



## INFORMES DE CASOS

Cirugía de la ptosis palpebral: análisis de tres tipos de procedimientos quirúrgicos. Serie de Casos.

Eyelid ptosis surgery: analysis of three types of surgical procedures. Number of cases.

Marco Antonio Martínez Reinoso<sup>1</sup>, María Cristina Padilla Árias<sup>2</sup>, Carla Verónica Arias Manciatí<sup>3</sup>

Recibido: 2022-09-19 Aprobado: 2022-12-07 Publicado: 2022-12-30

CAMBios. 2022, v.21 (2): e853

<sup>1</sup>Hospital Carlos Andrade Marín, Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva. Quito- Ecuador.

martinezcosta@yahoo.com.

ORCID ID: 0000-0002-1152-8439

<sup>2</sup>Hospital Carlos Andrade Marín, Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva. Quito- Ecuador.

crisparias1206@hotmail.com.

ORCID ID: 0000-0001-7928-5931

<sup>3</sup>Pontificia Universidad Católica, Médico Cirujano. Quito- Ecuador.

ariasmanciativero@gmail.com.

ORCID ID: 0000-0002-0257-8282

### Correspondencia autor:

Marco Antonio Martínez Reinoso

Av. 18 de septiembre y Ayacucho. Quito – Ecuador.

Código Postal: 170506

Teléfono (593) 958720371

Copyright: ©HECAM

### CAMBios

<https://revistahcam.iesgob.ec/index.php/cambios/issue/archive>

e-ISSN: 2661-6947

Periodicidad semestral: flujo continuo

Vol. 21 (2) Jul-Dic 2022

revista.hcam@iesgob.ec

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v21.n2.2022.853>



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN.** La ptosis palpebral se define como el descenso o disfunción del párpado con respecto a su posición considerada como normal, pudiendo causar alteraciones del campo visual. Puede dividirse en lesiones congénitas o adquiridas, por el grado de disfunción entre otros. Blefaroplastia, es el término para la corrección de la misma. Existen varias técnicas correctivas quirúrgicas y no quirúrgicas. **CASOS.** Se presenta una serie de 5 casos tratados mediante abordaje quirúrgico anterior; detallando la técnica quirúrgica utilizada, con corrección de las estructuras hipertrofiadas, sección, suspensión, sutura del elevador palpebral o su encortamiento; suspensión de índole estática con el uso de fascia del paciente y finalizando el procedimiento con la confección del surco palpebral superior. **RESULTADOS.** Los 5 pacientes fueron tratados con técnicas quirúrgicas individualizadas obteniéndose buenos resultados estéticos y funcionales, sin complicaciones durante o después del procedimiento. **DISCUSIÓN.** La técnica de blefaroplastia quirúrgica dependerá del grado de disfunción; se describen tres principales: Fasanella Servat, para ptosis leve y útil para ptosis congénita leve o síndrome de Horner; Reinserción de la aponeurosis del músculo elevador, técnica que respeta la anatomía y permite regular diferentes grados de ptosis; y Suspensión del párpado al músculo frontal pudiendo ser definitiva o reversible. La edad de intervención para ptosis congénita antes del año de edad es urgente, si tapa la pupila para así evitar ambliopía y tortícolis compensatoria, en el resto de casos se sugiere realizarla a partir de los 5 años de edad. **CONCLUSIONES.** El conocimiento adecuado de la anatomía palpebral, etiología de la dermatocalasia y blefaroptosis, permite realizar una correcta cirugía reparadora individualizada para cada paciente. Las técnicas presentadas en este trabajo son reproducibles.

