

Complicaciones de la evisceración con la técnica de dos colgajos esclerales: análisis de 201 casos

RICARDO J. SMITH^{1,2}, THIERRY MALET¹.

RESUMEN

OBJETIVO: Evaluar la frecuencia de complicaciones de la evisceración con la técnica de dos colgajos esclerales llevada a cabo con la colocación de un implante poroso esférico.

Métodos: Se estudiaron en forma retrospectiva las historias clínicas de todos los pacientes que fueron sometidos a una evisceración con la técnica de dos colgajos esclerales y que recibieron un implante poroso esférico.

RESULTADOS: Se identificaron 201 pacientes de los cuales 111 eran hombres (55,22%) y 90 eran mujeres (44,72%). La edad promedio de los pacientes fue de 52 años (extremos entre 3 y 94 años). El seguimiento medio fue de 31,62 meses (rango, 3 a 98 meses). Todos los pacientes recibieron un implante poroso esférico. El diámetro medio de los implantes fue de 20,38 mm (rango, 18 a 22 mm). En 16 pacientes ocurrieron complicaciones menores y solo 3 pacientes presentaron complicaciones mayores.

CONCLUSIONES: La técnica de evisceración de dos colgajos esclerales es una técnica simple y segura que permite llenar la cavidad orbitaria con un implante intraorbitario de tamaño adecuado. *OFTALMOL CLIN EXP 2007;1: 11-15*

PALABRAS CLAVES: evisceración, implante orbitario, cavidad orbitaria.

Complications after evisceration with two-scleral flaps technique: a study of 201 cases.

ABSTRACT

PURPOSE: To present data on complications after two scleral flaps evisceration technique carried out with placement of a spherical porous implant.

METHODS: The medical records of all patients who underwent a two scleral flap evisceration technique with placement of a spherical porous implant were retrospectively reviewed.

RESULTS: 201 patients were identified. 111 were men (55.22%) and 90 were women (44.72%). Ages ranged from 3 to 94 years (mean age, 52 years). Mean follow-up was 31.62 months (range, 3 to 98 months). All patients received a spherical porous implant. The average diameter of the implant was 20.38 mm (range, 18 to 22 mm). Minor complication occurred in 16 patients and major complications were observed in 3 patients.

CONCLUSIONS: The two scleral flaps evisceration technique is a simple, safe and useful procedure that allows filling the orbital socket with an adequate orbital implant size. *OFTALMOL CLIN EXP 2007;1: 11-15*

KEY WORDS: evisceration, orbital implant, orbital socket.

La evisceración consiste en la remoción total del contenido del ojo, preservando la esclera. La técnica clásica de evisceración permite la introducción en la cavidad orbitaria de un implante de entre 16 y 18 mm.^{1,2} Los implantes de ese tamaño aportan un volumen de entre 2 a 3 ml, lo cual es insuficiente para reponer la pérdida de volumen orbitario generado por la evisceración.³

Lograr mantener un volumen orbitario adecuado es sumamente importante para mejorar el resultado estético y funcional, cuando se realiza una evisceración. Con el objeto de permitir la colocación de implantes de mayor tamaño y reducir la frecuencia de complicaciones, diver-

sas variaciones de la técnica clásica de evisceración han sido propuestas en los últimos años.⁴⁻⁸ Sin embargo, aun existen controversias sobre los beneficios y ventajas de cada uno de esos procedimientos. En el año 2001, Massry y Holds⁵ describieron una nueva técnica de evisceración en la que se crean dos colgajos esclerales, los cuales se separan luego del nervio óptico, para finalmente ser avanzados y suturados por delante de implantes intraorbitarios de mayor tamaño. Este estudio retrospectivo fue realizado con el objeto de determinar la frecuencia de complicaciones mayores y menores tras la evisceración con la técnica de dos colgajos esclerales en una larga serie consecutiva de 201 pacientes.

Recibido: 11/04/2008

Aceptado: 25/04/2008

¹ Departamento de

Oculoplastia.

Centro de Oftalmología

Paradis Monticelli,

Marsella, Francia.

