**Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello**

www.revista.acorl.org.co

Reporte de caso

# Epífora persistente luego de una dacriocistorrinostomía con hallazgo de set de intubación lagrimal tipo Crawford fuera de su ubicación habitual: reporte de caso

# Persistent epiphora after dacryocystorhinostomy with a Crawford-type lacrimal intubation set found outside its usual location: a case report

*Christian Camilo Montero Sánchez*, Margarita María Martínez Manjarrés**, Sara Margarita Benedetti Ramírez***.*

* *Departamento de Otorrinolaringología, Sociedad de Cirugía de Bogotá, Hospital San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-0146-7533*

** *Departamento de Otorrinolaringología, Sociedad de Cirugía de Bogotá, Hospital San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia. ORCID: https://orcid.org/0009-0003-2232-9077*

*** *Departamento de Medicina, Sociedad de Cirugía de Bogotá, Hospital San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia. ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9864-9355*

Cómo citar: Montero Sánchez CC, Martínez Manjarrés MM, Benedetti Ramírez SM. Epífora persistente luego de una dacriocistorrinostomía con hallazgo de set de intubación lagrimal tipo Crawford fuera de su ubicación habitual: reporte de caso. Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello. 2026;54(4):331-335. https://doi.org/10.37076/acorl.v54i4.941

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido: 20 de mayo de 2026
Evaluado: 03 de septiembre de 2026
Aceptado: 22 de septiembre de 2026

Palabras clave (DeCS):
Dacriocistorrinostomía; intubación; epífora; complicaciones posoperatorias; obstrucción del conducto lagrimal; cuerpos extraños.

RESUMEN

*Introducción:* la dacriocistorrinostomía (DCR) es el tratamiento quirúrgico de elección para la obstrucción del sistema nasolagrimal. La intubación bicanalicular con set de Crawford se utiliza en casos seleccionados para favorecer la permeabilidad del neostoma, aunque puede asociarse a complicaciones que condicionan el fracaso quirúrgico. *Presentación del caso:* se trata de una mujer de 57 años con epífora izquierda persistente y secreción purulenta ocasional, con antecedente de DCR izquierda realizada en otra institución en marzo de 2023, y colocación del set de Crawford. Según el relato de la paciente, el set se retiró en diciembre de 2023; sin embargo, no se obtuvo información documental que permitiera confirmar la integridad del material retirado o la extracción completa del dispositivo. Los estudios funcionales e imagenológicos evidenciaron la alteración del drenaje lagrimal y la obstrucción del trayecto posquirúrgico. Durante la revisión endoscópica se identificó un remanente del material del set de Crawford desplazado fuera de su trayecto anatómico habitual, rodeado de tejido fibrótico, asociado a obstrucción mecánica

Correspondencia:
Christian Camilo Montero Sánchez
Email: ccmonteros@fucsalud.edu.co
Dirección: Cl. 10 #18-75, Dpto. Otorrinolaringología, consultorio 206. Bogotá, Colombia.
Teléfono: (+57) 3006596729

persistente. Se retiró el material, se resecó el tejido cicatricial y se realizó la marsupialización adecuada del saco lagrimal. Conclusión: la retención o malposición del set de Crawford es una causa infrecuente, pero relevante de falla de la DCR y requiere seguimiento posoperatorio estricto.

Key words (MeSH):
Dacryocystorhinostomy, intubation, epiphora, postoperative complications, lacrimal duct obstruction, foreign bodies.

ABSTRACT

*Introduction:* Dacryocystorhinostomy (DCR) is the surgical treatment of choice for nasolacrimal duct obstruction. Bicanalicular intubation with a Crawford stent is commonly used to maintain neostoma patency; however, it may be associated with complications leading to surgical failure. *Case Presentation:* A 57-year-old woman presented with persistent left-sided epiphora and occasional purulent discharge; she had a history of a left dacryocystorhinostomy (DCR) performed at another institution in March 2023, involving the placement of a Crawford stent. According to the patient, the stent was removed in December 2023; however, no documentation was available to confirm the integrity of the removed material or the complete extraction of the device. Functional and imaging studies revealed impaired lacrimal drainage and obstruction of the postsurgical pathway. Endoscopic examination identified a remnant of the Crawford stent material displaced outside its normal anatomical path and surrounded by fibrotic tissue, associated with persistent mechanical obstruction. The material was removed, the scar tissue was resected, and appropriate marsupialization of the lacrimal sac was performed. *Conclusion:* Retention or malposition of a Crawford stent is an uncommon but clinically significant cause of DCR failure and requires strict postoperative follow-up.