**Palabras Clave:** Blefaroptosis; Párpados; Músculos Oculomotores; Estética; Cirugía Plástica; Síndrome de Horner.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION.** Palpebral ptosis is defined as the descent or dysfunction of the eyelid with respect to its position considered as normal, which can cause alterations in the visual field. It can be divided into congenital or acquired lesions, according to the degree of dysfunction, among others. Blepharoplasty is the term for its correction. There are several surgical and non-surgical corrective techniques. **CASES.** We present a series of 5 cases treated by anterior surgical approach; detailing the surgical technique used, with correction of the hypertrophied structures, section, suspension, suture of the palpebral elevator or its shortening; static suspension with the use of the patient's fascia and ending the procedure with the confection of the superior palpebral sulcus. **RESULTS.** All 5 patients were treated with individualized surgical techniques obtaining good aesthetic and functional results, without complications during or after the procedure. **DISCUSSION.** The surgical blepharoplasty technique will depend on the degree of dysfunction; three main techniques are described: Fasanella Servat, for mild ptosis and useful for mild congenital ptosis or Horner syndrome; Reinsertion of the levator muscle aponeurosis, a technique that respects the anatomy and allows regulating different degrees of ptosis; and Eyelid suspension to the frontalis muscle, which can be definitive or reversible. The age of intervention for congenital ptosis before one year of age is urgent, if it covers the pupil in order to avoid amblyopia and compensatory torticollis, in the rest of cases it is suggested to perform it from 5 years of age. **CONCLUSIONS.** The adequate knowledge of the palpebral anatomy, etiology of dermatocalasia and blepharoptosis, allows a correct individualized reparative surgery for each patient. The techniques presented in this work are reproducible.

**Keywords:** Blepharoptosis; Eyelids; Oculomotor Muscles; Esthetics; Plastic Surgery; Horner Syndrome.

## INTRODUCCIÓN

Se define como ptosis palpebral a la caída del párpado superior por debajo de su posición normal manteniendo la mirada en posición neutra. Se considera posición normal del párpado a su ubicación a unos 2 mm por debajo del limbo esclero corneal superior, cubriendo el tercio superior de la córnea y dejando totalmente libre la pupila<sup>1-3</sup>.

Las principales funciones de los párpados son la protección del globo ocular, intervienen en la dinámica de la lágrima, y función estética, las cuales pueden alterarse ante una ptosis<sup>3,4</sup>.

La ptosis palpebral puede ser congénita o adquirida, y a su vez puede ser clasificada por su causa: miogénica, aponeurótica, mecánica o traumática.

El tipo más común de ptosis congénita resulta del pobre desarrollo del músculo elevador; mientras que la más común es la ptosis adquirida causada por el estrechamiento e inclusive desinserción de la aponeurosis del elevador (causa aponeurótica)<sup>5-7</sup>

### CLASIFICACIÓN CONFORME A LOS GRADOS DE PTOSIS

Margen palpebral superior/ limbo corneano	Grado de Ptosis
0-2 mm	normal
2-4 mm	leve
4-6 mm	moderada
> 6mm	grave

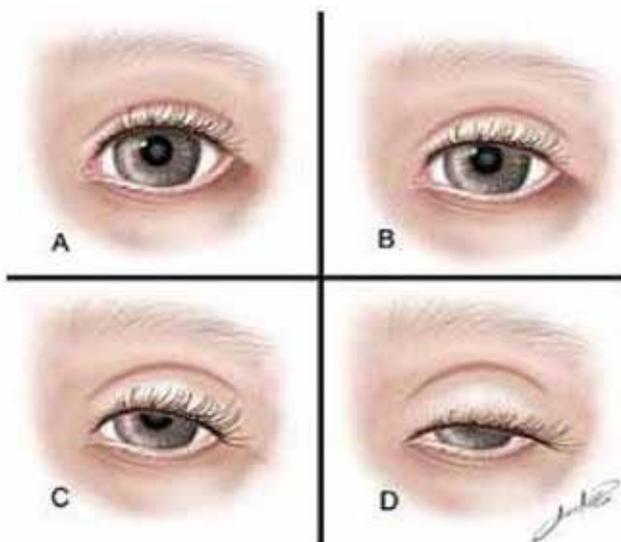


Figura 1 - Posicionamiento del margen palpebral superior en: A: Ojo normal; B: Ptosis leve; C: Ptosis moderada; D: Ptosis grave. Fuente. "REVISTA BRASILEIRA DE CIRUGÍA PLÁSTICA", Vol. 25 n° 1 - Jan/Fev/Mar de 2010.

