

ARTÍCULO ORIGINAL

Resultados quirúrgicos de autoinjerto conjuntival con células límbicas en pacientes con pterigión

Dra. Natacha Elena Sanfeliz Yebra¹, Dr. Juan C. Méndez Tomas², Dr. Yoeldis Gamboa Pellicier³, Dra. Mayda Armas López⁴, Dra. Elizabeth Ortiz Sanfeliz⁵

¹ Especialista de I Grado en Oftalmología. Instructor. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

² Especialista de I Grado en Oftalmología y Medicina General Integral. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

³ Especialista de I Grado en Oftalmología. Máster en Urgencias Médicas Asistente. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

⁴ Especialista de II Grado en Oftalmología. Máster en Urgencias Médicas. Asistente. Hospital General Docente. "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

⁵ Especialista de I Grado en Oftalmología. Instructor. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

RESUMEN

Se presentan los resultados de la técnica quirúrgica de auto injerto de conjuntiva con las células límbicas en el tratamiento de pterigión primario en 235 pacientes de la provincia de Guantánamo, durante el período de enero a diciembre de 2011, resultando que el grupo etáreo que predomina es de 31 a 45 años, siendo el sexo masculino el más encontrado con 57 %. El número de recidivas como complicaciones postquirúrgicas es de solo 10 pacientes (4.2 %). El nivel de satisfacción de los pacientes es óptimo en el 82 % de los casos. Se concluye que el autotransplante libre de conjuntiva con las células límbicas es una técnica muy útil en el tratamiento de pterigión en los pacientes, disminuyendo con esta técnica complicaciones futuras.

Palabras clave: trasplante autólogo, conjuntiva, pterigión/terapia.

INTRODUCCIÓN

El pterigión es una lesión conjuntival compuesta por el material hialino acelular, cubierto por epitelio conjuntival y degeneración pseudoelástica, que invade a la córnea; se observa una intensa actividad fibroblástica en su vértice, con una destrucción de la membrana de Bowman corneal. Es localizable en la conjuntiva bulbar, cerca del limbo corneal, en el área interpalpebral, a las 3 y 9 horas, de forma triangular, con su base localizada en la periferia; el ápex invade la córnea. Suele ser bilateral y asimétrica, más frecuente en el sector nasal.^{1,3}

Existen diversas hipótesis sobre su etiología, entre ellas, los defectos de las lágrimas. Estudios recientes sobre la calidad de la película lagrimal plantean una asociación entre una película lagrimal inestable y el inicio de un pterigión. Otra hipótesis muy aceptada es la exposición excesiva a la luz solar, que incide sobre la córnea, y conjuntiva cuando es absorbida causando daño tisular, específicamente los rayos infrarrojos por su efecto térmico y los ultravioletas por su efecto abiótico, principalmente la banda B

El cambio climático es otra teoría, siendo agravado por micro traumas e inflamación crónica secundaria a los factores ambientales, planteamiento justificado en la comunidad científica mundial, y por último, las reacciones inmunológicas, otro de los estudios que se discuten, como las reacciones de hipersensibilidad tipo I a elementos irritantes exógenos (polvo, viento, calor),¹⁶, asociada a una inflamación local que causa un incremento en la producción de Ig E, demostrado por estudios de laboratorio en estos casos.⁴

Epidemiológicamente, la incidencia del pterigion varía según la edad y es mayor en las regiones geográficas tropicales y subtropicales con climas cálidos y secos, situadas 37° por encima y por debajo del ecuador, donde la intensidad de la radiación ultravioleta es más elevada. Por ello, todos estos factores se consideran de riesgo en la población que vive en estas latitudes, y además, que se exponen excesivamente a condiciones ambientales y laborales inadecuadas.^{4,6}

El pterigión tiene síntomas y signos que se exacerban por episodios, y son la causa frecuente de consulta diaria como disminución de la visión, ojo rojo y sensación de cuerpo extraño⁷. De acuerdo con las características de la lesión se puede brindar tratamiento médico y/o quirúrgico. En el tratamiento es importante que el médico observe la actividad del paciente, la edad de este, técnica que será usada y terapias asociadas, ya que de esto dependerá el porcentaje de recurrencias.⁸

En este estudio se evalúan los resultados del tratamiento quirúrgico mediante la técnica de autoplastia conjuntival con las células límbicas en el pterigión primario, realizadas en la población atendida en el Hospital General Docente "Dr. A. Neto", durante el período de enero a diciembre de 2011 y valorar la satisfacción de la población con este procedimiento.

