

## **SIMBLEFARON**

**FEDERICO SERRANO, M. D.<sup>1</sup>**  
**TOMY STARCK, M. D.<sup>2</sup>**  
**Bogotá, Colombia**

Por definición, un simbléfaron es la fusión de dos superficies tisulares opuestas, dentro del saco conjuntival, generalmente entre la conjuntiva bulbar y la tarsal, como consecuencia de procesos cicatriciales anormales causados por agentes químicos o bacteriológicos o de malposiciones de colgajos en las suturas de heridas conjuntivales. Esta fusión puede ser parcial o total de acuerdo al grado de borramiento del fondo de saco afectado<sup>1</sup>. Los objetivos del presente trabajo son: a) revisar las causas más frecuentes de simbléfaron, b) comparar las dos mejores técnicas quirúrgicas disponibles (en nuestra opinión), desde el punto de vista del buen pronóstico, tanto anatómico como fisiológico, y la relación que existe no solamente entre la extensión del simbléfaron y las alteraciones de la motilidad ocular, sino también con relación a las malposiciones de los párpados que pueden acompañarle.

### **MATERIAL Y METODOS**

Se evaluaron 79 casos de simbléfaron que consultaron tanto al Servicio de Urgencias como al Departamento de Cirugía Oculoplástica de la Clínica Barraquer, entre los años de 1972 y 1986. Todos los pacientes fueron examinados y valorados en el Departamento de Cirugía Oculoplástica. En su totalidad, el examen se realizó después de seis meses o más de haberse presentado el proceso patológico que dio origen al simbléfaron. En todos los casos se practicaron controles fotográficos, tanto pre como post-operatorios. En el tratamiento quirúrgico del simbléfaron han sido propuestas diferentes técnicas quirúrgicas, algunas de ellas utilizan auto-injertos de mucosa bucal y

- 
1. Jefe Departamento Cirugía Oculoplástica, Clínica Barraquer.
  2. Residente, Escuela Superior de Oftalmología, Instituto Barraquer de América.

otras auto-injertos de conjuntiva bulbar superior del mismo ojo, o de su congénere<sup>2, 3, 4, 5</sup>. El momento en el cual se debe intervenir un paciente para corregir un simbléfaron, varía de acuerdo a los diferentes autores. Algunos proponen injertos tempranos<sup>6, 7</sup> y otros se inclinan en favor de las técnicas de relajación conjuntival en casos con marcada isquemia<sup>8</sup>. En el presente estudio solamente se utilizaron dos técnicas: 1) plastia de mucosa bucal y 2) plastia libre de conjuntiva bulbar superior.

## **TECNICAS QUIRURGICAS**

### **Plastia de mucosa bucal**

Cuando la lesión conjuntival es muy extensa y no se dispone de suficiente tejido para practicar una plastia conjuntival libre, puede recurrirse a una plastia de mucosa bucal. La mayor ventaja de este tipo de plastia es que se dispone de un abundante material dador y de una gran vitalidad y elasticidad<sup>9</sup>.

La zona ideal para la toma de los injertos de plastia de mucosa bucal es la cara interna del labio inferior. La actividad cicatricial de estas plastias es directamente proporcional a su espesor, siendo el ideal 0.2 mm. El electroqueratomo de Castroviejo, es muy útil para obtener plastias de hasta 4 cm de largo por 2 cm de ancho y 0.2 mm de espesor. Estas plastias se suturan al lecho receptor con puntos separados de nylon 10-0 o dexton 6-0. Para mantener la plastia extendida, se deja un lente plástico expansor con orificio central, por un tiempo máximo de 48 horas, pues el dejarlo más tiempo altera la motilidad ocular, ya que el ojo se ve forzado a cicatrizar en una sola posición. También se practica una tarsorrafía central, la cual se deja por 24 horas.

### **Plastia libre de conjuntiva bulbar superior**

Empleada por nosotros hace más de 15 años en casos de pterigion primario, pingueculas sintomáticas, pterigion recidivado y pseudo-pterigion, con excelentes resultados tanto anatomo-fisiológicos como cosméticos y con los menores porcentajes de recidiva<sup>10, 11</sup>. La plastia libre es un auto-injerto de tejido conjuntival, obtenido del mismo ojo o del ojo congénere. Se trasplanta totalmente libre de sus conexiones vasculares para recubrir la zona cruenta que queda en la porción bulbar de la esclera después de la resección de una lesión. Estas plastias se obtienen generalmente de la conjuntiva bulbar superior. Su base es siempre limbar, su tamaño y forma dependen de las dimensiones del lecho receptor, pudiendo ser hasta de 2 cm de largo por 1.0 cm de ancho, sin que se causen alteraciones en el fondo de saco superior. Se suturan al lecho receptor

## SIMBLEFARON

con 8 puntos separados de nylon 10-0, los cuales se retiran a los 10 días del post-operatorio. El lecho dador se sutura con dos puntos separados del mismo material.

### RESULTADOS

Entre los 79 casos de simbléfaron estudiados se observó que 34 (43.04%) se debieron a quemaduras, 25 (31.65%) fueron ocasionados por una cirugía ocular o conjuntival previa, 8 (10.1%) se originaron en enfermedades mucocutáneas, 7 (8.86%) se observaron formando parte de colobomas y 5 (6.32%) fueron vistos post-trauma (Fig. 1).