La ptosis palpebral congénita se caracteriza por una deficiencia de las fibras musculares estriadas del elevador, ocurre en la fase embrionaria; y puede ser uni o bilateral, asimétrica o asociada a otras irregularidades oculares o síndromes polimalformativos<sup>6,7</sup>.

La causa más frecuente (80-90%), por distrofia del músculo elevador del párpado.

Los casos miogénicos ocurren por la distrofia del músculo elevador, pudiendo estar asociado a dolencias como la miastenia gravis, la oftalmoplejía crónica progresiva o el síndrome oculofaríngeo<sup>8</sup>.

El tipo más común de la ptosis adquirida es causada por el estrechamiento o la desinserción de la aponeurosis del elevador (causa aponeurótica)<sup>4</sup>. Los casos de etiología aponeurótica resultan de la dehiscencia, elongamiento, o desinserción de la aponeurosis del músculo elevador del párpado. Por lesiones traumáticas o más frecuentemente encontradas en casos de ptosis senil. Se observa, párpado ptosado, presencia de piel delgada de los párpados, surco palpebral elevado o ausente y elevación del supercilio.

La ptosis de origen mecánica está asociada al aumento de peso de los párpados superiores, ejemplo de ello tumores, o neurofibromatosis orbito-palpebral, en esta área<sup>9</sup>.

La evaluación del músculo elevador palpebral puede ser realizada por el método de Berke y Wadsworth. Con el paciente en posición neutra de la mirada, se bloquea la acción del músculo frontal por dígito-compresión y se observa la medida de la excursión del párpado superior entre la infraversión (relajamiento máximo) y la superversión (contracción máxima). Con esa medida, se puede graduar la función del músculo elevador en excelente, buena, delgada o mala<sup>5,6</sup>. Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de la función del músculo elevador del párpado

Función del elevador	Medida de la excursión del margen palpebral superior (mm)
Excelente	≥13
Buena	8 a 12
Delgada	5 a 7
Mala	≤4

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

Se realizó la revisión de una serie de casos con diferentes técnicas quirúrgicas, describiéndolas y observando los resultados, complicaciones y funcionalidad posterior.

## CASOS CLÍNICOS

### CASO 1.

Paciente femenina de 67 años, que presentó lesiones múltiples a nivel palpebral desde su infancia, producto de quemadura con chispas de fuegos artificiales. Indicó que por dos ocasiones durante su juventud fue tratada quirúrgicamente por oftalmología con la indicación de realización de blefaroplastia. Acudió por presentar ptosis palpebral bilateral, de predominio izquierdo con obstrucción total de la pupila, siendo necesario inclinar hacia atrás su cabeza y levantar sus párpados con la mano para poder observar. Mostró oclusión palpebral mantenida con imposibi-

lidad de apertura ocular al frenar el músculo frontal. Se diagnosticó como blefaroptosis senil bilateral grave y fue sometida a resección, encortamiento y re-suspensión del elevador palpebral por vía anterior, cuyo abordaje fue tipo blefaroplastia, con resección de piel, músculo orbicular hipertrofiado, tratamiento de bolsas grasas y confección de la línea marginal superior con plicatura de epidermis al músculo orbicular y nuevamente a epidermis. Paciente evolucionó sin complicaciones. Las Imágenes 1 a 3 corresponden al 4to mes post quirúrgico.



Imagen 1. Caso de blefaroptosis senil bilateral grave, paciente de 67 años. Fuente. Autores.



Imagen 2. Resección, encortamiento y re-suspensión del elevador palpebral por vía anterior. Fuente. Autores.



Imagen 3. Blefaroplastia pre y post operatorio, paciente de 67 años. Fuente. Autores.

**CASO 2.**

Paciente femenina de 21 años con blefaroptosis congénita palpebral bilateral, previamente valorada en su niñez por pediatra particular, quien indicó control y tratamiento en su adolescencia, el cual fue discontinuado por paciente. Se diagnosticó una Ptosis bilateral moderada que obstruye campo visual pupilar, razón por la cual paciente inclina su cabeza hacia atrás para poder mirar. Imagen 4.



