mejores resultados globales un cirujano con los mejores medios disponibles a su alcance.

## **Referencias Bibliográficas.**

Carrero, E (2013). The prognostic value of preoperative dacryocystography in endoscopic intranasal dacryocystorhinostomy. *Am J Ophthalmol*.

Leniutt, U y Lantz, Y. (2013). Prospective randomized comparison of endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy and external dacryocystorhinostomy. *Laryngoscope*. Artículo Médico

Karle. A (2015). “Dacriocistorrinostomía endoscópica: Experiencia de 4 años del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Trabajo de grado no publicado

Ketts, G. (2015). The Evolution of Endonasal Dacryocystorhinostomy *Surv Ophthalmol*.

Mendel, G. (2015). Dacriocistorrinostomía: ¿externa, endonasal o endocanalicular. Trabajo de grado no publicado realizado en la Universidad Autónoma de la Rioja en Colombia

Pearsons, B. (2014). DCR. Resultados Médicos. Segunda Editorial Harcourt. Madrid España.

# **Técnicas Quirúrgicas e Indicaciones y Resultados de Dacriocistorrinostomía Endoscópica**

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Denis Rolando Zambrano Vera; Carla Isabel Alcívar Vera; Mónica Carolina Calderón Moreira;  
Andrea Isabel Vallejo Maquilón

---

Renzi, M. (2014). Analizando a dacriocistorrinostomía endoscópica: dificuldades e soluções. Arq Bras Oftalmol..

Vaca, H (2015). DCR Endoscópico, Revista Médica de la Universidad de Guayaquil en Ecuador

Terán, U. (2011). Metodología de la Investigación Holística. Editorial Episteme

Watson, U. y Pearsons, E. (2014). Clinical Results of Endoscopic Dacryocystorhinostomy using a Microdebrider. España. Editorial Mediterráneo

Wantz, B. (2014). Translacrimal-Nasal Dacryocystorhinostomy. En, Newton JC. Hemispherical tip contact Nd:YAG translacrimaI-nasal dacryocystorhinostomy. Ocular Surg News. 13: 40