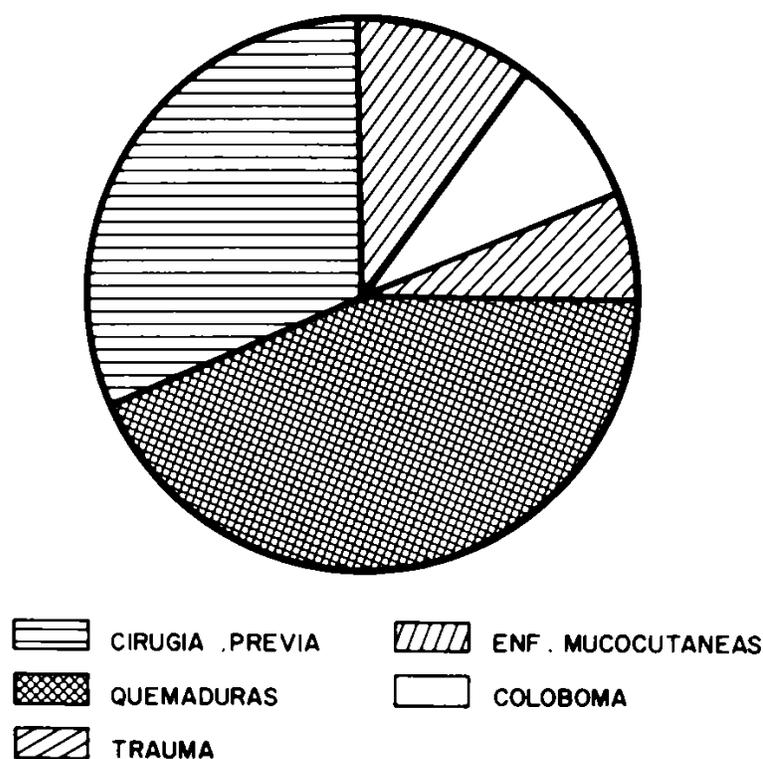


FIGURA 1

*Causas de simbléfaron (43.04%), debidas a quemaduras (31.65%), cirugía ocular previa (10.1%), enfermedades mucocutáneas (8.86%), colobomas (6.32%) post-trauma.*

Analizando los 34 casos de simbléfaron causados por quemaduras, se observó que 23 de ellos (67%) fueron producidos por álcalis, 2 (5.88%) por hierro fundido y pólvora, 1 caso por ácido y 1 por fuego (2.94%). (Fig. 2).

La segunda causa de simbléfaron, 25 casos, fue cirugía previa, ocular, conjuntival o palpebral, incluyendo cirugía de pterigion (32%), cirugía de

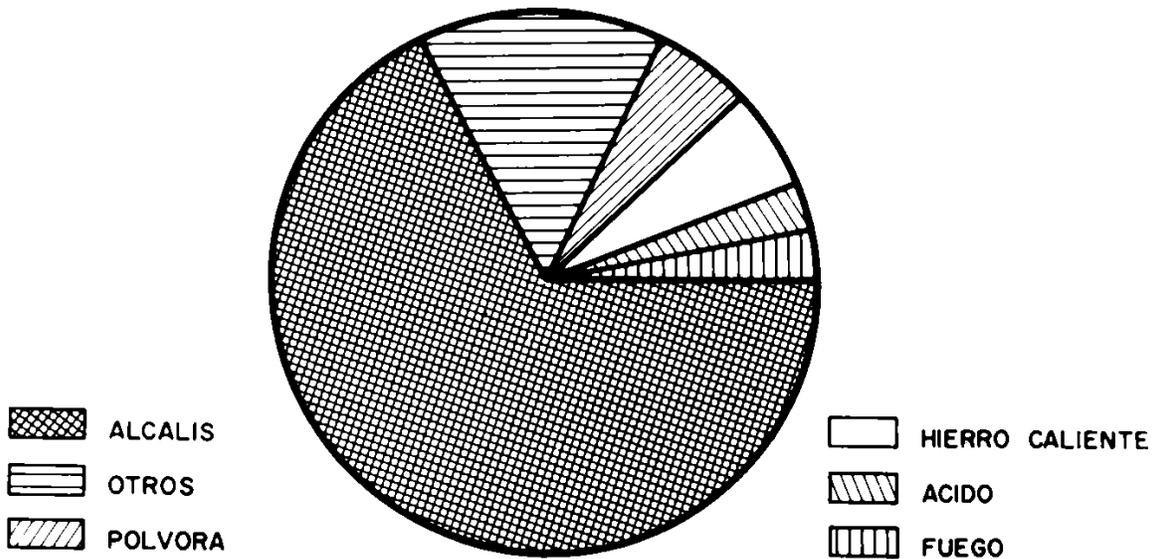


FIGURA 2

*Simbléfaron por quemaduras (67%), causados por álkali (5.88%), por hierro fundido y pólvora (2.94%), por ácido y fuego, respectivamente.*

ptosis<sup>4</sup>(16%), cirugía en el tarso, como chalazión, quistes, etc.<sup>3</sup>(12%), cirugía de colobomas<sup>3</sup>(12%), recubrimientos conjuntivales<sup>2</sup>(8%), cirugía de retina<sup>2</sup>(8%), enucleación más trauma palpebral<sup>2</sup>(8%) y cirugía de estrabismo<sup>1</sup>(4%). (Fig. 3).