² Centro de la Visión Cerro,

Córdoba,

Argentina.

Correspondencia:

Dr. Ricardo Smith

Luis de Tejeda 4534

CP 5009 Córdoba,

Argentina

smithrjar@yahoo.com

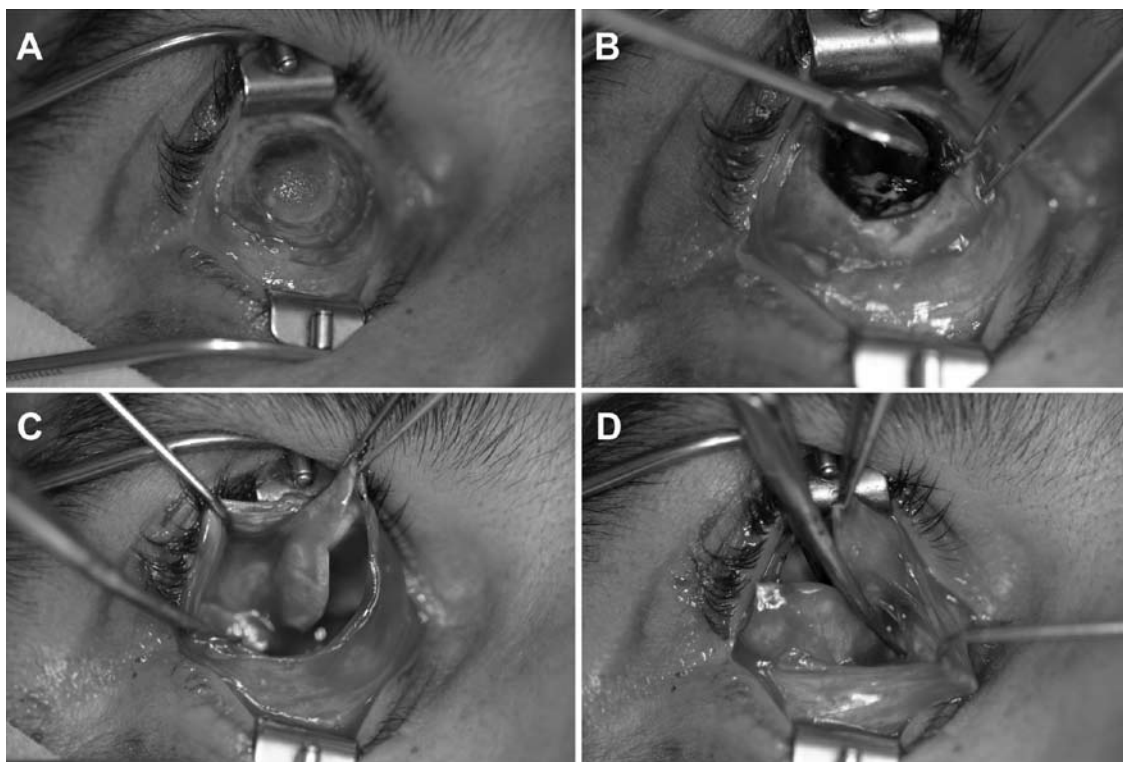


Fig.1. A y B. Peritomía 360° y disección del tejido uveal. C y D. Esclerotomía en el cuadrante superotemporal y en el cuadrante inferonasal respectivamente.

Materiales y Métodos

Se revisaron en forma retrospectiva las historias clínicas de los pacientes sometidos a una evisceración con la técnica de dos colgajos esclerales realizados entre enero de 1998 y noviembre del 2006, en el departamento de Oculoplastia del Centro de Oftalmología Paradis Monticelli, en Marsella, Francia. Aquellos pacientes que habían sido sometidos a evisceración con una técnica diferente a la antes mencionada fueron excluidos. Se registraron los datos demográficos de los pacientes, la causa de la evisceración, el tamaño y material del implante utilizado, el seguimiento de los pacientes y la naturaleza y momento de aparición de las complicaciones.