## Introducción

La dacriocistorrinostomía (DCR), tanto por vía externa como endoscópica, constituye el tratamiento quirúrgico de elección para la obstrucción del conducto nasolagrimal, con tasas de éxito reportadas entre el 85 % y el 95 %, según la técnica empleada y el seguimiento posoperatorio (1). Desde la perspectiva otorrinolaringológica, el abordaje endoscópico permite una visualización directa del saco lagrimal, la corrección simultánea de la patología nasal asociada y la preservación de las estructuras perioculares.

La intubación lagrimal bicanalicular con set de Crawford es una estrategia adyuvante utilizada en casos seleccionados, como reintervenciones, estenosis canalicular o alto riesgo de fibrosis, con el objetivo de mantener la permeabilidad del trayecto durante la cicatrización inicial y reducir el riesgo de estenosis secundaria (2, 3). No obstante, el empleo de los stents lagrimales no está exento de complicaciones que pueden comprometer el resultado quirúrgico y favorecer la recurrencia de la epífora.

Entre las complicaciones descritas se incluyen la extrusión espontánea, la erosión de los puntos lagrimales, la formación de granulomas, las infecciones locales y la recurrencia de la obstrucción. Menos frecuentes son la migración, malposición o retención del material de intubación fuera de su trayecto anatómico, que pueden generar obstrucción mecánica persistente y reacción inflamatoria local crónica, lo que representa una causa subdiagnosticada de fracaso de la DCR. Bolger y colaboradores describieron anteriormente la presencia de material de intubación retenido como una causa inusual de fracaso de la DCR (1), lo que evidencia la importancia de considerar esta posibilidad ante la persistencia de síntomas después del procedimiento (4).

El presente reporte tiene como objetivo describir el caso de una paciente con epífora persistente luego de una DCR, en la que durante la cirugía de revisión se identificó material remanente compatible con un set de Crawford desplazado de su trayecto anatómico habitual y rodeado de tejido fibrótico, pese al antecedente referido de retiro del dispositivo. Se busca destacar la importancia de considerar la presencia de material de intubación remanente entre las posibles causas mecánicas de persistencia de los síntomas, sin atribuir el hallazgo a una falla técnica previa no demostrada.

## Presentación del caso

Se trata de una paciente femenina de 57 años, sin antecedentes patológicos de relevancia, quien consultó por una epífora izquierda de cinco años de evolución asociada a episodios intermitentes de secreción purulenta y edema al nivel del canto interno ipsilateral. Como antecedente quirúrgico, refirió una dacriocistorrinostomía (DCR) izquierda realizada extrainstitucionalmente el 16 de marzo de 2023, con la colocación de un set de intubación lagrimal tipo Crawford, que, según su relato, se había retirado en diciembre del mismo año. A pesar de esto, persistió la sintomatología. No se obtuvo la documentación suficiente para confirmar la integridad del dispositivo retirado ni la extracción completa de todos sus componentes.

La paciente acudió por primera vez a nuestra institución el 8 de julio de 2024. La dacriocistografía de la vía lagrimal,

realizada el 13 de febrero de 2024, reportó una estrechez parcial significativa del conducto lagrimal común izquierdo. Posteriormente, la tomografía computarizada de senos paranasales, del 27 de julio de 2024, evidenció hipertrofia de los cornetes y obliteración del trayecto posquirúrgico, sin ocupación de los senos paranasales por material con densidad de tejidos blandos. Ante la persistencia de los síntomas y los hallazgos imagenológicos, el 5 de septiembre de 2024 se consideró candidata a una DCR izquierda de revisión por vía endoscópica.