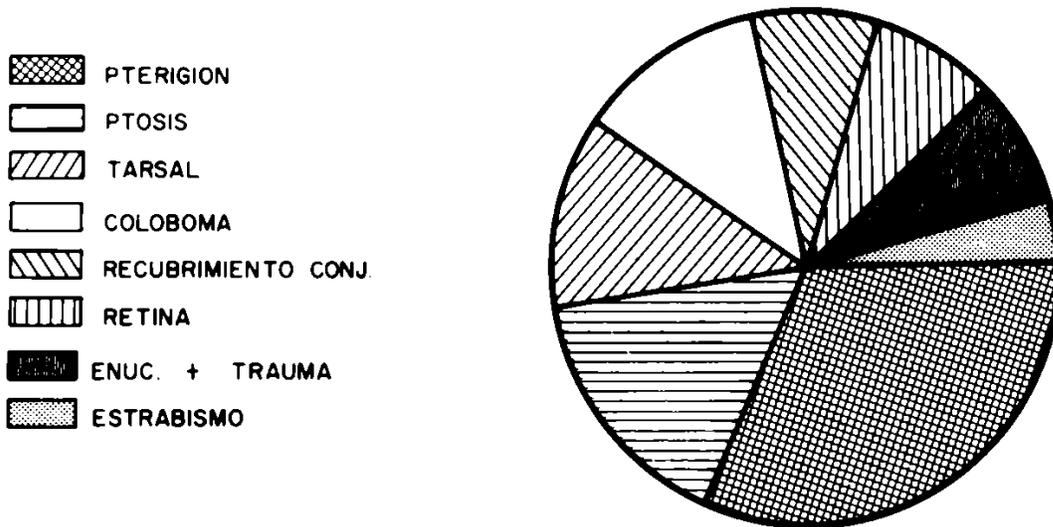


FIGURA 3

*Simbléfaron por cirugía ocular previa; pterigion (32%), ptosis (16%), cirugía tarso (12%), cirugía coloboma (12%) recubrimiento conjuntival, cirugía de retina, enucleación y trauma (8%), estrabismo (4%).*

## SIMBLEFARON

Al evaluar el compromiso de la motilidad ocular en asociación con simbléfaron, cualquiera que fuere su característica, se encontró que en 51 de los 79 casos estaba comprometida. (Fig. 4).

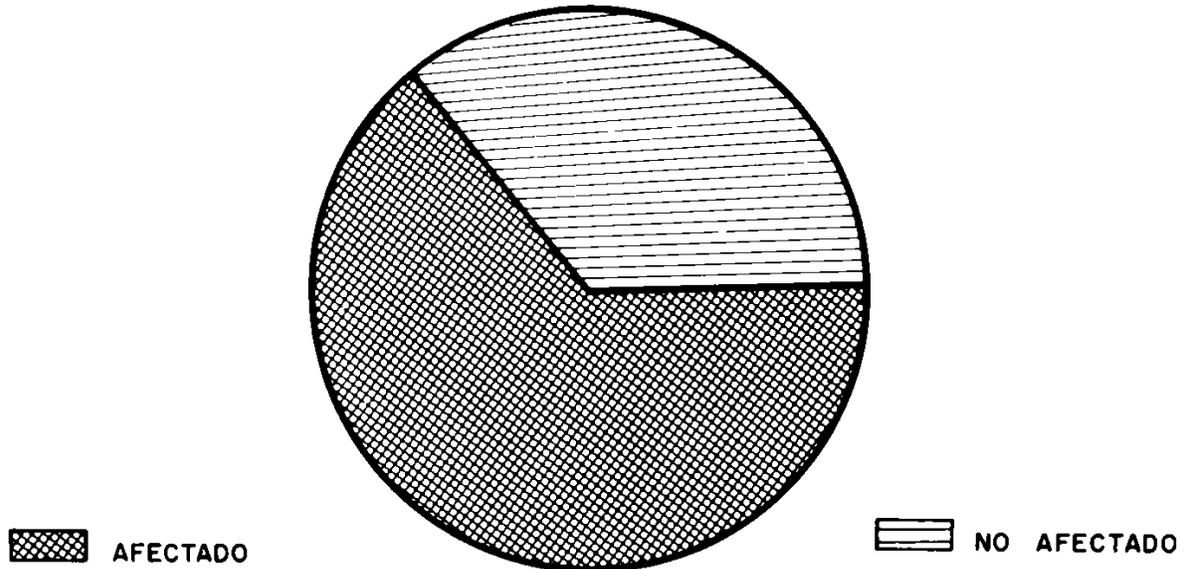


FIGURA 4

*Motilidad ocular y simbléfaron, en un 64.56% hubo compromiso de la motilidad.*

El total de reintervenciones, sin discriminación de la técnica quirúrgica, fue de 27 casos (34.19%). (Fig. 5). Al discriminar estos datos con las dos técnicas

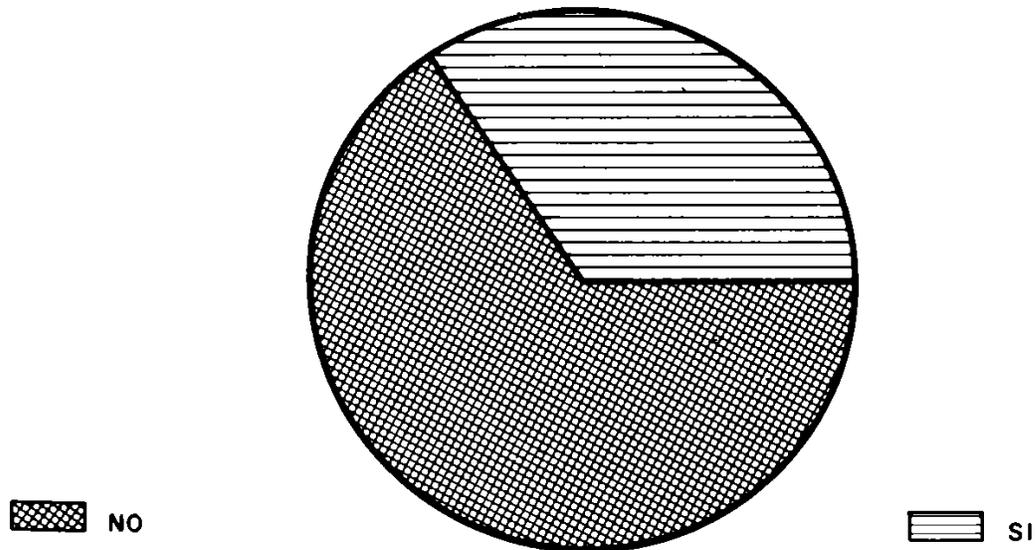


FIGURA 5

*Reintervenciones y simbléfaron, en el 65.82% no hubo reintervenciones y en un 34.18% se debió reintervenir.*

quirúrgicas empleadas, se observó que con la primera (mucosa bucal), 21 de los 64 casos fueron reintervenidos (32.80%), mientras que con la segunda (plastia libre conjuntival), ello fue necesario en 5 de 11 casos (45.4%). (Fig. 6).