Imagen 4. Caso de blefaroptosis congénita moderada, paciente de 21 años. Fuente. Autores.

Se procedió con exploración de su músculo elevador palpebral para encortamiento y re-suspensión, que al encontrarse hipo desarrollado, se realizó a través de incisión palpebral superior de abordaje, suspensión estática con tensor de fascia lata (Imagen 5).



Imagen 5. Procedimiento Blefaroplastia con suspensión estática con tensor de fascia lata. Fuente. Autores.

Paciente evoluciona sin complicaciones; al primer y segundo mes post quirúrgicos, se corrige ptosis palpebral en su totalidad. Imagen 6.



Imagen 6. Blefaroplastia pre y post operatorio, paciente 21 años. Fuente. Autores.

### CASO 3.

Paciente masculino de 50 años de edad, presentó ptosis moderada bilateral que ocluyó su visión. Indicó que para poder tener mejor campo visual, debía inclinar su cabeza, hábito presente desde hace dos años atrás. Se visualizó en párpados superiores dermatocalasia, hipertrofia de músculo orbicular bilateral, con ptosis del elevador, más perceptible del lado derecho. Imagen 7.



Imagen 7. Caso de blefaroptosis bilateral moderada más dermatocalasia, paciente de 50 años. Fuente. Autores.



Paciente fue sometido a blefaroplastia, sección – suspensión – re sutura del elevador en el lado derecho y a encortamiento y sutura del elevador del lado izquierdo. Imagen 8.



Imagen 8. Procedimiento Blefaroplastia. Fuente. Autores.

Evoluciona sin complicaciones, segundo mes post quirúrgicos, se corrigió ptosis palpebral en su totalidad, cierre de hendidura palpebral normal (Imagen 9).



Imagen 9. Blefaroplastia pre y post operatorio, paciente de 50 años. Fuente. Autores.

### CASO 4.

Paciente masculino, 76 años, portador de blefaroptosis senil moderada de más de 5 años de evolución. Sometido por vía anterior de abordaje de blefarocalasia a tratamiento de resuspensión bilateral del músculo elevador palpebral al borde posterior del margen tarsal, con confección del pliegue palpebral superior. Imagen 10.



Imagen 10. Blefaroptosis senil moderada, paciente de 76 años. Fuente. Autores.

Paciente evoluciona sin complicaciones, 15 días post quirúrgicos, con apertura y cierre de hendidura palpebral normal. Imagen 11.



Imagen 11. Blefaroplastia pre y post operatorio, paciente de 76 años. Fuente. Autores.



Imagen 12. Blefarocalasia bilateral y ptosis palpebral unilateral derecha severa, paciente de 72 años. Fuente. Autores.

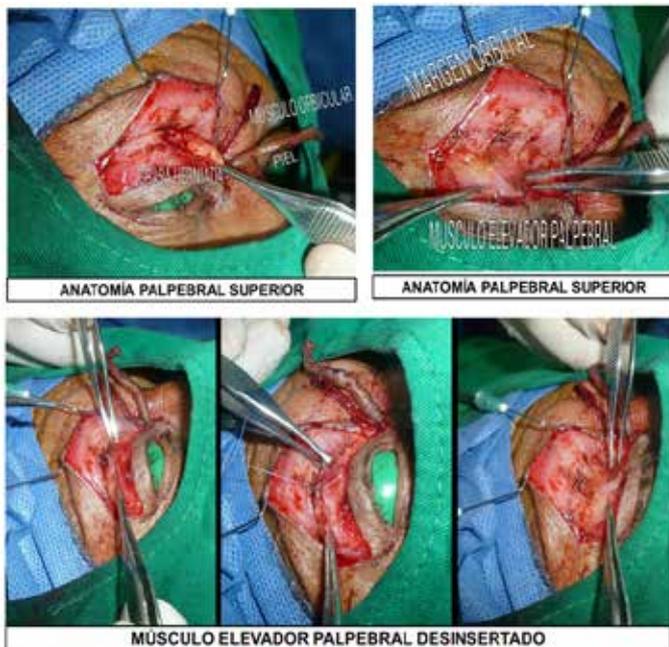


Imagen 13. Procedimiento Blefaroplastia. Fuente. Autores.



