

Corrección de ptosis palpebral congénita con la técnica de Crawford Correction of congenital eyelid ptosis with the Crawford technique

Yisell Hernández-Barzagas^{1*} <https://orcid.org/0009-0005-2784-9308>

Denisse del Carmen Alvarez-Ortiz² <https://orcid.org/0000-0003-4477-8394>

Reynier Ramírez-Suarez³ <https://orcid.org/0000-0002-3759-0249>

¹Especialista de Primer Grado en Oftalmología. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital General Docente “Manuel Ascunce Domenech”. Camagüey, Cuba.

²Máster en Longevidad Satisfactoria. Especialista de Primer Grado en Oftalmología y en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital General Docente “Manuel Ascunce Domenech”. Camagüey, Cuba.

³Especialista de Primer Grado en Cirugía Maxilofacial y en Estomatología General Integral. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital General Docente “Manuel Ascunce Domenech”. Camagüey, Cuba.



*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: hernandezbarzagasy@gmail.com

RESUMEN

Introducción: la ptosis palpebral es el descenso o disfunción del párpado respecto a su posición normal, debido a lesiones congénitas o adquiridas. Esta afección causa déficits funcionales y estéticos. Si la indicación facultativa es quirúrgica, se debe evaluar la disfunción palpebral para elegir la técnica adecuada.

Objetivo: presentar un adolescente con ptosis palpebral congénita unilateral derecha, operado con la técnica de Crawford, con resultados satisfactorios.

Presentación del caso: paciente masculino, blanco, de 15 años de edad, con antecedentes de salud

anterior. Acudió a la consulta de cirugía plástica ocular del Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” con sus padres, quienes refirieron descenso del párpado superior del ojo derecho desde el nacimiento. Seis meses antes de la consulta, notó dificultad visual y la posición del párpado derecho afectó su apariencia. En el ojo derecho el borde palpebral superior presentó caída mayor de 2 mm, hendidura palpebral de 6 mm en posición primaria de la mirada, y elevación del párpado menor de 5 mm, con contracción ligera del músculo frontal de ese lado. Se le diagnosticó ptosis palpebral congénita y se le intervino quirúrgicamente con la técnica de Crawford. El resultado fue satisfactorio.

Conclusiones: el examen detallado del paciente permitió el diagnóstico correcto y la elección de la técnica quirúrgica apropiada, en este caso la de Crawford. La descripción del presente caso evidenció que el diagnóstico oportuno de este defecto visual es vital para su corrección oportuna, con la cual se evitan daños funcionales y estéticos graves.

Palabras clave: blefaroptosis; informes de casos; intubación; oftalmología.

ABSTRACT

Introduction: ptosis is the lowering or dysfunction of the eyelid with respect to its normal position, due to congenital or acquired lesions. This condition causes functional and aesthetic deficits. If the medical indication is surgery, the eyelid dysfunction must be evaluated to choose the appropriate technique.

Objective: to present an adolescent with unilateral right congenital eyelid ptosis, operated on with the Crawford technique, with satisfactory results.

Case presentation: a 15-year-old white male patient with a previous health history attended the ocular plastic surgery clinic at the “Manuel Ascunce Domenech” University Hospital with his parents, who reported drooping of the upper eyelid of the right eye since birth. Six months before the consultation, she noticed visual difficulty and the position of her right eyelid affected her appearance. In the right eye, the upper eyelid margin drooped more than 2 mm, a 6 mm palpebral fissure in the primary gaze position, and an elevation of the eyelid of less than 5 mm, with slight contraction of the frontalis muscle on that side. The patient was diagnosed with congenital ptosis and underwent surgery using the Crawford technique. The result was satisfactory.

Conclusions: a detailed examination of the patient enabled a correct diagnosis and the choice of the appropriate surgical technique, in this case the Crawford technique. The description of the present case

showed that the timely diagnosis of this visual defect is vital for its timely correction, which can avoid serious functional and aesthetic damage.

Keywords: blefaroptose; case reports; intubation; oftalmology.