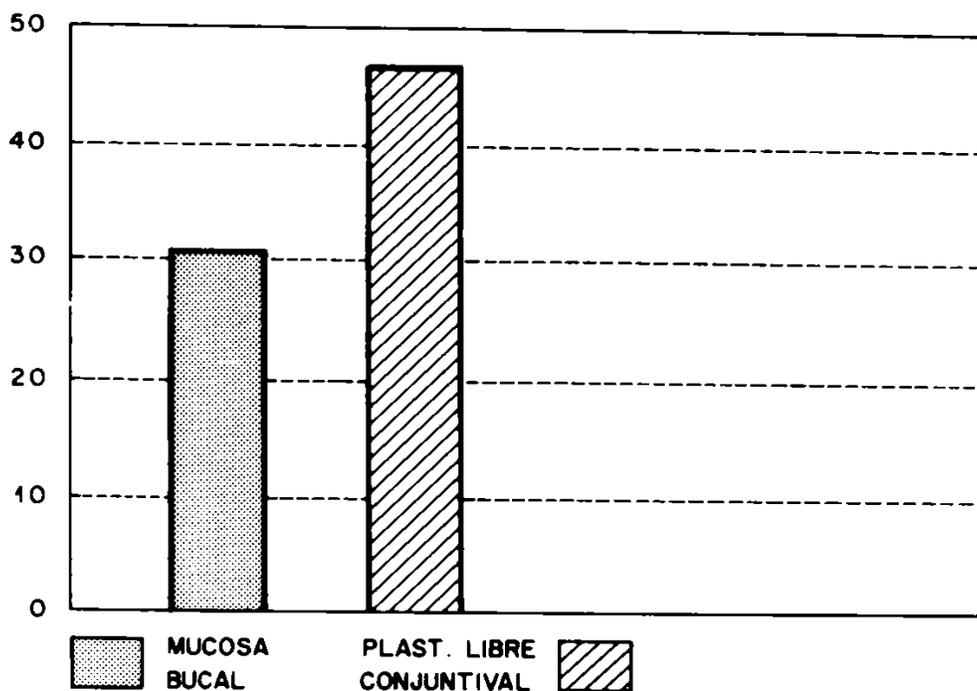


FIGURA 6

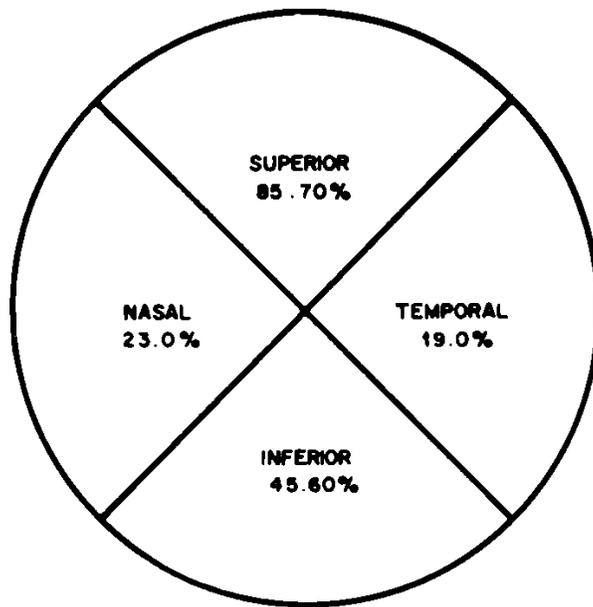
*Técnicas quirúrgicas y reintervenciones, plastia mucosa bucal (32.8%) de reintervenciones y plastia libre de conjuntiva bulbar en un (45.4%) de los casos.*

Aunque el número de casos en cada técnica no fue igual, el correspondiente porcentaje, en número de casos absolutos en ambas técnicas, fue suficientemente evaluativo.

Como quiera que en la historia clínica del paciente se registró el cuadrante del globo ocular en el cual se hallaba localizado el simbléfaron, fue posible evaluar si las reintervenciones (como un mal índice pronóstico) tenían alguna relación con la localización de la patología. Cruzando esta información con cada una de las técnicas quirúrgicas empleadas, se pudo observar que con la primera técnica (mucosa bucal) los porcentajes de reintervención fueron mayores cuando había un compromiso del cuadrante superior (85%), siendo el cuadrante temporal el de más bajo índice (19%). (Fig. 7).