MÉTODO

Se realiza un estudio en el servicio de oftalmología del Hospital General Docente "Dr. A. Neto" durante el período de tiempo de enero a diciembre del 2011. El universo de estudio está formado por 235 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión, pacientes con diagnóstico clínico de pterigión grado II, III y IV primario en uno de sus ojos y que desean ser operados. Las variables objeto de estudio son: edad, sexo, grado del pterigión, factores de riesgo, signos y síntomas, complicaciones durante y después del acto quirúrgico y nivel de satisfacción de la población. Técnica quirúrgica: son intervenidos previa asepsia y antisepsia, bajo colocación de campos estériles. Se les aplica iodopovidona, luego lavado ocular con suero fisiológico, continuando con la aplicación de la anestesia tópica mediante instilación de anestésico en forma de colirio, con una infiltración subconjuntival de lidocaína al 2 % en la zona del pterigión.

La exéresis se inicia en la cabeza a nivel corneal, disecando la lesión mediante escarificación suave y continua mediante una hojilla de bisturí y procurando dejar la zona corneal lo más clara posible o por método de arrancamiento. Seguidamente se disecciona la parte conjuntival del pterigión hasta su base con la tijera y evitando la cauterización del lecho escleral. Se realiza la infiltración de la anestesia en la parte superior conjuntival bulbar, de manera que la infiltración permitiera una mayor facilidad en la disección posterior de la conjuntiva a implantar. Se realiza esta de un tamaño similar al del lecho escleral dejado en la resección del pterigión, cuidando de dejar el tejido de Tenon en su sitio.

Finalmente, el injerto libre de conjuntiva se sutura en su nueva posición mediante puntos sueltos de sutura seda virgen 8.0, tratando siempre de cubrir la esclera expuesta a nivel del limbo corneal.

Al finalizar la intervención se aplica el ungüento oftálmico con antibiótico y antiinflamatorio. Todos los pacientes son evaluados a las 24 horas de su operación, a los 15 días se les retira la sutura y se realiza seguimiento al mes, 2 meses y 3 meses de operado.

Se les indica tratamiento tópico con colirios antiinflamatorios y antibióticos, 4 veces al día durante 2 semanas, luego 3 veces al día por 3 semanas.

Toda la información es recopilada de la base de datos utilizando el sistema Epi Info, donde se calcula el porcentaje como medida resumen. Los resultados se muestran en tablas de distribución de frecuencia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se muestra la relación entre los grupos de edades y el avance corneal del pterigión. Se observa que la mayor presencia está en el rango de edades entre 31 y 45 años (39.7 %); según la clasificación del avance corneal predominó el grado III del pterigión con 153 pacientes.

En los estudios epidemiológicos realizados por los diferentes autores y en distintas regiones del mundo, se describe, al igual que en este, una mayor incidencia de pterigión en las personas de edad media y avanzada, como en Honduras en el 2004, que Marco A expone una media de 46 años en su investigación. Domínguez y León en una publicación realizada en Isla de La Palma obtienen idénticos resultados.

En España, en el año 2002, refieren que la mayor parte de los casos de pterigión estaban comprendidos entre los grupos de edades de 41 hasta 70, comportándose estas décadas como las de mayor prevalencia.

Mejías L, en Colombia manifiesta como media 42.5 años en el grupo estudiado. La prevalencia en estos grupos de edades esta en relación con los factores de riesgo, pues a estas edades potencialmente productivas, se trabaja o ha estado en ocupaciones con una exposición excesiva a condiciones ambientales (luz del sol, polvo, suciedad, calor, resequedad, viento, humo y otros). La mayor presencia de pterigión en estadios grado III y IV en este estudio, está en relación con la falta de acceso a servicios médicos que tenía esta población, limitados antes de implementarse este programa de salud.⁹⁻¹¹

En la Tabla 2 se observa el predominio con mayor porcentaje en pacientes del sexo masculino (57 %).