Técnica quirúrgica

El procedimiento fue llevado a cabo como había sido descrito con anterioridad por Massry y Holds.⁵ La cirugía se realizó bajo anestesia general o local con sedación intravenosa. Tras colocar un blefarostato para separar los párpados, se lleva a cabo una peritomía de 360° a 2 mm del limbo esclerocorneal con tijeras Westcott. Seguidamente, se realizó una incisión a nivel del limbo esclerocorneal superior con un bisturí Bard Parker número 15. Se resecó la cornea con una tijera Stevens y luego utilizando una espá-

tula de evisceración, se disecó el tejido uveal de la esclera. Una vez que la mayor parte del contenido intraocular fue extraído, se controló el sangrado con un cauterio monopolar. Utilizando la tijera de Stevens, se realizó una esclerotomía desde el limbo esclerocorneal hasta el nervio óptico en el cuadrante superotemporal y luego en el cuadrante inferonasal (Fig. 1). Ambos colgajos son liberados de su unión al nervio óptico y luego, limpiados utilizando hisopos con una solución de cloruro de sodio 0,9%, con el objeto de eliminar los restos de tejido uveal restante. En los casos de endoftalmítis se aplicó también sobre la superficie interna de la esclera una solución de yodo povidona, que luego fue lavada con solución fisiológica. Se seleccionó un implante de tamaño apropiado para maximizar el reemplazo del volumen orbitario perdido y se lo colocó en la cavidad orbitaria. Los colgajos esclerales fueron avanzados por delante del implante y suturados entre sí con puntos separados de polyglactin 5.0. La cápsula de Tenon fue suturada con puntos separados de polyglactin 5.0, mientras que la conjuntiva fue cerrada con una sutura continua de polyglactin 6.0 (Fig. 2). Al finalizar la intervención se coloca en la cavidad un ungüento conteniendo una combinación de antibiótico y corticoide, se introdujo un conformador y se completó con un vendaje compresivo que fue dejado 24 horas.

Los controles postoperatorios fueron llevados a cabo a las 24 horas, a las 3 semanas, a los 3 meses, a los 12 meses y luego una vez por año.