Con las segunda técnica (plastia libre conjuntival), los porcentajes de reintervención, según los diferentes cuadrantes oculares, fueron: en el cuadrante

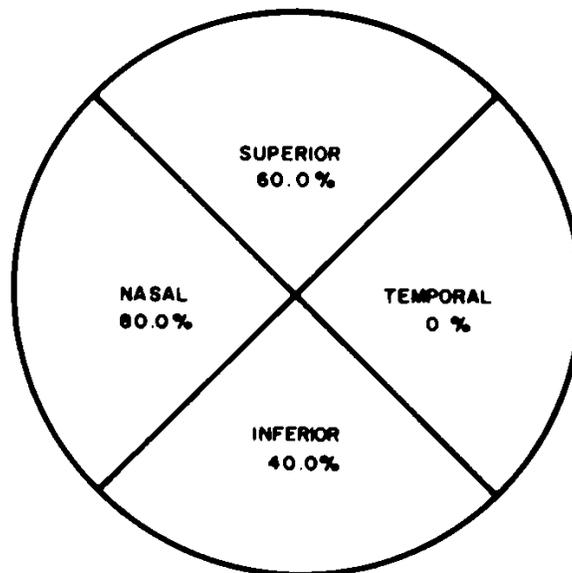
**SIMBLEFARON**



**FIGURA 7**

*Reintervenciones plastia mucosa bucal y cuadrantes oculares, cuadrante superior 85%, cuadrante temporal 19%.*

nasal 80% y en el superior 60%; en el cuadrante temporal no se observaron reintervenciones. Figs. 8, (A, B).



**FIGURA 8-A**

*Reintervenciones plastia libre de conjuntiva bulbar y cuadrantes oculares, cuadrante nasal 80%, superior 60%, temporal 0%.*

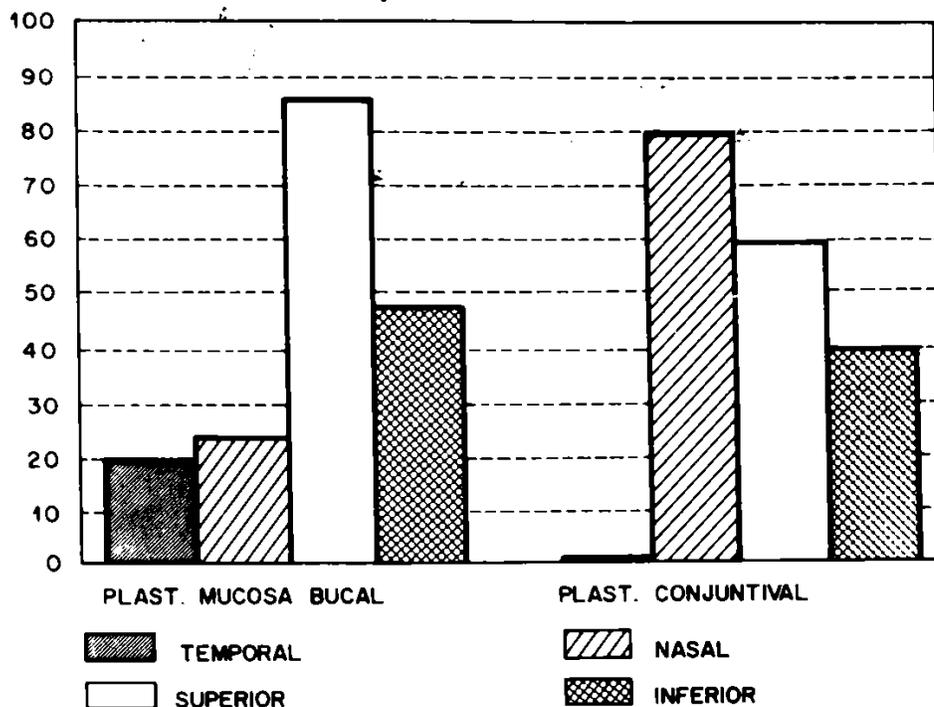


FIGURA 8-B

*Reintervenciones ambas técnicas quirúrgicas y cuadrantes comprometidos.*

En lo referente a la asociación entre malposiciones palpebrales y simbléfaron, encontramos ectrópion en 12/79 (15.1%) y entropión en 14/79 (17.7%). (Fig. 9).