El procedimiento se realizó el 12 de febrero de 2025. Durante la evaluación intraoperatoria se identificaron desgarros de los puntos lagrimales (punctum lagrimal) superior e inferior izquierdos (**Figura 1**). Así mismo, se encontró un cuerpo extraño en el saco lagrimal izquierdo, compatible con material remanente del set de Crawford previamente implantado. Este hallazgo se realizó durante la revisión quirúrgica, sin identificación preoperatoria reportada. La lesión de los puntos lagrimales es compatible con una posible erosión asociada a la intubación lagrimal previa; sin embargo, no fue posible confirmar su mecanismo causal, la tensión del nudo original ni la presencia de necrosis. Estas limitaciones se debieron a la ausencia de información detallada sobre la técnica quirúrgica previa y de documentación que permitiera establecer directamente dichos mecanismos.

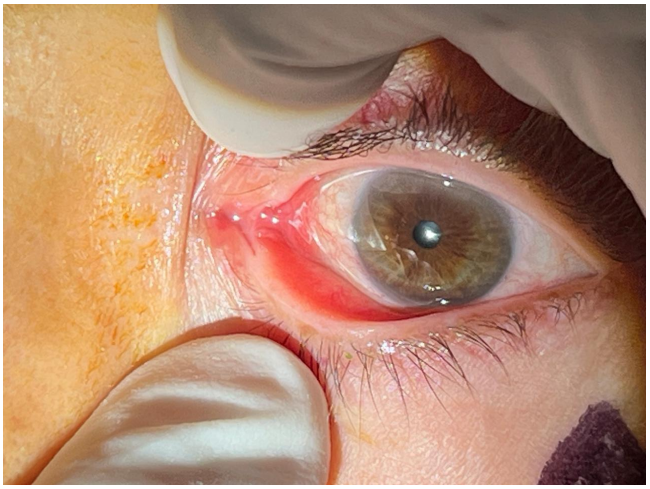


Figura 1. Punctum lagrimal izquierdo rasgado durante la evaluación intraoperatoria. Imagen propiedad de los autores.

Luego de la preparación quirúrgica y la exposición del trayecto, se identificó el material remanente fuera de su ubicación anatómica habitual, asociado a tejido cicatricial (**Figura 2**). Se procedió a retirar el material (**Figura 3**), ampliar la ventana ósea del saco lagrimal y realizar la marsupialización hacia la cavidad nasal. Asimismo, se efectuó la dilatación de los canalículos lagrimales y se colocó un nuevo set de Crawford, con el fin de procurar una posición adecuada y un anudado sin tensión.

El procedimiento finalizó sin complicaciones intraoperatorias y con una adecuada permeabilidad del sistema lagrimal al finalizar la cirugía. En el posoperatorio inmediato, la paciente indicó que se encontraba bien, con adecuado control del dolor y sin epistaxis ni alteraciones de la agudeza visual.

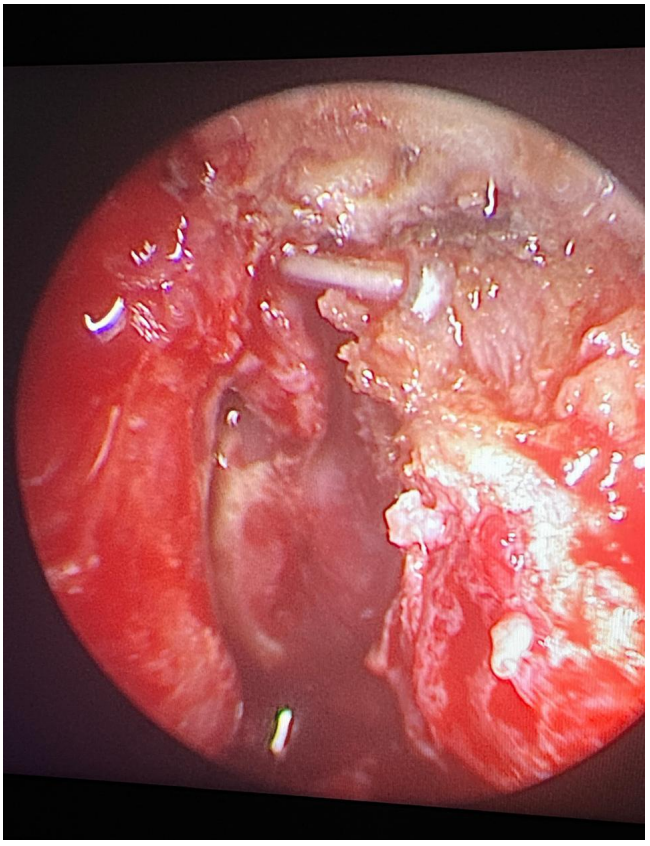


Figura 2. Identificación intraoperatoria del set tipo Crawford retenido y desplazado fuera de su trayecto anatómico habitual luego de la resección del tejido fibrótico. Imagen propiedad de los autores.



