



ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización clínico-epidemiológica de la estenosis de los puntos lagrimales

Clinical and epidemiological of stenosis of puncta lacrimalia

Roberto Primelles Hernández¹, Nayaris Gomez Martínez², Daimy Arrontes Tielvez³, Odisbel Torres González⁴, Ivon Yudit Martínez Valdés⁵.

¹Especialista de primer grado en Medicina General Integral y Oftalmología. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Hospital "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

²Especialista de segundo grado en Oftalmología. Investigadora Agregada. Profesora Auxiliar. Servicio de Oftalmología, Glaucoma y Catarata. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

³Especialista de primer grado en Medicina General Integral y Oftalmología. Instructor. Servicio de Oftalmología, Glaucoma, Cirugía Plástica Ocular y Catarata. Hospital "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

⁴Especialista de primer grado en Medicina General Integral y Oftalmología. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

⁵Licenciada en Optometría y Óptica. Instructor. Filial de Tecnología de la Salud Simón Bolívar. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna. Pinar del Río.

Recibido: 9 de marzo de 2016

Aprobado: 4 de abril de 2016

RESUMEN

Introducción: la epifora se produce por la obstrucción de las vías lagrimales.

Objetivo: describir las características clínico-epidemiológicas en pacientes con estenosis del punto lagrimal atendidos en consulta durante el año 2015.

Método: se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal en un universo de 687 pacientes trabajándose con una muestra de 132 que tenían el diagnóstico de estenosis de los puntos lagrimales, utilizando como método estadístico el chi cuadrado y el Test de Probabilidades Exactas de Fisher.

Resultados: la estenosis de los puntos lagrimales se presentó con mayor frecuencia en pacientes del sexo femenino, reportándose en un número de 83, y el grado I de estenosis de los puntos lagrimales se diagnosticó en el 52,3 % de los casos, siendo más frecuente en la edad media de 71,88. La blefaritis como factor de riesgo estuvo presente en el 45,6 % de los casos. El grado III de epifora se encontró en 50 de los pacientes estudiados. La obstrucción del conducto nasolagrimal estuvo presente en el 15.5% de los pacientes atendidos.

Conclusiones: el grado I de estenosis del punto lagrimal es una entidad común en el sexo femenino, que su frecuencia aumenta con la edad. La blefaritis es el factor de riesgo que estuvo presente en un elevado número de los pacientes estudiados, el punto lagrimal inferior fue el más afectado, el grado III de epifora y la obstrucción del conducto nasolagrimal también estuvieron ampliamente representados en el presente estudio.

DeCS: Enfermedades del aparato lagrimal; obstrucción del conducto lagrimal/epidemiología; constricción patológica

ABSTRACT

Introduction: epiphora is caused by the obstruction of the tear ducts.

Objective: to describe clinical and epidemiological characteristics in patients with puncta lacrimalia treated in the oculoplastics service at Abel Santamaria Cuadrado University Hospital during 2015.

Method: an observational, descriptive and cross-sectional study was conducted with a target group of 687 patients and a sample of 132 having the diagnosis of stenosis of puncta lacrimalia, using chi square and Fisher's test of exact probabilities as statistical methods.

Results: stenosis of puncta lacrimalia frequently occurred in female patients (83) and grade-I stenosis was diagnosed in 52.3% of the cases; the average age 71.88 was frequent. Blepharitis was identified as a risk factor and was present in 45.6% of the cases. Grade-III epifora was diagnosed in 50 patients. The obstruction of the nasolacrimal duct was present in 15.5% of patients treated.

Conclusions: stenosis grade-I of puncta lacrimalia is a common entity in females, and its frequency increases with age. Blepharitis was a risk factor present in a large number of the patients studied, the lower puncta lacrimalia was the most affected, and grade-III epiphora as well as nasolacrimal duct obstruction were widely represented in this study.

DeCS: Lacrimal apparatus diseases; lacrimal duct obstruction/epidemiology; pathological constriction.

INTRODUCCIÓN

La epifora se produce por diferentes etiologías, una de las más frecuentes es por obstrucción de las vías lagrimales. Las lágrimas se forman principalmente en la glándula lagrimal, situada en la zona superior externa dentro de la cavidad orbitaria, y una vez realizada su función de protección, hidratación y lubricación

del globo ocular, se eliminan hacia la fosa nasal a través de las llamadas vías lagrimales.¹

Estas empiezan en el punto lagrimal. Existe uno inferior y otro superior en el ángulo interno de cada párpado, y continúa con los canalículos superior e inferior, que son una especie de pequeñas tuberías que canalizan la lágrima hacia el saco lagrimal. En muchas ocasiones, estos dos canalículos confluyen en otro común antes de desembocar en el saco lagrimal, receptáculo que desempeña un papel muy importante en el correcto funcionamiento de la eliminación de la lágrima. Cualquier alteración en una de las partes de esta vía se traduce en una mala eliminación de la lágrima y, consecuentemente, en un lagrimeo que puede ser constante o intermitente.¹