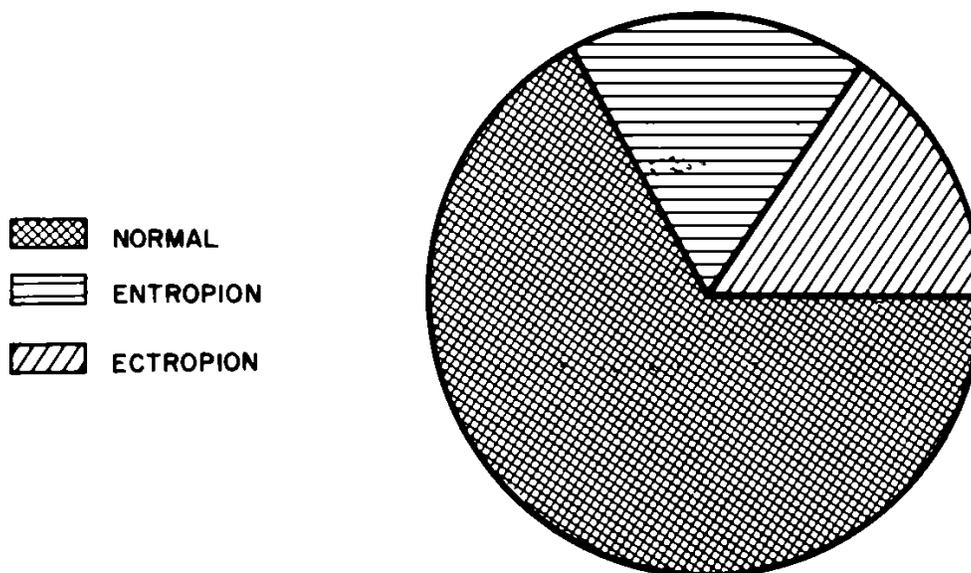


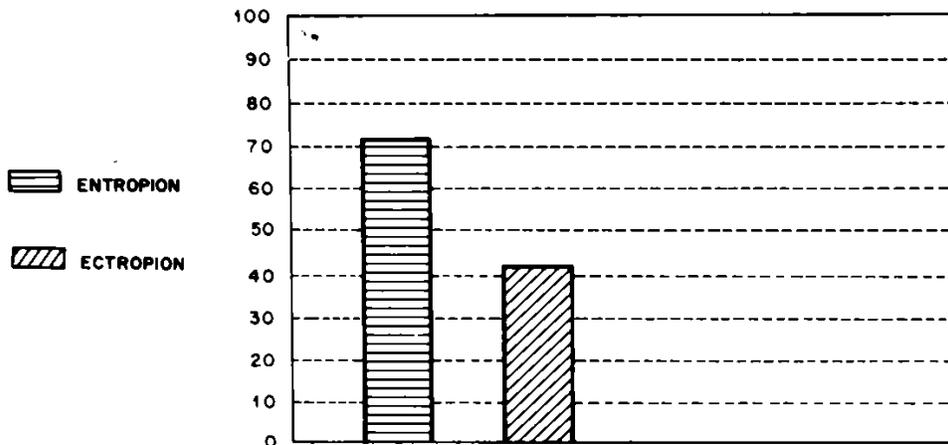
FIGURA 9

*Malposiciones palpebrales y simbléfaron, entropión (17.72%), ectrópion (15.19%) y sin malposición 67.09%.*

## SIMBLEFARON

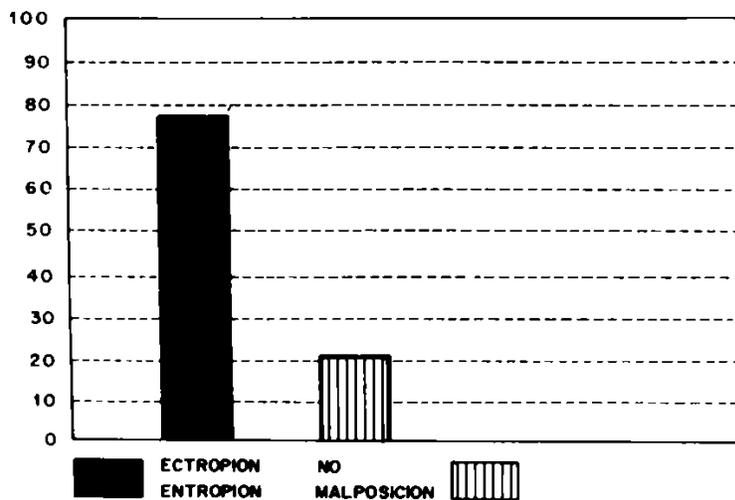
De lo anterior, se deduce que en un 67% de los casos la posición palpebral se encontraba respetada.

Llama la atención que en un 71% de los casos asociados a entrópeon hubo necesidad de reintervenir, mientras que solamente en un 41% de las asociaciones con ectrópeon hubo reintervenciones. (Fig. 10). En 21% de los casos sin malposición palpebral asociada, hubo necesidad de reintervenir, mientras que al alterarse la posición palpebral (ectrópeon y/o entrópeon) un 78% requirió reintervención. (Fig. 11).



**FIGURA 10**

*Malposiciones palpebrales y reintervención. En los casos asociados a entrópeon se reintervino en un 71%, mientras que en ectrópeon 41%.*



**FIGURA 11**

*Malposiciones palpebrales y reintervención. Cuando no hubo malposición palpebral, 21% de los casos se reintervinieron, mientras que si había entrópeon o ectrópeon se reintervino en un 78%.*

## CONCLUSIONES

Los hallazgos de las causas más frecuentes de simbléfaron son similares a publicaciones anteriores.

Debido a una mayor concentración de iones hidroxilos por encima de los límites de la estabilidad de las proteínas tisulares, las quemaduras por álkalis resultan en la formación de compuestos proteínicos de apariencia gelatinosa. El álcali reacciona con los lípidos para formar jabones, produciendo daño en las membranas celulares y permitiendo al agente penetrar en los tejidos rápidamente. Entre más alto el Ph, mayor el daño ocular, siendo los más significativos entre 11 y 11.5. Por esto, a pesar del lavado exhaustivo, se produce daño en los tejidos oculares afectados por la quemadura, con un poder de penetración marcado dentro de ellos y una fuerte retracción cicatricial de las mucosas<sup>12, 13, 14</sup>.

Es de anotar que se observó una relación entre la etiología y la edad; así, los colobomas fueron hallados con mayor frecuencia en pacientes menores de edad, mientras que las enfermedades mucocutáneas se observan hacia el final de la vida. Las quemaduras y accidentes en general fueron más frecuentes en el grupo de edad intermedia (18-35 años).

Al analizar las cirugías oculares previas como causa frecuente de simbléfaron queda el interrogante de si esto es debido a una mala técnica quirúrgica o a un inadecuado manejo quirúrgico por parte del cirujano. Cualquiera que sea la respuesta, es llamativo el predominio de aquellas cirugías que involucran directamente las mucosas conjuntivales, como en el caso del pterigion, cirugías sobre el tarso, cirugías por coloboma y en el recubrimiento conjuntival.

Los resultados del compromiso de la motilidad ocular (64%) resultan comprensibles, ya que usualmente la retracción cicatricial que se produce impide una libre y total motilidad muscular en el área afectada.

Gran parte de la investigación se centró en las técnicas quirúrgicas empleadas y su efectividad. En términos generales, y sin discriminar la técnica quirúrgica efectuada, el porcentaje de reintervención de 34.19%, se puede considerar

## SIMBLEFARON

satisfactorio, si se tiene en cuenta el grave compromiso ocular que se observa en la mayoría de los pacientes que consultan por simbléfaron.