En relación al sexo, coincide con otros autores en cuanto a que la prevalencia e incidencia de esta entidad no hay grandes diferencias, aunque se encuentran trabajos como el del Dr. Mejías que refleja que el 60 % de los pacientes en su estudio fueron hombres. La Dra. Leonor en Cienfuegos describe que el 56 % de su muestra era femenina y el Dr.

Ibáñez en México expone que el 57 % era femenino. En nuestro estudio predominó el sexo masculino, con el 57 % de los pacientes, si bien el análisis estadístico no resultó significativo.

En la Tabla 3 se observa una fuerte correlación entre la exposición a los factores de riesgos predisponentes y el grado de avance corneal, estando el 76.5 % de los pacientes expuestos con mayor tamaño del pterigión.

Los factores de riesgo para el pterigión incluyen: ocupaciones con una exposición excesiva a condiciones ambientales como la luz solar, al calor, solventes y la proporcional al desarrollo del pterigión, donde se incrementa la relación directa entre los factores con exposición y los grados de esta afección según su avance corneal.

Otras investigaciones demuestran que el clima cálido no es un factor principal en tanto que se trata de una consecuencia del ambiente soleado, ya que en los países nórdicos la prevalencia de pterigión es muy elevada, debido al alto grado de reflexión de la luz solar en el ambiente nevado.^{5,9}

La Tabla 4 muestra las complicaciones transoperatorias. Se observa un número mínimo de complicaciones (hemorragia subconjuntival, desgarro del colgajo), que no tuvieron mayor importancia, pues se resolvieron en poco tiempo y espontáneamente. En investigaciones de otros autores se encuentran similares referencias en sus estudios.^{11,12} Investigaciones acerca de este tema reflejan mínimas complicaciones transoperatorias, lo que coincide con la investigación.^{13,15}

En la Tabla 5, de los 235 pacientes operados, se obtuvo un seguimiento y control por 3 meses de 215 pacientes, gracias al seguimiento por consulta externa del cirujano a sus pacientes y como se observa existen pocas complicaciones reflejadas, destacándose la dehiscencia de sutura, 11 pacientes, los cuales requirieron re intervención rápida para evitar el desplazamiento del tejido transplantado y solo el 4.2 % de recidivas,

De distinta manera, las complicaciones postoperatorias, concuerdan con los resultados mostrados en 30 pacientes operados en el 2004 en un hospital de Venezuela, que no evidencian recurrencias, y con otro estudio realizado en México, que describen hasta el 13 % de recidiva a los 6 meses de operado.

En este estudio la recidiva nunca ocurrió antes del mes de operado, no encontrando factores que puedan influir en la recidiva, como el sexo ni la edad de los pacientes como plantean otros autores. Diferentes trabajos plantean mayor incidencia de recidiva entre los 60 y 120 días

postquirúrgicos. Aunque es bien conocido que la causa principal de recidiva es el trauma quirúrgico, en especial la técnica inadecuada, también en los casos en los que se realiza una cirugía depurada con el control adecuado, las recidivas se siguen presentando, aunque a menor escala. En estos pacientes se deben fundamentalmente a continuada exposición a factores irritantes (sol, aire, calor) La cirugía de pterigión es un reto por el grado de recurrencia y morbilidad. Algunos estudios acerca del uso añadido de anti metabólicos e injertos de membrana amniótica, pudiera disminuir el grado de recurrencia de esta enfermedad.^{11,15,16}

En el gráfico 1 se observa que el mayor número de los casos refirieron ardor ocular como síntoma principal (37 %), así como la disminución de la agudeza visual por el grado de astigmatismo corneal que produce el pterigion con el 32 %. El otro elemento más referido estuvo en relación con el factor estético, lo cual es uno de las principales indicaciones de la cirugía en estos casos.^{16,17} Otros estudios plantean la disminución de la agudeza visual como síntoma principal referido por los pacientes.¹⁵