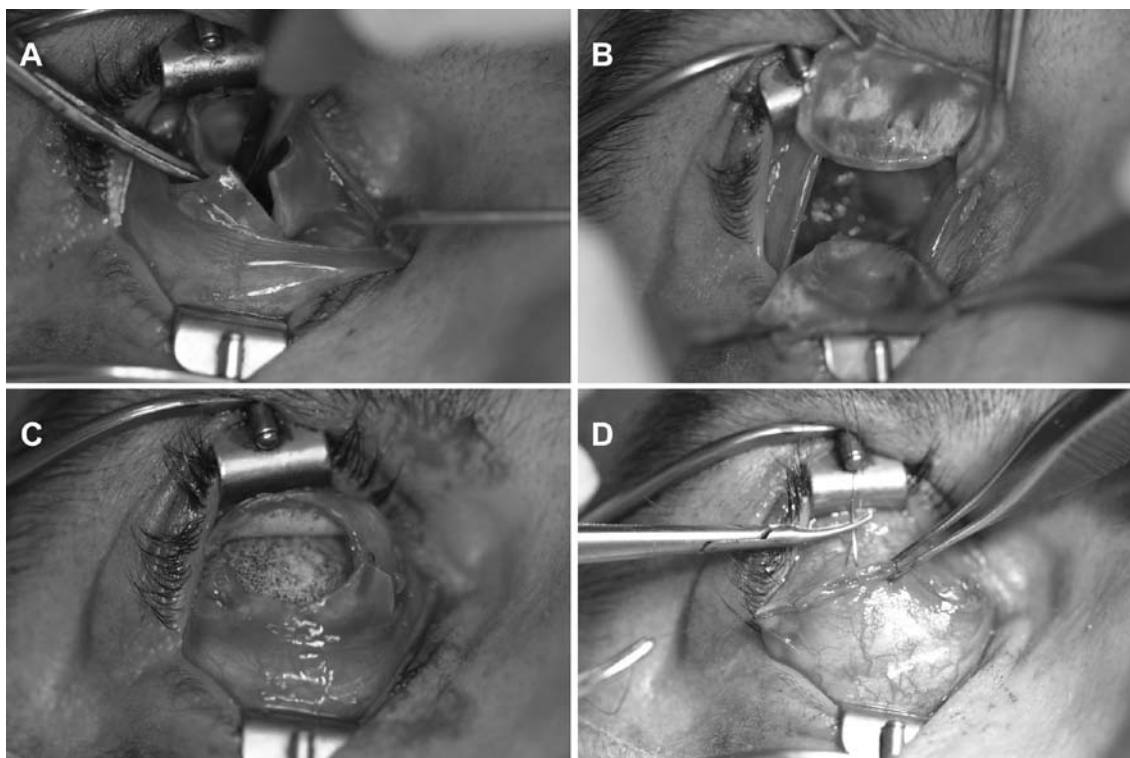


Fig. 2. A y B. Liberación de ambos colgajos de su unión al nervio óptico. C. Implante de 20 mm de diámetro que cabe cómodamente en la cavidad orbitaria. D. Cierre final de la conjuntiva con una sutura continua de poliglactin 6.0.

Resultados

Entre enero de 1998 y diciembre del 2006, se realizaron 201 evisceraciones en 201 pacientes con la técnica previamente descrita. De los 201 pacientes, ciento once eran hombres (55,22%) y noventa era mujeres (44,72%). La edad promedio de los pacientes en el momento de la cirugía era de 52 años (rango, 3 a 94 años). El seguimiento medio postoperatorio fue de 31,62 meses (extremos entre 3 y 98 meses). Las causas por la cual la cirugía fue indicada están resumidas en la tabla 1. Todos los pacientes recibieron un implante poroso esférico en el momento de la cirugía. Ciento catorce pacientes fueron equipados con implantes de aluminio, setenta y ocho con implantes de hidroxiapatita y diecinueve recibieron un implante de polietileno poroso. El diámetro promedio de los implantes utilizados fue de 20,38 mm (rango, 18 a 22 mm). Se detectaron complicaciones en 17 (8,46%) de los 201 pacientes incluidos en el estudio (tabla 2).

Dieciséis pacientes presentaron complicaciones menores (7,96%). En el primer día posterior a la cirugía, un paciente, presentó una quemosis severa que debió ser tratada con una tarsorrafia transitoria. Otro paciente desarrolló una hemorragia intraorbitaria en el postoperatorio inmediato y debió ser sometida a drenaje de la hemorragia bajo anestesia general. No fue necesaria la remoción del implante.

Un total de 10 pacientes desarrolló quistes de inclusión que requirieron su escisión en el quirófano. En 7 de estos pacientes, los quistes aparecieron antes de los 12 meses de evolución y en 3 de ellos, fueron detectados solamente luego de 12 meses de seguimiento. Cuatro pacientes presentaron granulomas piógenos, los cuales fueron detectados a los 4, 8, 22 y 24 meses después de la cirugía. En los dos primeros casos, los granulomas piógenos, fueron resecaos bajo anestesia local sin complicaciones. En los restantes casos, se detectó una exposición del implante en el momento de la escisión de la lesión.

Solo 3 pacientes presentaron complicaciones mayores (1,49%). En los tres casos se detectó una exposición del implante orbitario (incidencia, 1,49%). Solo uno de ellos presentó además una infección asociada del implante orbitario (incidencia 0,5%). El intervalo entre la cirugía de evisceración y la aparición de la exposición fue de entre 13 y 24 meses (promedio 16 meses). En el primer caso, un hombre de 28 años de edad que había sido sometido a una evisceración (Hidroxiapatita, 20 mm) debido a una endoftalmitis postraumática y desarrolló una exposición 13 meses luego de la intervención. En este caso el defecto fue cerrado con un injerto de cartilago auricular sin reexposición tras 13 meses de seguimiento. En el segundo caso, un hombre de 65 años de edad que había sido sometido a la evisceración (Hidroxiapatita, 20 mm) por una endoftalmitis secundaria a una cirugía combinada de