Figura 3. Material remanente del set de Crawford extraído durante la cirugía de revisión. Imagen propiedad de los autores.

En el primer control posoperatorio, realizado el 13 de febrero de 2025, se evidenció la ausencia de epífora y de diplopía, con el set de Crawford en su posición. La evaluación endoscópica mostró una permeabilidad adecuada del corredor nasal y la marsupialización del saco lagrimal descrita como adecuada. Se indicó continuar los lavados nasales con solución salina y dexametasona, además de asistir a controles sucesivos. En las evaluaciones del 20 y el 27 de febrero de 2025 se mantuvo la ausencia de epífora y se constató la permanencia del set en su posición. Durante estos controles también se describió el manejo de adherencias y costras nasales, sin epistaxis ni rinorrea documentadas.

El 18 de septiembre de 2025 se retiró el nuevo set de Crawford mediante una evaluación endoscópica nasal, sin complicaciones documentadas durante el procedimiento. En el control del 4 de diciembre de 2025, la paciente refirió la mejoría completa de la epífora. En el examen físico, se observó la ausencia de epífora y permeabilidad de los puntos lagrimales superiores e inferiores bilateralmente. Por tanto, la evolución disponible respalda una mejoría clínica sostenida durante el seguimiento registrado.

## Discusión

La DCR endoscópica constituye una técnica eficaz y segura para el manejo de la obstrucción nasolagrimal, con ventajas claras desde el punto de vista quirúrgico otorrinolaringológico, que incluye un mejor control del campo operatorio, el manejo de la patología nasal concomitante y la reducción de la morbilidad periocular. El éxito del procedimiento depende principalmente de la correcta creación del neostoma, de su adecuada marsupialización y del control del proceso cicatricial durante el posoperatorio (1).

La intubación bicanalicular con set de Crawford se emplea como medida adyuvante para mantener la permeabilidad del neostoma en situaciones seleccionadas, como en reintervenciones o en casos con alto riesgo de fibrosis (2, 4). Sin embargo, su uso introduce variables técnicas que pueden condicionar el resultado final. La literatura describe que la extrusión espontánea es la complicación más frecuente, con tasas que pueden alcanzar hasta el 30 %, seguida de recurrencia de la obstrucción, erosión de los puntos lagrimales y formación de granulomas (2, 4, 5).

La migración, malposición o retención del set de Crawford fuera de su trayecto anatómico constituye una complicación poco frecuente, pero clínicamente significativa. Bolger y colaboradores describieron el material de intubación retenido como una causa inusual de falla de la DCR, y destacan que el tejido fibroso circundante puede ocultar el stent tanto en la evaluación endoscópica inicial como en los estudios de imagen (6). En el presente caso, la fibrosis densa a nivel de la fosa nasal impidió la identificación preoperatoria del set desplazado, incluso en la tomografía computarizada, lo que resalta las limitaciones de las imágenes estáticas y la importancia de la exploración endoscópica directa (4, 6).

Desde el punto de vista quirúrgico, el hallazgo de puntos lagrimales rasgados sugiere una complicación canalicular asociada a una tensión excesiva o a una fijación inadecuada del set, fenómeno previamente descrito en la literatura (2, 5). Este tipo de lesión puede contribuir adicionalmente a la disfunción del sistema lagrimal y reforzar la necesidad de una técnica meticulosa en la colocación y el anudado del set, así como de controles periódicos durante el tiempo de intubación.

Aunque se han reportado complicaciones excepcionales como migración intraorbitaria o intracraneal del estilete metálico del set de Crawford (3, 5, 7), el caso presentado adquiere relevancia porque muestra una causa mecánica reversible de fracaso quirúrgico que puede pasar desapercibida, y también porque refleja la importancia del tejido fibroso que se genera en el área. La resección completa del tejido fibrótico, el retiro del cuerpo extraño y la correcta remodelación del neostoma permitieron restaurar la permeabilidad del sistema lagrimal y resolver la epífora persistente.