La estenosis del punto lagrimal es una entidad común considerada en la práctica la fuente del 8% de todas las epiforas. A pesar de esto, es una de las causas menos discutidas¹ se puede producir por diversas etiologías: congénita, inflamatoria (síndrome de Stevens-Johnson), contagiosa (herpético) ó por iatrogenia (tratamiento en el síndrome de ojo seco).^{2,5}

Anatómicamente, la estenosis adquirida del punto lagrimal es una condición en la cual la abertura de los canalículos lagrimales, localizados en la parte nasal del margen parpebral esta estrecha o cerrada. Una oclusión congénita completa del punto externo es la que se conoce como agenesia de los puntos. La estenosis del punto lagrimal externo puede estar acompañada de estenosis del canalículo, y esto puede hacer el tratamiento más complejo.¹

La incidencia no ha sido determinada en estudios que incluyan a grandes poblaciones, y las estadísticas actuales disponibles están basadas en estudios pequeños. En Canadá se estima que el 8% de los pacientes atendidos en centros terciarios de referencia presentan estenosis del punto o del canalículo, esto da cuenta de que existe una tasa sorprendentemente alta de esta entidad.^{6,7}

Muchos son los factores que intervienen en su patogenia, como por ejemplo la edad que ha sido identificada en varios estudios, debido a cambios involutivos que ocurren en los puntos conduciendo a su estrechamiento o a la oclusión, junto a los procesos oculares

inflamatorios crónicos, donde la inflamación conduce a la fibrosis gradual del punto seguida de la oclusión progresiva (blefaritis crónica).

La infección de los párpados como el tracoma y el herpes simple; otros agentes patógenos son la clamidia, actinomicas y papiloma virus humano. El tratamiento prolongado con drogas antiglaucomatosas como el Timolol, Latanoprost, Betaxolol, Pilocarpina entre otros. Al igual que la utilización de Clorhidrato de Felilefrina, Acetato de Prednisolona, Adrenalina, Cloranfenicol, Tobramicina, Indometacina, Dexametasona, Tropicamida, Nafasolina, también los medicamentos sistémicos como los agentes quimioterapéuticos y la Iodoxuridina. La mal posición de los párpados como el ectropión.^{8,9}

Por la elevada frecuencia de presentación de la estenosis de los puntos lagrimales, siendo la causa menos discutida y estudiada de epifora, enfermedad que puede causar múltiples molestias oculares a los pacientes, se desarrolló esta investigación con el objetivo de describir las características clínico-epidemiológicas en pacientes con estenosis de los puntos lagrimales en el servicio de Oculoplastia de Pinar del Río en el año 2015.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal en pacientes con diagnóstico de estenosis de los puntos lagrimales, en el servicio de Oftalmología del Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río, en el año 2015.

El universo estuvo constituido por los 687 pacientes mayores de 18 años atendidos en consulta, y la muestra por 132 pacientes con estenosis del punto lagrimal que otorgaron el consentimiento informado.

Se utilizaron en el estudio los datos de la historia clínica individual de los pacientes tales como: edad, sexo, factores de riesgo, afecciones oftalmológicas predisponentes, puntos lagrimales afectados, grado de epifora, grado de estenosis del punto lagrimal y obstrucción a otro nivel de la vía excretora. El

método estadístico utilizado fue el chi cuadrado (χ^2).

RESULTADOS

Con respecto a la distribución de pacientes atendidos en el servicio de Oculoplastia en el estudio realizado en el año 2015, se demostró que la estenosis de los puntos lagrimales se presentó con mayor frecuencia en pacientes del sexo femenino, reportándose en un número de 83, y el grado I de estenosis de los puntos lagrimales se diagnosticó en el 52,3 % de los casos.

Tabla 1. Pacientes atendidos en consulta de Oculoplastia según grado de estenosis del punto lagrimal y sexo. Servicio de Oculoplastia. Pinar del Río. 2015.

Grado		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
0	No	14	1	15
	%	16,9	2,0	11,4
1	No	32	37	69
	%	38,6	75,5	52,3
2	No	37	11	48
	%	44,6	22,4	36,4
Total	No	83	49	132
	%	100	100	100

$$\chi^2=18,160 \text{ gl}(2) \text{ p}=0,000$$

El grado I de estenosis es el más frecuente (69) en una edad media de 71,88, seguido del grado 2 (48) en una edad media de 52,71. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes atendidos según grado de estenosis y edad.