Recibido: 24/10/2024

Aprobado: 03/12/2024

Publicado: 19/12/2024

INTRODUCCIÓN

La ptosis palpebral es el descenso o disfunción del párpado respecto a su posición normal, debido a lesiones congénitas o adquiridas. Esta afección causa déficits funcionales y estéticos; a las alteraciones del campo visual se une el hecho que la forma de los ojos, junto con la posición de los párpados y las cejas, determina la identidad de la persona.⁽¹⁾

La aparición de ptosis palpebral congénita o miogénica es un indicio de que el músculo elevador del párpado superior está hipodesarrollado; esto se asocia a la transformación fibrosa de las fibras musculares. La caída del párpado superior puede ser parcial o total, por debajo de 2 mm del limbo esclerocorneal, en la posición primaria de mirada.^(2,3) En 75 % de los pacientes, la ptosis congénita afecta un solo ojo; cuando es bilateral, suele ser asimétrica.⁽⁴⁾

En la forma complicada de la ptosis se observan cambios adicionales: fibrosis de los músculos extraoculares, sincinesia, o anomalías de los párpados. Con relativa frecuencia, se asocia a defectos de refracción o alteraciones de la visión binocular; de ahí la necesidad de un examen minucioso del paciente. El tratamiento incluye la prevención de la ambliopía, mediante oclusión alterna de los ojos o la intervención quirúrgica oportuna.⁽⁵⁾

Si la indicación facultativa es quirúrgica, se debe evaluar la disfunción palpebral para elegir la técnica adecuada. El grado de ptosis y la función del músculo elevador del párpado superior son los factores determinantes para la elección. En la mayoría de los casos de ptosis palpebral con función deficiente del músculo elevador tratados quirúrgicamente, se utiliza el músculo frontal para elevar el párpado

superior y conferirle algún grado de función.^(3,6)

Con frecuencia, en el tratamiento quirúrgico de la ptosis palpebral congénita se utiliza la técnica de Crawford. La cual consiste en acoplar el párpado superior al músculo frontal, con materiales como *fascia lata* autóloga o aloplástica. De este modo se recupera la función del músculo elevador, cuando era deficiente o nula.⁽³⁾ En pacientes con ptosis grave, esta técnica es particularmente útil; sus resultados visuales y estéticos son excelentes, al elevar el párpado a su posición adecuada.

El objetivo del presente estudio es presentar un paciente adolescente con ptosis palpebral congénita unilateral derecha, operado con la técnica de Crawford, con resultados satisfactorios.

INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Paciente masculino, blanco, de 15 años de edad, con antecedentes de salud anterior. Acudió a la consulta de cirugía plástica ocular del Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” acompañado por sus padres, quienes refirieron descenso del párpado superior del ojo derecho desde el nacimiento. En la anamnesis mencionaron que el menor no recibió atención por el especialista, porque se consideró que la ptosis podría resolverse de forma espontánea. Seis meses antes de esta consulta, el paciente notó dificultad visual y afectaciones estéticas por la posición de su párpado derecho.

CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE ÉTICO

El comité de ética de la institución aprobó la publicación del presente artículo. Antes, el paciente y sus familiares firmaron del consentimiento informado para la investigación, la divulgación del caso y sus imágenes.

PERSPECTIVA DEL PACIENTE

El paciente se recuperó, y quedó satisfecho con el tratamiento.

HALLAZGOS CLÍNICOS

Durante el examen físico del paciente, se midieron su agudeza visual sin usar cristales; en el ojo derecho fue de 1,0 (difícil), que mejoró a 1,0 con párpado superior levantado; en el izquierdo fue de 1,0). Se constató caída del borde palpebral superior derecho, mayor de 2 mm, con una hendidura palpebral de 6 mm en la posición primaria de la mirada. La función del músculo elevador resultó menor a 5 mm, con contracción ligera del músculo frontal de ese lado, sin surco palpebral superior.

Se valoró la motilidad extrínseca, sin limitaciones. Los segmentos anterior y medios de ambos ojos no presentaron alteraciones, y las pupilas estaban isorreactivas. En el fondo de ojo de ambos ojos se observaron papilas de bordes definidos, buen color, sin excavaciones, máculas con brillo foveal y retinas aplicadas. Al paciente se le diagnosticó con ptosis palpebral congénita del ojo derecho (Fig.1).



Fig. 1- Paciente diagnosticado de ptosis palpebral congénita. Obsérvese el descenso del párpado superior del ojo derecho.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Al paciente se realizaron las mensuraciones correspondientes en la consulta. Su caso se interconsultó con los especialistas en pediatría y ortopedia, para descartar una posible tortícolis.

INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA

Se decidió efectuar la intervención quirúrgica bajo anestesia local, previo consentimiento informado del menor y sus tutores. Al paciente se le administraron 20 mg/ml de lidocaína 2 %, por vía intradérmica, alrededor del párpado y la ceja derechos, y en el músculo frontal; para ello se tuvieron en cuenta el número de incisiones y el tejido subcutáneo, de modo que el área quedase insensibilizada.