Tabla 1. Causas de la evisceración e implantes utilizados

Diagnóstico	Implante			Total
	Hidroxiapatita	Polietileno	Aluminio	
Traumatismo	28	3	66	97
Hemorragia expulsiva	1	0	1	2
Endoftalmitis	10	1	9	20
Glaucoma	9	1	11	21
Desprendimiento de retina	19	2	12	33
Retinopatía diabética	2	0	2	4
Perforación corneal infecciosa	2	1	2	5
Olusión de vena central	2	0	4	6
Quemadura química	1	0	1	2
Necrosis epidérmica tóxica	0	0	1	1
Uveitis	4	1	5	10
Total	78	9	114	201

Table 3. Complicaciones observadas después de la cirugía (201 casos).

Complicaciones	Material del implante			Total
	Hidroxiapatita	Polietileno	Aluminio	
Complicaciones menores				16
Hemorragia orbitaria	0	0	1	1
Quemosis severa	0	0	1	1
Quistes conjuntivales	4	0	6	10
Granulomas piógenos	2	1	1	4
Complicaciones mayores				4
Exposición	2	1	0	3
Infección	1	0	0	1

catarata y glaucoma, presentó un granuloma piógeno con una exposición asociada del implante luego de 24 meses de seguimiento. En este caso se realizó un cierre directo de la esclera y se agregó un injerto de mucosa yugal para evitar una deficiencia del fornix conjuntival inferior. Doce meses más tarde, el mismo paciente, se presentó con una nueva exposición y una infección del implante. En esta oportunidad el implante fue extraído. Se realizó un injerto dermograso fue realizado en el mismo acto operatorio. No hubo nuevas complicaciones tras 20 meses de seguimiento. En el tercer caso, una mujer de 75 años de edad, desarrolló un granuloma piógeno asociado a una exposición del implante intraorbitario (Polietileno poroso, 20 mm), 22 meses después de la evisceración. Tras la resección de la lesión, la superficie del implante fue pulida con el objeto de permitir un cierre directo de la esclera, la cápsula de Tenon y la conjuntiva. En este caso no hubo nuevas complicaciones tras 40 meses de seguimiento. La causa primaria de la evisceración en este caso fue un trauma severo perforante sufrido 10 años antes. Entre el traumatismo y la cirugía de evisceración, la paciente fue sometida a dos intervenciones quirúrgicas por desprendimiento de retina.

Todos los pacientes manifestaron dolor que era exacerbado con los movimientos durante las primeras 48-72 horas posteriores a la cirugía. Ningún paciente presentó dolor crónico tras la intervención. Todos los pacientes estaban conformes con el resultado estético luego de ser equipados con una prótesis moldeada. No hubo casos de extrusión o migración del implante en nuestra serie de pacientes. Tampoco se observó ningún caso de uveitis simpática en el periodo de seguimiento.

Discusión

De acuerdo a Stephenson¹, fue probablemente Beer, en 1817, quien por primera vez describió una evisceración del ojo. Tras una hemorragia expulsiva ocurrida durante una iridectomía, el autor removió el contenido del ojo dejando solo la esclera. En 1841, Noyes, propuso la realización de la evisceración con la escisión de la cornea para el tratamiento de los pacientes con endoftalmitis.⁹ Mules, en 1885, modificó este procedimiento al introducir una esfera de vidrio en la cavidad escleral para mejorar el aspecto estético y funcional en sus pacientes.¹⁰ En 1939, Burch, describió la

técnica de evisceración con conservación de la cornea.¹¹ De acuerdo a este autor, el procedimiento debía ser realizado a través de una incisión escleral justo anterior a la inserción de uno de los músculos extraoculares, preferiblemente el recto superior. En los últimos años se han descrito diversas modificaciones de la técnica clásica de evisceración. Todas ellas tienen como objetivo permitir la colocación de un implante de mayor tamaño y evitar la necesidad de cerrar la esclera bajo tensión, para así mejorar el aspecto estético postoperatorio, la movilidad de la prótesis y reducir la incidencia de complicaciones mayores como exposición, extrusión, migración o infección. Stephenson, en 1987, fue el primero en reportar una serie de 15 pacientes en los cuales la evisceración fue llevada a cabo con esclerotomías de expansión.⁴ En su estudio no hubo casos de exposición luego de la cirugía. En el año 2001 Massry y Holds describieron una nueva técnica con modificaciones esclerales.⁵ En su estudio 50 pacientes recibieron un implante de polimetacrilato, 12 un implante de polietileno poroso y 8 un implante de hidroxapatita. Ninguno de sus pacientes presentó exposición, extrusión, migración o infección del implante tras 34 meses de seguimiento promedio.