Este caso enfatiza que, ante la persistencia de epífora luego de una DCR, el cirujano otorrinolaringólogo debe mantener un alto grado de sospecha ante complicaciones relacionadas con el material de intubación, seguramente de carácter cicatricial, principalmente en pacientes con antecedentes de cirugías previas y con un seguimiento posoperatorio limitado. La exploración endoscópica nasal sistemática permite identificar causas mecánicas potencialmente reversibles y optimizar los resultados quirúrgicos (1, 6). Asimismo, subraya la necesidad de protocolos de control endoscópico estructurados para optimizar los resultados funcionales y reducir la tasa de reintervenciones.

## Conclusión

En una paciente con epífora persistente luego de una DCR, durante la revisión endoscópica se identificó material remanente compatible con un set de Crawford desplazado de su trayecto anatómico habitual y rodeado de tejido fibrótico. Este hallazgo resalta la importancia de considerar la presencia de material de intubación lagrimal retenido entre las posibles causas de persistencia de los síntomas después de una DCR. La intervención incluyó la extracción del material, la resección del tejido cicatricial, la remodelación del trayecto lagrimal y la colocación de un nuevo set de Crawford; por tanto, la evolución funcional se debe interpretar de acuerdo con el seguimiento posoperatorio.

## Consideraciones éticas

Este trabajo corresponde a un reporte de caso clínico realizado conforme a los principios de la Declaración de Helsinki. Se garantizó la confidencialidad de la información clínica y la protección de la identidad de la paciente.

El Comité de Investigaciones del Hospital de San José (CIHSJ), de la Sociedad de Cirugía de Bogotá-Hospital San

José, aprobó el proyecto de investigación mediante la comunicación CIHSJ 213-2025, del 5 de mayo de 2025, que corresponde a la sesión ordinaria del 30 de abril de 2025. Se obtuvo consentimiento informado por escrito para la publicación del caso clínico y de las imágenes asociadas.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Fuentes de financiación

El presente trabajo no recibió financiación externa.

## Contribución de los autores

- Christian Camilo Montero Sánchez: concepción del caso, manejo quirúrgico y revisión crítica del manuscrito.
- Margarita María Martínez Manjarrés: redacción del manuscrito, revisión bibliográfica y análisis clínico.
- Sara Margarita Benedetti Ramírez: recopilación de datos clínicos, revisión, redacción y edición del manuscrito.

## REFERENCIAS

1. Bolger WE, Crawford J, Cockerham KP. Retained stenting material: an unusual cause of dacryocystorhinostomy failure. Ophthalmology. 1999;106(7):1306-1309. https://doi.org/10.1016/S0161-6420(99)00714-9
2. Merbs SL, Harris LL, Iwamoto MA, Iliff NT. Prevention of prolapsed silicone stents in lacrimal intubation using an intrasac fixation suture. Arch Ophthalmol. 1999;117(8):1092-1095. https://doi.org/10.1001/archopht.117.8.1092
3. Zilelioğlu G, Uğurbaş SH, Usubütün A. Complications and surface reaction associated with silicone intubation. Orbit. 1997;16(3):193-199. https://doi.org/10.3109/01676839709019136
4. Fan Gaskin JC, Gaskin BJ. An unusual complication of Crawford tube insertion. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2015;31(1):e11-e13. https://doi.org/10.1097/IOP.0000000000000023
5. Then SY, O'Donnell A, Beigi B, Malhotra R. Retained silicone sleeve as a cause of dacryocystorhinostomy failure. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2007;23(6):492-493. https://doi.org/10.1097/IOP.0b013e3181596b80
6. Thompson JP, Pharo AM, Ingram EE, Bozner EM, Avdic A, Ellis GS Jr. A modified bicanalicular Crawford placement method for congenital nasolacrimal duct obstruction: reducing need for operative room removal. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2023;39(6):628-631. https://doi.org/10.1097/IOP.0000000000002460
7. Haeberle MT, Todd P, Callen JP, Bahrami S. Mycobacterium mucogenicum infection following dacryocystorhinostomy and Crawford tube placement. JAMA Dermatol. 2014;150(9):981-983. https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2014.251