En los pacientes con disfunción del músculo elevador, se indican técnicas de suplencia; para ello generalmente se usa el músculo frontal. En este caso se aplicó la técnica de Crawford, consistente en tres incisiones equidistantes (temporal, central, y nasal), aproximadamente a 2 mm del borde palpebral; y otras tres incisiones (temporal, central, y nasal) a 5 mm encima de la ceja (Fig.2).



Fig. 2- Marcado en la piel de las incisiones descritas en la técnica de Crawford.

En la intervención quirúrgica se utilizaron sutura monofilamento de polipropileno *Assupro*[®] 4.0 y una aguja recta de 65 mm.

Se pasó la sutura de la incisión nasal de la ceja a la incisión nasal del borde libre (justo por encima del tarso); de esta se desplazó a la incisión central, y de ahí a la nasal de la ceja. Se pasó la sutura de la incisión temporal de la ceja a la temporal del borde libre; después a la central, y de esta a la temporal. Las dos suturas se dirigieron hacia la región de la ceja, para lo cual se atravesó el músculo orbicular, y se traccionaron para observar su efecto en el contorno y altura del borde palpebral. Se anudaron en los sectores temporal y nasal respectivamente, y se fijaron con suturas de ácido poliglicólico *Atramat*[®] 6.0

hasta el periostio. Con la aguja se volvieron a pasar las suturas de estas incisiones hacia la incisión central de la ceja.

Se verificó nuevamente la posición del párpado, con la tracción de cada una de las suturas. Las cuales se ataron en un nudo cuadrado, que posteriormente se fijó a los planos profundos. Se hizo una marca, a 6 mm, para formar el surco palpebral simétrico con el otro ojo.

Se evaluaron los resultados de la técnica quirúrgica, de acuerdo a la posición del párpado, su simetría, funcionalidad, y estética. El defecto fue corregido (Fig.3).

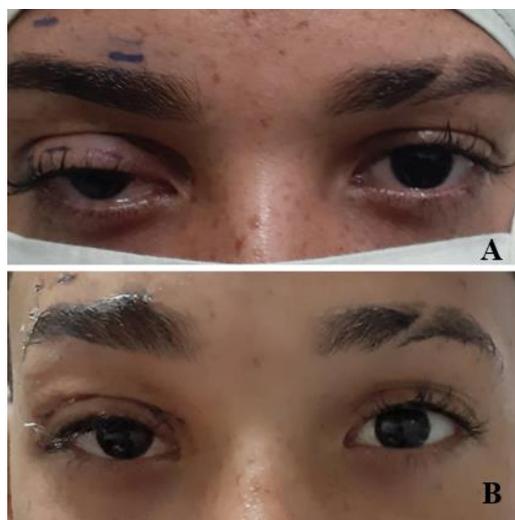


Fig. 3 - Comparación entre el preoperatorio (A) y el posoperatorio (B) inmediato.

SEGUIMIENTO Y RESULTADOS

El paciente fue seguido en consulta a las 24 horas de operado, y posteriormente a los siete, 15, y 30 días. La evolución de su estado fue satisfactoria, sin complicaciones oftalmológicas (Fig. 4).



Fig.4- Paciente recuperado. Obsérvese la evolución posoperatoria en cuatro semanas.

A partir del segundo mes, el seguimiento se hizo mensual hasta los tres meses; a partir de ese momento se le indicaron digitopuntura y electrocupuntura, en tres ciclos de 10 sesiones (10 días). El tratamiento fue efectivo; se mantuvo la apertura palpebral correcta, y desapareció la contractura del músculo facial. En la actualidad el paciente se mantiene en revisión anual.

DISCUSIÓN

La pérdida total o parcial de la función del músculo elevador del párpado es la causa de la ptosis o caída anormal del párpado superior. Puede deberse a daños neurogénicos, miogénicos, aponeuróticos, mecánicos, congénitos, o adquiridos.^(7,8)

Se identifican variantes de la ptosis, según las causas de la pérdida funcional del músculo elevador del párpado: congénita simple, asociada a distrofia del músculo elevador del párpado, fibrosis congénita de los músculos extraoculares, síndrome de Marcus Gunn, debilidad del recto superior, oftalmoplegia crónica progresiva externa, distrofia oculofaríngea, miastenia gravis, síndrome de Steinert.^(7,8)

La más frecuente es la ptosis congénita simple; unilateral en 70 % de los casos, y bilateral (simétrica o asimétrica) en el resto (30 %). Algunos pacientes pueden presentar, además, movimientos compensatorios de la cabeza (elevación del mentón) y contracción del músculo frontal.^(7,8) En este caso, el paciente presentó ptosis congénita unilateral, con contracción del músculo frontal del mismo lado, pero no manifestó movimientos compensatorios de la cabeza y cuello.