En Enero de 1998, comenzamos a utilizar la técnica de evisceración de dos colgajos esclerales para tratar los pacientes que requerían una evisceración. En nuestra serie de pacientes, el 8,46% presentó complicaciones; el 7,96% desarrolló complicaciones menores y sólo el 1,49%, complicaciones mayores. Las complicaciones menores más frecuentes fueron los quistes conjuntivales de inclusión y los granulomas piógenos. La complicación mayor más frecuente fue la exposición (incidencia 1,49%).

Si bien se han descrito diferentes variaciones de la técnica clásica de evisceración, hasta la fecha, la mayor parte de los estudios han sido llevados a cabo en pequeños grupos de pacientes. La técnica quirúrgica, el tamaño del implante, el tipo del implante y la experiencia del cirujano han probado tener influencia en la incidencia de las complicaciones tras la evisceración del ojo. En nuestra opinión,

se deberían llevar a cabo, estudios prospectivos, comparativos y controlados en grandes series de pacientes con el objeto de determinar si alguna de las técnicas hasta ahora descritas debe ser preferida sobre las otras. Hasta que un estudio de ese tipo sea llevado a cabo, la técnica a utilizar debería ser seleccionada basándose en estudios realizados en grandes series de pacientes. Según conocemos, nosotros presentamos aquí los resultados de la serie más grande de pacientes que han sido sometidos a una evisceración con la técnica de dos colgajos esclerales. Los resultados de nuestro estudio muestran que este procedimiento se acompaña de una baja incidencia de complicaciones menores y mayores. La técnica es simple, segura y permite llenar la cavidad orbitaria con un implante intraorbitario de tamaño adecuado.

Referencias

1. Stephenson CM. Evisceration. In: Hornbliss A, ed. *Oculoplastic, Orbital and Reconstructive Surgery*. Vol 2. Baltimore, Williams & Wilkins, 1990:1194-9.
2. Woog JJ, Angrist RC, White WL, and Dortzbach RK. Enucleation, evisceration, and exenteration. En: Dortzbach RK, ed. *Ophthalmic Plastic Surgery: prevention and management of complications*. New York, Raven Press, 1994:251-268.
3. Nerad JA. Enucleación, evisceración y exenteración: cuidado de la cuenca del ojo. En: Nerad JA ed. *Cirugía Oculoplástica: los requisitos en oftalmología*. Madrid, Harcourt, 2002:418-441.
4. Stephenson CM. Evisceration of the eye with expansion sclerotomy. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1987;3:249-51.
5. Massry GG, Holds JB. Evisceration with scleral modification. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2001;17:42-7.
6. Yang JG, Khwarg SI, Wee WR, Kim DM, Lee JH. Hydroxyapatite implant with scleral quadrisection after evisceration. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997;28:915-9.
7. Ozgur OR, Akcay L, Dogan OK. Evisceration via superior temporal sclerotomy. *Am J Ophthalmol* 2005;139:78-86.
8. Jordan DR, Parisi J. The scleral file technique for secondary orbital implant surgery. *Can J Ophthalmol* 1996;31:356-61.
9. Noyes HD: Discusión of EWarlomont's paper on sympathetic ophthalmia. En: Report of the Fourth International Congress, London, Agosto 1872:27.
10. Mules PH. Evisceration of the globe with artificial vitreous. *Trans Ophthalmol Soc UK* 1885;5:200-206.
11. Burch FE: Evisceration of the globe with scleral implant and preservation of the cornea. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1939;37:272.