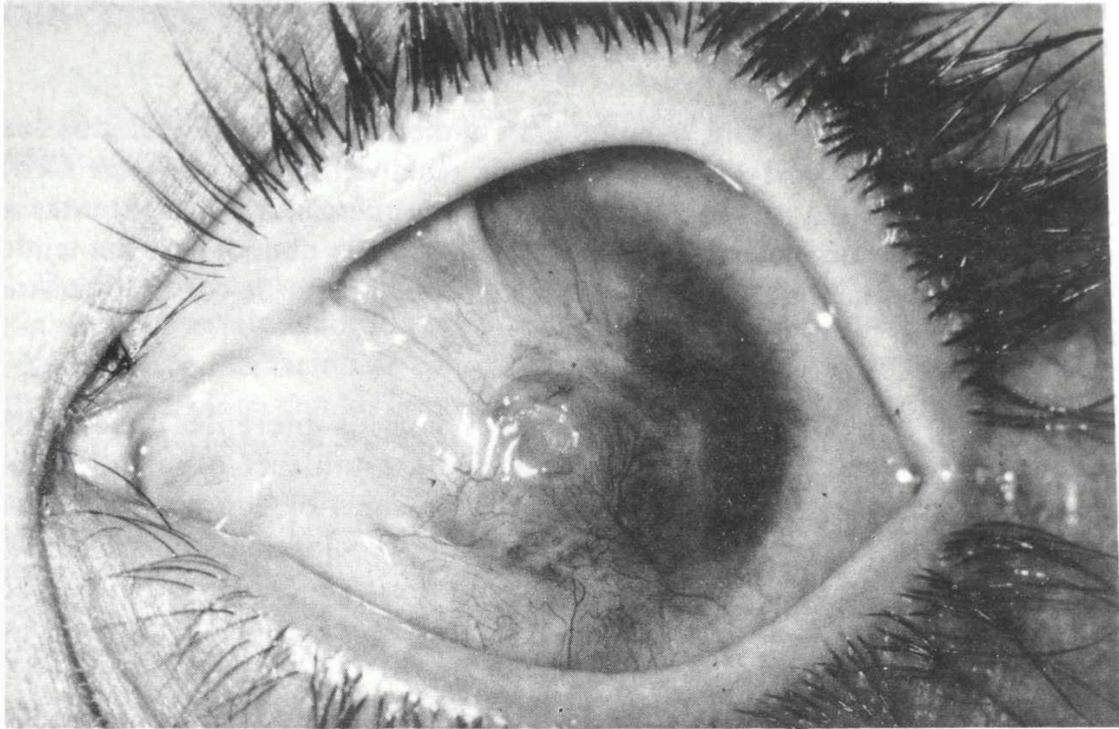
Como se observa en la Fig. 6, en un gran número de casos intervenidos con plastia de mucosa bucal los porcentajes de recidiva fueron menores. Debe tenerse en cuenta que a pesar de que en los casos de quemaduras más extensas se escogió la técnica de plastias de mucosa bucal, por la abundancia del tejido dador, sus porcentajes de recidiva fueron menores, a pesar de haber sido estos los peores casos.

Asociando la localización del simbléfaron con los diferentes cuadrantes oculares para tratar de comprobar si se podía establecer o no un factor pronóstico, nos encontramos con que el cuadrante superior, con ambas técnicas quirúrgicas, presentó un mayor número de reintervenciones. Esto se debe a la mayor profundidad del fondo de saco conjuntival superior y su dificultad natural de reconstrucción. En cambio, el cuadrante temporal siempre estuvo asociado a un bajo número de reintervenciones.

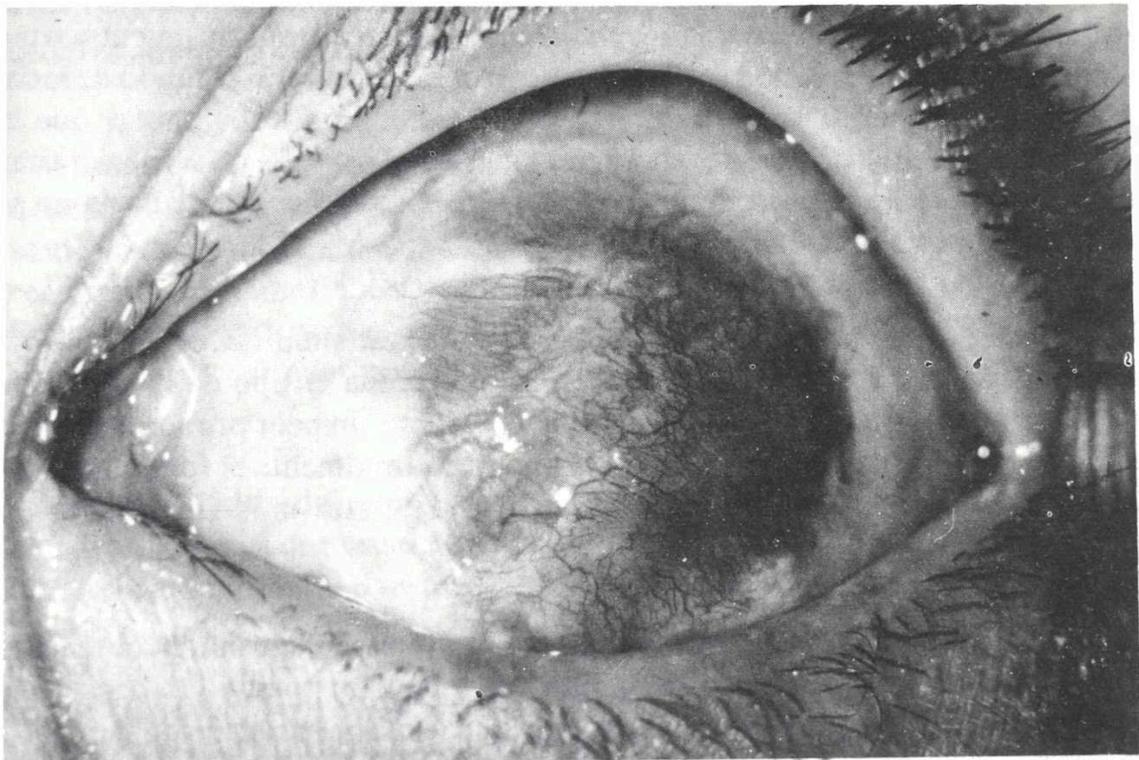
En un porcentaje apreciable, el simbléfaron se asocia a malposiciones del párpado y no hubo diferencia en la proporción de ectrópion y entrópion. En las malposiciones palpebrales, la retracción cicatricial borra los fondos de saco; cuando esta cicatrización se lleva a cabo en la porción anterior del fórnix, hay una tendencia a invertir el párpado, con el consiguiente entrópion, mientras que si el proceso de cicatrización se lleva a cabo profundamente en el fondo de saco, el párpado se evierte, causando ectrópion. Sin embargo, cabe anotar que la retracción cicatricial debe ser de una magnitud apreciable para causar estas malposiciones palpebrales, ya que en el 67% de los casos de simbléfaron no se observó malposición palpebral.