El Gráfico 2 muestra el grado de satisfacción de los pacientes intervenidos, que es el real medidor del impacto de nuestras acciones y como el 82 % de los pacientes encuestados al final de tratamiento agradecieron y estaban complacidos con la intervención quirúrgica, con solo 8 % de no bienestar que estuvieron en relación con los casos de recidiva, aunque mejoraron las molestias que presentaban, referentemente eran trabajadores agrícolas, es decir expuestos a factores predisponentes. Estudio realizado por José C. Moreno y colaboradores¹⁵ los pacientes presentan un grado de satisfacción similar al nuestro, viendo que el porcentaje bajo de insatisfacción son los casos de recidivas

CONCLUSIONES

1. Predominio del grupo atareo de 31- 45 años y sexo masculino.
2. Los pacientes con Pterigeon grado IV estuvieron más expuestos a factores predisponentes.
3. El mayor porcentaje de los pacientes no presentaron complicaciones tranquirúrgicas, ni postoperatorias.
4. El ardor y lagrimeo fue el motivo de consulta más referido por los pacientes.
5. Una vez finalizado el tratamiento más del 80 % de los pacientes quedaron satisfechos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chui J, Di Girolamo N Wakefield D, Coroneo MT. The pathogenesis of pterygium: current concepts and their therapeutic implications. *Ocular Surface* [revista en Internet]. 2008 [citado 10 de septiembre, 2010]; 6(1):24-43. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18264653>
2. Spinak N and Friedman A. H. Squamos cell carcinoma of the conjunctiva: value of exfoliative cytology and diagnosis. *Surv. Ophthalmol.* 2007. 21:351.
3. Pterygium and its causes. *Editorial Lancet.* 2006; 1: 1392.
4. Miranda Rollón M.D, Pérez González L.E, Sentieri Omarrementería A, Martínez Rodríguez R, Parente Hernández B, Junceda Moreno J. Pterygium surgery: comparative study of conjunctival autograft with suture versus fibrin adhesive. *Arch Soc. Esp. Oftalmol.* [Revista en Internet] abr. 2009 [citado 12 de septiembre, 2010] 84(4): 179-184. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0365-66912009000400003&script=sci_arttext
5. Murube del Castillo J. Pernal, carnabón o pterygion. La enfermedad surfocular más frecuente de Canarias. *Arch. Soc. Canar. Oftal* [revista en Internet] 2008 [citado 14 de agosto, 2010]; (19): 40-43. Disponible en: <http://www.oftalmo.com/sco/revista-19/19sco01.htm>
6. Srinivasan S, Slomovic AR. Pterygium: current concepts and treatment modalities. *VISION Pan. America* [revista en Internet]. 2007 [citado 20 de agosto, 2010]; 6 (1): 10-15. Disponible en: <http://www.pao.org.vpa/>
7. Moreno Domínguez J.C Prevalencia y factores de riesgo para el pterigión en la población de "Hebi": Henan provincia, China 2009 *Rev. De Ciencias Médicas.* Enero 2011; 15(1)
8. Benites del Castillo DR. José M, Domínguez González J, León Hernández F. Incidence of surgical pterigya in La Palma Island. *Arch.Soc.Canar.Oftalm* [revista en Internet]. 2007 [citado el 2 febrero 2008]; 13: 47-54. Disponible en: <http://www.oftalmo.com/sco/>
9. Stangogiannis-Druya E. Trasplante de membrana amniótica o Auto injerto conjuntival en Pterigion Nasal Recidivantes. Hospital Universitario de Caracas. *Rev. Oftalmol. Venez.* [revista en Internet]. dic. 2004 [citado 20 de septiembre,2010];60(4):2.Disponible en:http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-80392004000400004&lng=es&nrm=iso
- 10.Fajardo MA et al. Surgical alternative to reduce recurrences after pterygium surgery. *Rev. Med. Hondur* [revista en Internet]. 2007 [citado 20 de septiembre, 2010]; 75: 124-127. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2007/pdf/Vol75-3-2007-4.pdf>