Imagen 14. Blefaroplastia pre y post operatorio, paciente 72 años. Fuente. Autores.

**CASO 5.**

Paciente masculino, 72 años de edad, portador de blefarocalasia bilateral y ptosis palpebral unilateral derecha severa, presente desde hace aproximadamente 5 años, sin etiología referida. Imagen 12.

Se realizó abordaje por vía anterior de blefaroplastia con tratamiento de re suspensión del músculo elevador palpebral unilateral derecho, al margen posterior del tarso, previo tratamiento del exceso cutáneo, de la hipertrofia del músculo orbicular y de la herniación de grasa bilateral (Imagen 13). Postquirúrgico con adecuada evolución. Imagen 14.

**DISCUSIÓN**

Muchos procedimientos quirúrgicos, dependiendo del grado de la lesión, son sugeridos para realizar el tratamiento de ptosis palpebral<sup>9</sup>. Los más renombrados son: Fasanella Servat: procedimiento simple para el tratamiento de la ptosis leves que oscila entre 1 y 2 mm. Particularmente útil para pacientes con ptosis congénita leve o síndrome de Horner. Se acorta efectivamente la lámina posterior del párpado superior mediante la resección de una porción del músculo de Müller y el borde superior del tarso. La mayor desventaja es que la tensión de los retractores del párpado superior no puede ser graduada ni ajustada con precisión y también que deja suturas expuestas en la superficie conjuntival que pueden irritar la córnea<sup>10-12</sup>. Reinserción de la aponeurosis del músculo elevador: Esta técnica quirúrgica respeta la anatomía y permite regular diferentes grados de ptosis, ofrece corregir todas las ptosis pequeñas, moderadas o severas, buenos resultados, tanto anatómicos como estéticos<sup>10-13</sup>. Suspensión del párpado al músculo frontal: Definitivo, con fascia lata o material sintético equivalente y Reversible, con hilo de nylon<sup>9,10</sup>.

Respecto a la edad de intervención, si la ptosis es parcial y tapa la pupila, es urgente el tratamiento antes del año de edad para evitar la ambliopía y si la ptosis es doble o bilateral y tapa la pupila alrededor del año, el procedimiento quirúrgico evita la tortícolis compensatoria<sup>14-15</sup>. Otros autores sugieren evitarla en los casos en los que se suponga una posible regresión espontánea y aconsejan esperar por lo menos 6 meses. En los demás casos no se debe realizar la cirugía correctora de ptosis antes de los 5 años de edad, por escasa cooperación de los niños, mayor dificultad por la falta de desarrollo de las estructuras anatómicas y postoperatorio difícil de sobrellevar.

El fenómeno de Bell, cuando está presente en los casos de oftalmoplejía y ptosis miogénica, el tratamiento quirúrgico debe ser más conservador, para evitar exposición corneal y problemas decurrentes<sup>8,15</sup>.

Varios materiales orgánicos e inorgánicos han sido indicados para conectar el tarso a la musculatura frontal, consiguiendo elevar el párpado superior o inferior<sup>16</sup>. Hay estudios sobre la utilización de esclera homóloga, duramadre, fascia lata autóloga y homóloga, fascia temporal, hilo de seda, supramid, goretex, tela de mersilene, prolene, suspensor palpebral pre-moldado de silicón, entre otros<sup>17,18</sup>.

En caso de ptosis palpebral importante, con nula función del músculo elevador, la única opción es la suplencia motriz. Esta operación fue descrita por Dransart en 1880, y puede hacerse utilizando elementos adyacentes propios del paciente, como el músculo frontal y la fascia del músculo temporal, autólogos como son la fascia del músculo tensor de la fascia lata, el tendón palmaris longus, o ajenos al paciente, como la fascia lata criopreservada, y materiales sintéticos (silastic, silicona, PTFE, prolene, nylon, supramid poliéster, mersilene, o materiales diversos (seda)<sup>19-20</sup>.