Grado	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
0	15	71,13	10,960	65,06	77,20	38	83
1	69	71,88	10,018	69,48	74,29	44	89
2	48	52,71	13,152	48,89	56,53	19	75
Total	132	64,83	14,546	62,32	67,33	19	89

$p=0,000$ (Prueba de Kruskal-Wallis)

Dentro de los factores de riesgo la blefaritis estuvo presente en el 45,6 % de los casos que presentaron estenosis del punto lagrimal siendo más frecuente en el grado II estenosis (Tabla 3).

Tabla 3. Relación del grado de estenosis y factores de riesgo pre disponentes.

Factores de riesgo	Grado de estenosis			Total	p
	0	1	2		
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)	
Blefaritis	4 (26,7%)	24 (34,8%)	32 (66,7%)	60 (45,6)	0,001*
Herpes simple	0	0	5(10,4%)	5 (3,8%)	0,011* *
Papiloma virus	0	2(2,9%)	4(8,2%)	6(4,5%)	0,652* *
Tratamiento antiglaucomatoso	5(33,3%)	20(29%)	15(31,3%)	40(30,3%)	0,931*
Mal posición de los párpados	8(53,3%)	23(33,3%)	0	31(23,5%)	0,000*

Asociado a Chi Cuadrado

**Asociado a Test de Probabilidades Exactas de Fisher agrupados el estenosis 0 y I vs 2.

El grado I de estenosis del punto lagrimal estuvo presente en el 52,3% de los pacientes estudiados y el grado III de epifora se encontró en 50 de ellos. (Tabla 4).

Tabla 4. Relación entre el grado de estenosis del punto lagrimal y el grado de epifora.

Grado de epifora		Grado de estenosis			Total
		0	1	2	
I	No	-	-	8	8
	%	-	-	100	100
II	No	-	-	40	40
	%	-	-	100	100
III	No	-	50	-	50
	%	-	100	-	100
IV	No	15	19	0	34
	%	44,1	55,9	-	100
Total	No	15	69	48	132
	%	11,4	52,3	36,4	100

El punto lagrimal más afectado fue el inferior (90,9%) asociándose al grado 1 de estenosis (Tabla 5).

Tabla 5. Grado de estenosis y punto lagrimal afectado

Punto lagrimal		Estenosis del punto lagrimal			Total
		0	1	2	
Inferior	No	12	69	39	120
	%	80	100	81,3	90,9
Superior	No	3	0	9	12
	%	20	0	18,8	9,1
Total	No	15	69	48	132
	%	100	100	100	100

DISCUSIÓN

La estenosis de los puntos lagrimales es una entidad que encontramos con frecuencia en las consultas de Oftalmología, cuyo síntoma principal es la epifora, su diagnóstico depende de un examen oftalmológico exhaustivo, haciendo énfasis sobre todo en el trayecto de la vía lagrimal.

El tratamiento constituye una parte muy importante en la práctica diaria, el manejo adecuado a largo plazo se ha convertido en un reto importante y difícil para el oftalmólogo. Tradicionalmente la epifora causada por obstrucciones en las vías lagrimales fue tratada por varios métodos (quirúrgicamente con dacriocistorrinostomía, y luego con la implantación de stents vía percutánea).

En el presente estudio se determinó la relación de las obstrucciones de la vía lagrimal con el sexo y la edad; los resultados obtenidos fueron similares a los presentados por otros autores, donde se reporta que las obstrucciones de la vía lagrimal son más frecuentes en el sexo femenino, sobre todo en los mayores de 50 años.¹⁰ Otros estudios plantean que su incidencia aumenta lentamente al inicio de los 40 años, con una tasa de crecimiento más rápida a partir de los 60.^{8,9}

También se tuvo en cuenta en el mismo que la estenosis del punto lagrimal puede ser congénita o adquirida, primaria o secundaria, o sea, puede presentarse de forma aislada o asociada a la estenosis a cualquier otro nivel de la vía lagrimal. La etiología de las estenosis puntal, asociada o no a estenosis canalicular, es múltiple, pero destacan la blefaritis como una de las más frecuentes.¹⁰

En las investigaciones de Kashkouli y Colsen se asocia la estenosis de la vía lagrimal alta (canalículos y canalículo común) en casi el 50% de los pacientes. En el presente estudio se obtuvieron resultados similares a los encontrados en la bibliografía consultada.

Se determinó además la relación entre la estenosis del punto lagrimal y el grado de epifora, al ser esta última el síntoma más frecuentes reportado por los pacientes que sufren esta enfermedad; se demostró que el grado 1 de estenosis y el III de epifora son los que habitualmente sufrieron los pacientes que

participaron en el estudio; igual resultado fue encontrado en la bibliografía revisada.^{1,5}

La obstrucción del conducto nasolagrimal (OCNLG) es la más frecuente de las formas de obstrucción lacrimal, y se manifiesta clínicamente con epifora y secreción ocular purulenta, como signos más comunes.^{6,7} En un estudio de Mullner y Bodner publicado en el Br J Ophthalmol, la endoscopia demostró que el 47,7% de las obstrucciones ocurrían a nivel del conducto lacrimonasal.