La presencia de malposición palpebral asociada a simbléfaron se muestra como un factor pronóstico negativo. Si se discrimina el tipo de malposición palpebral, encontramos que el entrópion (71%) tiene un peor pronóstico que el ectrópion (41%), ya que en el entrópion se borra totalmente el fondo de saco. Como esto lo hace más difícil de reconstruir, son más frecuentes las reintervenciones.

En vista del número de casos intervenidos y las conclusiones obtenidas, esperamos que este estudio sea tenido en cuenta al tomar las decisiones quirúrgicas, en base al factor pronóstico del paciente con simbléfaron. (Fotos 1, 2).



*Foto 1, simbléfaron pre-operatorio.*



*Foto 2, simbléfaron post-operatorio.*

## SIMBLEFARON

### RESUMEN

Se analizan 79 casos de simbléfaron, en base a los siguientes parámetros: a) causa de origen, b) localización dentro de los cuatro cuadrantes oculares, c) técnica quirúrgica empleada en su corrección y d) factores pronósticos.

En el estudio, se halló que la gran mayoría de ellos fueron causados por quemaduras (43.04%), principalmente por álkalis (67%), así como por intervenciones quirúrgicas previas sobre la conjuntiva y globo ocular (31.6%), entre ellas la cirugía de pterigion (32%).

Aunque un alto porcentaje de los casos (64%) presentaban compromiso de la motilidad ocular, también se observaron asociados a malposiciones de los párpados (33%).

Para su corrección, se emplearon dos técnicas quirúrgicas: 1) plastia de mucosa bucal y 2) plastia libre de conjuntiva bulbar. Cabe anotar que con la primera técnica fue necesario reintervenir menos casos que con la segunda.

Los simbléfaron localizados en el cuadrante superior del ojo mostraron un factor pronóstico negativo, representado en un elevado porcentaje de reintervenciones. También se observó que cuando el simbléfaron está asociado a malposiciones del párpado, su pronóstico quirúrgico disminuye.

### BIBLIOGRAFIA

- DUKE ELDER, S. *System of Ophthalmology*. Vol VIII, Part I, Cap. I. London, Henry Kimpton, 1965.
- SMITH, B.; NESI, F. *Practical Techniques in Ophthalmic Plastic Surgery*. Mosby. St. Louis, Chap. 14-16, 1981.
- ROUGIER, J.; TESSIER, P.; HERVOUET, F.; WOILLEZ, M.; LEKIEFFRE, M.; DEROME, P. *Chirurgie Plastique Orbito-Palpebrale*. Soc. Fr. D'Ophth. Chap. XXXVII, pág. 483. Masson. Paris, 1977.
- SERRANO, F. *Plastia conjuntival libre en la cirugía del pterigion*. Arch. Soc. Amer. Oftal. Optom. Vol. 2, 12-97, 1977.
- BARRAQUER, F. *Tratamiento quirúrgico en el pterigion recidivado*. An. Inst. Barraquer, 14: 331-335, 1978-79.

**FEDERICO SERRANO - TOMY STARCK**

- SVODOBA, J. *Further experience with implantation of buccal mucosa in eye diseases.* Abstract. Amer. J. Ophthal., 29: 1617, 1946.
- ARENA, J. M. *Treatment of caustic alkali poisoning.* Mod. Treat 8: 613, 1971.
- GRANT, W. M. *Toxicology of the eye.* Ed. 2. Springfield, Il; Thomas, págs. 88-101, 1974.
- DENIG, R. Transplantation of mucous membrane of the mouth for various diseases and burns of the cornea. N. Y. State. J. Med. 107: 1074, 1918.
- SIEGEL, R. *Buccal mucous membrane grafts in treatment of burns of the eye.* Arch. Ophthalmol. 32: 104, 1944.
- THOFT, R. A. *Conjunctival transplantation.* Arch. Ophthalmol. 95: 1425, 1977.
- RALPH, R. A., SLANSKY, H. H. *Therapy of chemical burns.* Int. Ophthalmol. Clin. 14: 171, 1914.
- FEIN, W. *Repair of total and subtotal symblefaron.* Ophthalmic. Surg. 10: 44, 1979.
- DUANE, THOMAS. *Chemical burns of the eye.* Vol. 4, Chapter 28, págs. 1-25.