

MANEJO DE TRAUMAS Y EXPLOSIVOS DEL
SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO EN ACTOS TERRORISTAS

DRA. ELEVA OJDOVITCHENKO, MD

COORDINADORA DE CLÍNICA DE SANIDAD MILITAR
FACULTAD DE MEDICINA
CATEDRA DE FISIOTERAPIA
INSTITUTO DE FISIOTERAPIA

BOGOTÁ, COLOMBIA

1.11
0004

INFORME DE INVESTIGACION

1
T/Bo
617.7
0093m
2005
ESL

MANEJO DE TRAUMAS EXPLOSIVOS DEL SEGMENTO

POSTERIOR EN ACTOS TERRORISTAS.

Investigador:

Dra. Elena Oudovitchenko, MD
Medica Oftalmóloga
Fellow Retina y Vítreo
Fundación Universitaria San Martín.

Tutor académico:

Dr. Boris J Bajaire G.
Oftalmólogo, Cirujano Retina y Vítreo
Director de Departamento Retina y Vítreo
Fundación Universitaria San Martín.

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN

Facultad de Medicina

Decanatura de Postgrados

Departamento de Oftalmología.

Bogotá, Marzo 2005.

Ponencias.

Este trabajo fue presentado en el XXIV Meeting of the Club Jules Gonin en Vouliagmeni, Atenas, Grecia, 9 de Septiembre 2004 como Póster.

MANEJO DE TRAUMAS EXPLOSIVAS DEL SEGMENTO POSTERIOR EN ACTOS TERRORISTAS.

Resumen.

Objetivo: Describir manejo quirúrgico y determinar resultados anatómicos y visuales de los pacientes con trauma ocular explosivo en actos terroristas.

Métodos: Estudio retrospectivo de las historias clínicas de los pacientes del Departamento de Vítreo y Retina del Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia, quienes fueron manejados quirúrgicamente por trauma explosivo del segmento posterior en el período entre enero 1995 a junio 2003. Criterios de inclusión: agudeza visual (AV) percepción luminosa (PL) o mejor, 6 meses de seguimiento, hallazgos clínicos como hemorragia vítrea (HV), desprendimiento de retina (DR), cuerpo extraño intraocular (CEIO), trauma perforante. Revisamos características demográficas, tipo de arma, tiempo entre trauma y cirugía, AV inicial y final en correlación con diagnóstico de acuerdo al Sistema de Clasificación de Trauma Ocular.

Resultados: Revisamos 236 historias clínicas de los cuales 56 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, 35 traumas por minas antipersonales y 22 por granada de mano. Todos pacientes eran de sexo masculino, militares, con el edad promedio de 22.6 años (16-53). El tiempo entre el trauma y cierre primario fue 1 día - 10 días entre cierre primario y cirugía vitreoretiniana. 96% traumas eran abiertos tipo laceración y 4% traumas cerrados, 72% ojos tenían CEIO, 18% eran perforantes, 5% - endoftalmitis. De los traumas abiertos 40% localizaban en la Zona I, 44% - Zona II y 16% - Zona III. Según AV, 98% de los pacientes tenían AV de 20/800 -PL y 2% >20/40. 100% traumas cerrados fueron por contusión y correspondían a la Zona III con AV 20/800- PL. Técnica quirúrgica: vitrectomía posterior, bucle escleral, endotaponamiento (aceite silicona 65%, gas 35%), y según indicación, lensectomía (82%), extracción CEIO (72%), retinotomía o retinectomía (25%) y endoláser (81%). AV final mejoro en 43% de los pacientes, estabilizo en 41% y 15% - NPL. DR, traumas perforantes, endoftalmitis y localización en Zona III fueron factores de mal pronóstico.

Conclusión: Presentamos una serie de 57 pacientes con trauma severo del segmento posterior por armas explosivas, manejados quirúrgicamente en las primeras 2 semanas postlesion con resultado funcional mejoría o estabilización de la AV en 84% de los pacientes.

Palabras claves: Trauma explosivo, segmento posterior, cirugía vitreoretiniana.

SURGICAL MANAGEMENT OF OCULAR BLAST TRAUMA IN TERRORIST WARFARE.

Abstract.