El punto lagrimal inferior fue el más afectado en el presente estudio; resultados similares fueron plasmados en el artículo *Causas del conducto nasolagrimal obstruido*, publicado por la Academia Americana de Oftalmología en el año 2015.

El estudio epidemiológico concluye permitiendo conocer que en la provincia Pinar del Rio, el grado I de estenosis del punto lagrimal es una entidad común en el sexo femenino, que su frecuencia aumenta con la edad y requiere de actualización por el envejecimiento poblacional. La blefaritis es el factor de riesgo que estuvo presente en un elevado número de los pacientes estudiados, el punto lagrimal inferior fue el más afectado, el grado III de epifora y la obstrucción del conducto nasolagrimal también estuvieron ampliamente representados en el presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soiberman U, KaKizaki H, Selva D. Punctalstenosis: definición, diagnosis, and treatment. ClinOphthalmol [Internet]. 2012 [citado 12 Ago 2015]; 6: 1011_18. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3402122/>
2. Port AD, Chen YT, Lelli GJ. Histopathological changes in punctal stenosis. OphthalPlastReconstrSurg [Internet]. 2013 [citado 12 Ago 2015]; 29(3): 201_4. Disponible en: http://journals.lww.com/ops/Abstract/2013/05000/Histopathologic_Changes_in_Punctal_Stenosis.13.aspx

3. Ali MJ, Mishra DK, Baig F, Lakshman M, Naik MN. Punctal stenosis: histology, immunology and electron microscopic features—a step towards unravelling the mysterious etiopathogenesis. *OphthalPlastReconstrSurg* [Internet]. 2014 [citado 12 Ago 2015]; 31(2): 98(102). Disponible en: http://journals.lww.com/ops/Abstract/2015/03000/Punctal_Stenosis_Histopathology,_Immunology,_and.5.aspx

4. Sung Eun K , Sung Jun L , Sang Yeul L , Jin Sook Y . Outcomes of 4-Snip Punctoplasty for Severe Punctal Stenosis: Measurement of Tear Meniscus Height by Optical Coherence Tomography. *Am J Ophthalmol* [Internet]. 2012 Jul [citado 12 Ago 2015]; 153(4): 769-77. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0002939411007677?returnurl=http:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0002939411007677%3Fshowall%3Dtrue&referrer=http:%2F%2Fwww.sciencedirect.com%2Fscience%2Farticle%2Fpii%2FS0002939411007677>

5. Ali M J, Ayyar A, Naik M N. Outcomes of rectangular 3-snip punctoplasty in acquired punctal stenosis: is there a need to be minimally invasive? *Eye* [Internet]. 2015 [citado 12 Ago 2015]; 29: 515-18. Disponible en: <http://www.nature.com/eye/journal/v29/n4/full/eye2014342a.html>

6. Balado López A, Carnero López J. Lagrimeo o Epifora [Internet]. s/l: Elsevier; 2014 [citado 21 Ago 2015]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/lagrimeo-epifora/#4299>

7. Zaragoza Casares P, Toledano Fernández A. Controversias en cirugía de vías lagrimales

[Internet]. ; 2013.p.20-21. Disponible en: http://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjY3dmBncPMAhXIHD4KH XtgDrAQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.oftalmo-seoformacion.com%2Fwp-content/uploads/2013/07/oftalmo-seoformacion-documentacion-00b-pri-meras-paginas-11.pdf&usq=AFOjCNESO2CBwRYaMJIIwZ1RcbXXnEk_tg

8. Seppä J, Smirnov G, Kaarniranta K, Tuomilehto H. Surgery for lower nasolacrimal duct obstructions in adults. *Duodecim* [Internet]. 2012 [citado 15 Jul 2014]; 128(2): 205-11. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22372074>

9. Katuwal S, Aujla JS, Limbu B, Saiju R, Ruit S. External dacryocystorhinostomy: do we really need to repair the posterior flap?. *Orbit* [Internet]. 2013 Apr [citado 15 jun 2014]; 32(2): 6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23514023>

10. Obstrucción (o estenosis) de las vías lagrimales (o del conducto lagrimal) en los adultos. *Sociedad Mexicana de Oftalmología* [Internet]. 2013 [citado 21 Ago 2015]; vol (numero): paginas. Disponible en: <http://www.smo.org.mx/index.php/padecimientos/102-obstruccion-de-las-vias-lagrimales-en-adultos>



Dr. Roberto Primelles Hernández: Especialista de primer grado en Medicina General Integral y Oftalmología. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Hospital "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. ***Si usted desea contactar con el autor principal de la investigación hágalos aquí***