11. Torre A, Toro L. Cirugía de pterigion sin recurrencias. Colombia Médica [revista en Internet]. 2008 [citado 20 de septiembre, 2010]; 35 (3): 168-170. Disponible En: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/283/28300307.pdf>
12. Shimazaki N, Shinozaki K, Tsubota. Transplantation of amniotic membrane and limbal autograft for patients with recurrent pterygium associated with symblepharon. Ophthalmology [revista en internet]. Mar. 1998 [Citado 20 de septiembre, 2010]; 82(3): 235-40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1722509/>
13. Ibáñez MA, Ramos K. Cirugía de pterigion: membrana amniótica vs. Auto injerto de conjuntiva. Rev. Méx. Oftalmol [revista en Internet]. 2008 [citado 20 de septiembre, 2010]; 80 (1): 9-11. Disponible en: [http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen_main.cgi/articulo=1746& Dr. Revista 87](http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen_main.cgi/articulo=1746&Dr.Revista%2087)
14. Mejía LF, Sánchez JG, Escobar H. Management of Primary Pterygia Using Free Conjunctival and Limbal-Conjunctival Autografts Without Antimetabolites- Cornea [revista en internet]. November 2008 [citado 20 de septiembre, 2010]; 24(8): 972-975. Disponible en: http://journals.lww.com/corneajrnl/Abstract/2005/11000/Management_of_Primary_Pterygia_Using_Free.16.aspx
15. Moreno Domínguez J. Auto injerto conjuntival con células límbicas en el tratamiento del pterigion, China 2009. Rev. Ciencias Médicas. Enero 2011; 15(1)
16. Patón, D. Pterygium management based on a theory of pathogenesis. Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol. 2009. 79:603-612.
17. Salinas, Daniela; Espinal, Denis. Estudio Comparativo entre Técnica de Esclera Descubierta y Colgajo Rotado en la Cirugía de Pterigión. Hospital San Felipe. 2007.

Recibido: 27 de Febrero de 2012

Aprobado: 7 de Marzo de 2012

Dra. Natacha Elena Sanfeliz Yebra. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba. Email: natacha@infosol.gtm.sld.cu

TABLA 1. GRUPOS DE EDADES Y GRADO DE AVANCE CORNEAL DE PTERIGIÓN

Grupo edades	Grado II	Grado III	Grado IV	Total	%
16 - 30	8	15	2	25	11.6
31 - 45	15	66	9	90	39.7
46 - 60	10	50	12	72	31.6
61 y más	14	22	2	38	17.1
Total	47	153	25	235	100

Fuente: Base de datos del HGD. Dr. A. Neto.

TABLA 2. SEXO

Sexo	No.	%
Masculino	134	57.0
Femenino	101	43.0
Total	235	100

Fuente: Base de datos del HGD. Dr. A. Neto.
 $p < 0.05$

TABLA 3. FACTORES DE RIESGO Y GRADOS DE PTERIGIÓN

Factores predisponentes	Grado II	Grado III	Grado IV	Total	%
Si	14	118	48	180	76.5
No	13	32	10	55	23.5
Total	27	150	58	235	100

Fuente: Base de datos del HGD. Dr. A. Neto.