Purpose: To describe surgical management and to determinate anatomic and visual results of patients with explosive ocular trauma in terrorist attacks treated with extreme vitreoretinal surgery.

Methods: Retrospective study of clinical records of patients with posterior segment injuries from explosive weapons. The records belonged to patients who underwent vitreoretinal surgery in the Hospital Militar Central, Colombia, from January 1995 to June 2003. The inclusion criteria were the following: visual acuity (VA) of light perception or better, six-months of clinical follow up, and at least one of the following injuries: vitreous hemorrhage (VH), retinal detachment (RD), intra-ocular foreign bodies (IOFB) and perforating trauma. We reviewed the demographical characteristics, type de weapon, time between injury and surgery, VA at arrival and six months after surgery, and diagnosis according to Ocular Trauma Classification System.

Results: 57 out of 236 of patients were included in the study, 35 from land-mine and 22 from hand grenade explosion. All victims were military men with average age of 22 years old (16-53). The average time between the blast and primary closing was one day and ten days between primary closing and vitreoretinal surgery. 96% of the cases were lacerative open traumas and 4% closed traumas, 72% of the eyes had IOFB, 18% were perforating, 5% had endophthalmitis. Contusion was the diagnosis for 100% of the closed traumas. 40% of the open traumas were localized at zone I, 44% at zone II and 16% at zone III. At arrival, 98% of patients had VA 20/800- LP and 2% had > 20/40. The patients with closed trauma had the injuries at zone III and presented VA 20/800-LP. All patients underwent posterior vitrectomy, scleral buckling, endotaponade (silicone oil 65%, gas 35%) filling and, when required, lensectomy (82%), IOFB removal (72%), retinotomy or retinectomy (25%) and endolaser (81%). Postoperative VA improved in 43% of the patients, stabilized in 41% and evolved to NLP in 15% of the cases. The worst prognosis corresponded to initial expressions as RD, perforating injuries, edophthalmitis and localization in Zone III.

Conclusions: We presented a series of patients with severe ocular trauma of the posterior segment from explosive weapons, whom, according to our surgical protocol, were treated with extreme vitreoretinal surgery within the first two weeks after the blast. With this procedure we obtained stabilization or improvement of the VA for 84% of the cases.

Key words: Trauma explosive, posterior segment, vitreoretinal surgery.

Tabla de contenido.

I. Introducción.....	1
II. Marco Teórico.....	3
<i>II.1 Clasificación del trauma ocular.....</i>	<i>3</i>
<i>II.2 Fisiopatología del trauma ocular.....</i>	<i>6</i>
<i>II.3 Cirugía inmediata o retardada.....</i>	<i>9</i>
<i>II.4 Cirugía vitreoretiniana para el trauma del segmento posterior.....</i>	<i>11</i>
<i>II.5 Traumas oculares explosivos.....</i>	<i>13</i>
III. Problema.....	14
IV. Justificación.....	15
V. Objetivos.....	16
<i>V.1 Objetivo general:.....</i>	<i>16</i>
<i>V.2 Objetivos específicos:.....</i>	<i>16</i>
VI. Propósito.....	17
<i>VII.1 Tipo de estudio.....</i>	<i>18</i>
<i>VII.2 Población de referencia y muestra.....</i>	<i>18</i>
<i>VII.3 Criterios de inclusión y exclusión.....</i>	<i>18</i>
<i>VII.4 Variables.....</i>	<i>18</i>
<i>VII.5 Procedimiento.....</i>	<i>19</i>
<i>VII.6. Plan de análisis.....</i>	<i>20</i>
<i>VII.7. Consideraciones Éticas.....</i>	<i>20</i>
VIII. Resultados.....	21
IX. Discusión.....	26
X. Conclusiones.....	28
XI. Referencias.....	29

SANMARTÍN
Fundación Universitaria

CRAI
Centro de Recursos para el
Aprendizaje y la Investigación

Nota

Este trabajo se encuentra disponible únicamente en **formato físico**, ya que no cuenta con versión digital. Por tal motivo, en este repositorio solo serán visibles las páginas preliminares con fines informativos. Para su consulta completa, el usuario deberá verificar la ubicación o sede donde se encuentra el ejemplar físico, o bien solicitar información adicional escribiendo al correo institucional:

repositoriofusm@sanmartin.edu.co