Para determinar la conveniencia del tratamiento quirúrgico de la ptosis palpebral en pacientes de edades determinadas, se deben analizar varios factores. Los más importantes son: el potencial para

inducir ambliopía, la tortícolis, y la estética. La ambliopía debida solo a la oclusión de la pupila por el párpado es rara, excepto cuando la ptosis es completa. Generalmente es secundaria al estrabismo convergente o anisometropía.⁽⁹⁾

Los niños con ptosis bilateral grave compensan la deficiencia de los músculos elevadores con la contracción del músculo frontal y la posición elevada del mentón. Si el defecto no se corrige en los primeros años de vida, aparecerán alteraciones en la columna vertebral por la posición de hiperextensión mantenida. Por otra parte, la ambliopía disminuye la agudeza visual y altera la visión binocular, causas –a su vez– de estrabismo. Todo lo cual se puede evitar con la evaluación, diagnóstico y tratamiento oportunos de los pacientes.⁽⁹⁾

El tratamiento quirúrgico de la ptosis suele mejorar la visión y la apariencia estética en infantes y adultos. En los casos de pacientes niños, durante la valoración de la urgencia de la operación se deben tener en cuenta las posibles secuelas. Ante el riesgo de ambliopía, conviene realizar la corrección lo antes posible; si no existe este riesgo, se recomienda intervenir alrededor de los cinco años de edad. Es imprescindible que los niños con ptosis tengan exámenes oftalmológicos con regularidad durante los primeros años de vida, para controlar su visión y prevenir pérdidas visuales graves debidas a la ambliopía sin tratamiento.⁽²⁾

En el presente caso los padres del menor alegaron que el menor no recibió atención por el especialista, porque se consideró que la ptosis podría resolverse de forma espontánea. Por ello, no se corrigió el defecto en una edad más temprana, y el niño contrajo el músculo frontal como mecanismo compensatorio para mejorar su calidad visual. Es de notar que no presentó ambliopía.

La técnica de suspensión del párpado superior al músculo frontal ha cambiado a lo largo del tiempo, desde que en 1880 Dransart la describió por vez primera. En 1956 Crawford modificó la técnica descrita por Wrighty. Posteriormente se le hicieron más modificaciones por otros cirujanos (Fox, Iliff, y Morax, entre otros). Los materiales también han variado: suturas ajustables de seda 3.0 (usadas por Friedenwold y Guyton), nailon monofilamento, poliéster trenzado, polipropileno, monofilamento de biomaterial flexible microporoso *GORE-TEX*[®], silicona, esclera, duramadre liofilizada, *fascia lata* sea autóloga o de banco. Los elastómeros de silicona *Silastic*[™] (material sintético) son accesibles y su uso reduce en forma importante el tiempo de ejecución de esta técnica quirúrgica.⁽⁷⁾

En este paciente se utilizó sutura *Assupro*[®] 4.0, la cual tuvo efectos favorables en la recuperación posoperatoria, que transcurrió sin complicaciones. La agudeza visual y aspecto estético del operado

mejoraron.

Entre las complicaciones más comunes de la operación de ptosis palpebral se describen hiper e hipocorrección del defecto, asimetrías graves de los párpados o del surco palpebral (con implicaciones estéticas), dehiscencia de suturas, queratopatía por exposición, granulomas, infección del área de sutura, celulitis preseptal, y otras relacionadas con el material usado para suspender los párpados.⁽¹⁰⁾

En la actualidad la medicina natural y tradicional –también conocida como complementaria, o alternativa– es objeto de interés para algunos especialistas, incluidos oftalmólogos que la utilizan en el tratamiento de la ptosis palpebral. Entre las técnicas aplicadas en estos casos figuran la digitopuntura y electromagnetopuntura.⁽¹¹⁾ La primera es un procedimiento terapéutico de la medicina tradicional china, consistente en realizar presión con los dedos sobre los puntos acupunturales para mantener o recuperar la normalidad fisiológica del cuerpo humano. La electroacupuntura es la estimulación con electricidad de los puntos de acupuntura; se fundamenta en que la resistencia eléctrica en estas zonas es menor que en la piel circundante, por lo que conducen mejor la energía.^(12,13)

Durante el posoperatorio, el paciente recibió tratamientos complementarios de digitopuntura y electroacupuntura para eliminar la contractura del músculo facial asociada a la ptosis.