## CONCLUSIONES

La blefaroptosis de etiología adquirida senil es la más frecuente. El conocimiento adecuado de la anatomía palpebral, etiología de la dermatocalasia y blefaroptosis, permite realizar una correcta cirugía reparadora. Las técnicas presentadas en este trabajo son reproducibles. La elección de la técnica quirúrgica a utilizar deberá ser individualizada para cada paciente como sugiere la literatura. No se debe retrasar la correcta derivación e intervención de pacientes para tratamiento para evitar secuelas como la ambliopía. Las técnicas quirúrgicas utilizadas en esta revisión de serie de casos tienen pocas complicaciones con resultados estéticos y funcionales adecuados.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

MM: Concepción y diseño del trabajo, Recolección / obtención de resultados, Análisis e interpretación de datos, Redacción del manuscrito, Revisión crítica del manuscrito, Aprobación de su versión final, Rendición de cuentas. (ICMJE). MP: Recolección de datos y obtención de resultados, Análisis e interpretación de datos Aprobación de su versión final, Aporte de pacientes o material de estudio. AC: Redacción del manuscrito. MM, MP: Revisión crítica del manuscrito y obtención de financiamiento.

## DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre y limitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

## CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

Considerando, el “Reglamento Sustitutivo del Reglamento para la Aprobación y Seguimiento de Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH)”, aprobado el 02 de agosto de 2022 mediante Acuerdo Ministerial 00005, que menciona: “Artículo 59.- Los reportes o análisis de casos clínicos se podrían considerar como exentos de evaluación y aprobación por un CEISH. Sin embargo, para su desarrollo deben contar con el consentimiento informado del titular o representante legal cuando corresponda, previo a la revisión de la historia clínica y recopilación de datos de ésta.”

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médico Científica CAMBIOS del HECAM en Acta 003 de fecha 07 de diciembre de 2022, ya que el estudio cuenta con consentimiento informado de los pacientes.

## FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios de los autores.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo.

## AGRADECIMIENTOS

A la “Clínica de Especialidades San Bartolo”, clínica conveniada al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en su cabeza a la Dra. Gloria Acero, Directora Médica, por la valiosa colaboración prestada en la atención a pacientes que se presentan con estas dolencias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Nestor MS, Han H, Gade A, Fischer D, Saban Y, Pol-selli R. Botulinum toxin-induced blepharoptosis: Anatomy, etiology, prevention, and therapeutic options. *Journal of cosmetic dermatology*. 2021. 20(10), 3133–3146. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocd.14361>
2. Bacharach, J., Lee, W. W., Harrison, A. R., & Freddo, T. F. (2021). A review of acquired blepharoptosis: prevalence, diagnosis, and current treatment options. *Eye (London, England)*, 35(9), 2468–2481. DOI: 10.1038/s41433-021-01547-5
3. C.L. Palacios y Cols, Enfermedades de Párpados y Anexos, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Facultad de Medicina Humana, Chiclayo, 6 enero de 2011, Oftalmología – UNP, Pág.1-34. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/46973396/Enfermedades-de-Parpados-y-Anexos#>
4. Karimi N, Kashkouli MB, Sianati H, Jademi B. Techniques of Eyebrow Lifting: A Narrative Review. *J Ophthalmic Vis Res*. 2020 Apr 6;15(2):218-235. DOI:10.18502/jovr.v15i2.6740.
5. Guthrie AJ, Kadakia P, Rosenberg J. Eyelid Malposition Repair: A Review of the Literature and Current Techniques. *Seminars in plastic surgery*, 2019. 33(2), 92–102. DOI: 10.1055/s-0039-1685473
6. Kwitko GM, Patel BC. Blepharoplasty Ptosis Surgery. 2022 May 24. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. PMID: 29493921.
7. Lee TY, Shin YH, Lee JG. Strategies of upper blepharoplasty in aging patients with involutional ptosis. *Arch Plast Surg*. 2020 Jul;47(4):290-296. DOI: 10.5999/aps.2020.01361.
8. Lagarón Comba EJ, Gómez Bravo F, Delgado Muñoz, Herrero López E. Manejo de la ptosis palpebral miogénica congénita. *Cir. Plástica Ibero-Latinoamericana*; 30 (4); 267-276. Disponible en: <https://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsciiiScript=iah/iah.xis&src=google&base=IBECS&lang=e&nextAction=lnk&exprSearch=135763&indexSearch=ID>
9. Koka K, Patel BC. Ptosis Correction. 2022 Jul 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. PMID: 30969650.
10. Patel BC, Malhotra R. Upper Eyelid Blepharoplasty. 2022 May 24. StatPearls Publishing; Jul 2022. PMID: 30725763.
11. Pavone, P., Cho, S. Y., Praticò, A. D., Falsaperla, R., Ruggieri, M., & Jin, D. K. (2018). Ptosis in childhood: A clinical sign of several disorders: Case series reports and literature review. *Medicine*, 97(36), e12124. DOI: 10.1097/MD.00000000000012124