TABLA 4. COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

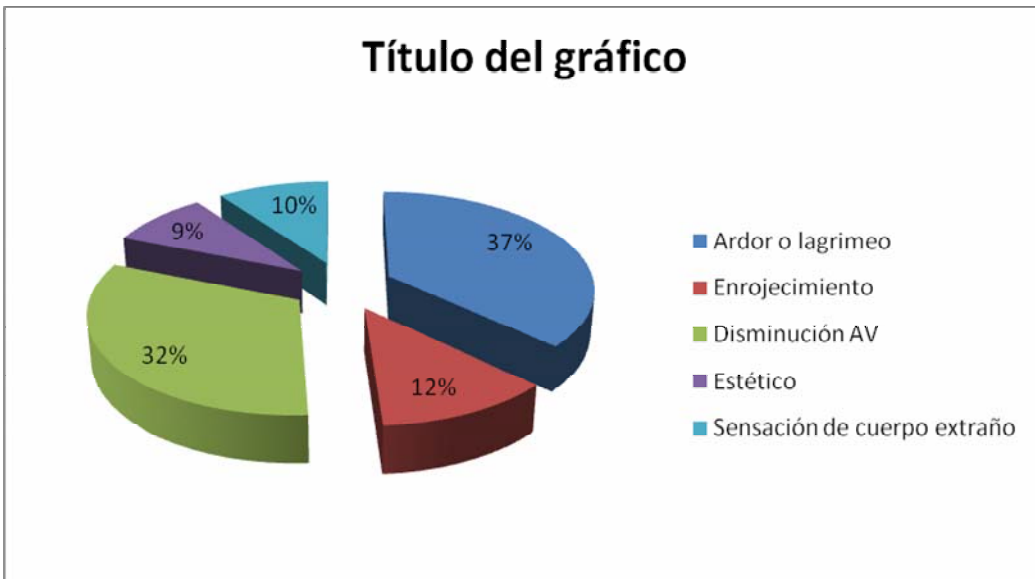
Complicaciones	No.	%
Desgarro conjuntiva	5	2.1
Hemorragia subconjuntival	4	1.7
Sin complicaciones	226	96.2
Total	235	100

Fuente: Base de datos del HGD. Dr. A. Neto.

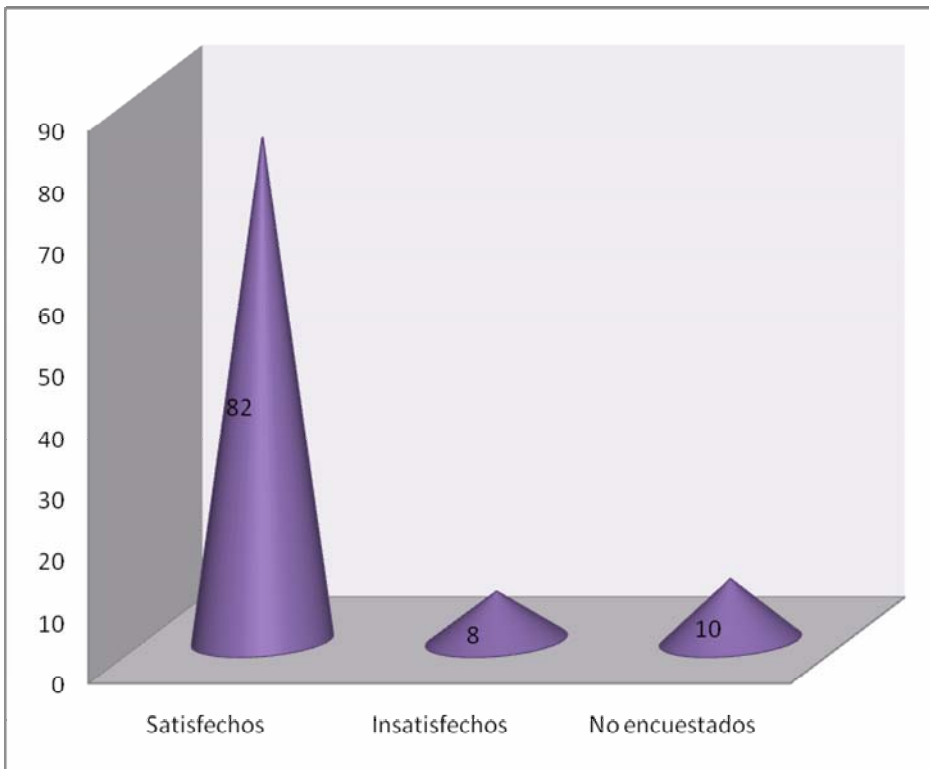
TABLA 5. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

Complicaciones		No.	%
Inmediatas	Edema del injerto	8	3.4
Mediatas	Conjuntivitis	7	2.9
	Dehiscencia de sutura	11	4.6
	Granuloma	3	1.2
Tardías	Recidiva	10	4.2
Sin complicaciones		189	83.7

Fuente: Base de datos del HGD. Dr. A. Neto.
(p < 0.001)



Fuente: Base de datos del HGD. Dr. A. Neto.



Fuente: Base de datos del HGD. Dr. A. Neto.