CONCLUSIONES

El paciente presentó ptosis palpebral congénita del ojo derecho, que no se corrigió en edades tempranas. El examen detallado posibilitó el diagnóstico correcto y la elección de la técnica quirúrgica apropiada, en este caso la de Crawford. La descripción del presente caso evidenció que el diagnóstico oportuno de este defecto visual es vital para su corrección oportuna, con la cual se evitan daños funcionales y estéticos graves.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez-Reinoso MA, Padilla-Arias MC, Arias-Manciati CV. Cirugía de la ptosis palpebral: análisis de tres tipos de procedimientos quirúrgicos. Serie de casos. CAMBIOS. [Internet]. Dic 2022 [citado 30 Jul 2024];21(2):e853. Disponible en:

<https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/download/853/665/>

2. Barrera-Tamayo OL, Jerez-Aguilar EN, Remón-Reyes E, Carrera-Carbonell A. Tratamiento quirúrgico de la ptosis palpebral congénita. Multimed [Internet]. Feb 2020 [citado 30 Jul 2024];24(1):200-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v24n1/1028-4818-mmed-24-01-200.pdf>

3. Gómez-Cabrera CG, Ramírez-García LK, Rojas-Rondón I. Técnica de Crawford en el tratamiento de la ptosis palpebral congénita. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. Mar 2014 [citado 30 Jul 2024];27(1):129-38. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v27n1/oft13114.pdf>

4. Burgos-Patiño VH. Ptosis palpebral congénita: a propósito de un caso. Revisión bibliográfica [Internet]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2018. [citado 30 Jul 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/31866/TFM-M405.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

5. Sibello-Deustua S, Hernández-Perugorría A, Méndez-Sánchez TJ, Pons-Castro L, Naranjo-Fernández RM. Fibrosis congénita de los músculos extraoculares. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. Mar 2022 [citado 30 Jul 2024];35(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21762022000100004&script=sci_arttext

6. Hernández-Sánchez Y, Estrada-Amador B, Rojas-Rondón I, Ruiz-Contrera E. Resultados quirúrgicos de la técnica de elevación de la ceja transblefaroplastia. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. Dic 2019 [citado 30 Jul 2024];32(4):e731. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v32n4/1561-3070-oft-32-04-e731.pdf>

7. Ortega-Evangelio L. Evolución de la técnica “avance de flap frontal” en el tratamiento de la ptosis congénita -revisión bibliográfica [Internet]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2020. [citado 30 Jul 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/42474/TFM-M515.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8. Rincón-Tovar NA. Análisis de mutaciones en una familia afectada por ptosis palpebral congénita. [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2019. [citado 30 Jul 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76279/1130613154.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9. Gutiérrez-Mendoza M. La ambliopía en la ptosis congénita. [Internet]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2021. [citado 30 Jul 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3517/TRABAJO%20DE%20SUFICIEN>

[CIA%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

10. Negrin-Cáceres Y, Cabrera-Romero AC, Cárdenas-Monzón L, Figueroa-Padilla M. Comportamiento clínico-quirúrgico de la ptosis palpebral en la consulta de cirugía plástica ocular. *Medicentro Electrónica* [Internet]. Mar 2016 [citado 31 Jul 2024];20(1):18-26. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v20n1/mdc04116.pdf>
11. García-Salman JD. Consideraciones sobre la medicina natural y tradicional, el método científico y el sistema de salud cubano. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. Sep 2013 [citado 31 Jul 2024];39(3):540-55. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39n3/spu10313.pdf>
12. Perdomo-Delgado J, González-Pla EA. Apuntes históricos sobre la acupuntura y sus técnicas afines. *Acta méd centro* [Internet]. Mar 2022 [citado 31 Jul 2024];16(1):197-202. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amdc/v16n1/2709-7927-amdc-16-01-197.pdf>
13. Vidal-Pérez T, Valera-Báez GL, Ragolta-Mógrave K, Jhones-Cabrales HA. Efectividad de la digitopuntura y electromagnetopuntura en pacientes con ptosis palpebral congénita. *MEDISAN* [Internet]. Oct 2011 [citado 31 Jul 2024];15(10):1384-91. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n10/san071011.pdf>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Yisell Hernández-Barzagas: conceptualización, análisis formal, recursos, y redacción del borrador original.

Denisse del Carmen Álvarez-Ortiz: recursos, análisis formal, redacción, revisión, y edición.

Reynier Ramírez-Suárez: recursos, análisis formal, redacción, revisión, y edición.

Financiación

Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “Manuel Ascunce Domenech”. Camagüey, Cuba.