12. Avilés Calderón Gustavo. Corrección quirúrgica de la ptosis palpebral post cirugía de catarata. Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Oftalmología. Universidad Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina de San Fernando, Unidad de Postgrado, 2002, Pág.01-29. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1927/Aviles\\_cg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1927/Aviles_cg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Becerra E, Blanco G, Muiños Y, Bianciotto C. Tratamiento quirúrgico de ptosis palpebral miogénica adquirida, Arch Soc Esp Oftalmol V.80 n.6 Madrid jun. 2005. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-66912005000600010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912005000600010)
14. Gazzola, R., Piozzi, E., Vaienti, L., & Wilhelm Baruffaldi Preis, F. Therapeutic Algorithm for Congenital Ptosis Repair with Levator Resection and Frontalis Suspension: Results and Literature Review. *Seminars in ophthalmology*. 2018; 33(4); 454–460. DOI:10.1080/08820538.2017.1297840
15. Mesa Gutiérrez JC, Mascaró Zamora F, Muñoz Quiñones S; Prat Beromeu J, Arruga Ginebreda. Blefaroptosis miogénica congénita: indicaciones de tratamiento y resultado en 50 casos. *Cirugía Pediátrica* 2008;21:214-218. Disponible en: <https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2008;21.214-8.pdf>
16. Bhattacharjee, K., Ghosh, S., Ugradar, S., & Azhdam, A. M. (2020). Lower eyelid blepharoplasty: An overview. *Indian journal of ophthalmology*, 68(10), 2075–2083. DOI: 10.4103/ijo.IJO\_2265\_19.
17. Pastorek N, Bradford B. Upper Lid Thick Skin Blepharoplasty. *Facial plastic surgery : FPS*, 2018; 34(1), 43–49. DOI: 10.1055/s-0037-1615824
18. Ortiz-Pérez S, Sánchez Dalmau B, Fernández E. Mesquida Febrer M. Ptosis Palpebral. *Annals d'Oftalmologia* 2009; 17(4): 203-213. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6396833>
19. Mesa Gutiérrez JC, Mascaró Zamora F. Muñoz Quiñones J, Prat Bertomeu J, Arruga Ginebreda. Cirugía del párpado superior para el tratamiento de las ptosis congénitas, *Cir Pediatría* 2007; VOL. 20, N° 2: 91-95. Available from: <https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2007;20.91-5.pdf>
20. Saito FL, Gemperli R, Hiraki PY, Ferreira MC. Cirugía da ptose palpebral: análise de dois tipos de procedimentos cirúrgicos. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. Vol. 25 n° 1 - Jan/Fev/Mar de 2010, Pág.11-17. Disponible en: <http://www.rbcp.org.br/details/550/pt-BR/cirurgia-da-ptose-palpebral--analise-de-dois-tipos-de-procedimentos-cirurgicos>