

NTP 250: Traumatismos oculares: primeros auxilios

Traumatismes oculaires: premiers secours

Eye injuries: first aids

Vigencia	Actualizada por NTP	Observaciones	
Válida			
ANÁLISIS			
Criterios legales		Criterios técnicos	
Derogados:	Vigentes:	Desfasados:	Operativos: SI

Redactor:

Jordi Villanueva Aviñó
D.E.

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Introducción

El determinar cuales son las partes del cuerpo que con más frecuencia sufren los efectos de los accidentes de trabajo es una de las condiciones previas para establecer y valorar una adecuada y correcta prevención.

Las lesiones oculares, como consecuencia de los accidentes de trabajo, justifican por su importancia y número la confección de la presente Nota Técnica de Prevención.

La nobleza y delicadeza de la anatomía y fisiología del aparato visual explican las posibles, funestas y graves consecuencias que pueden derivarse de todo tipo de lesiones traumáticas en circunstancias laborales.

Cuando la seguridad ha fracasado, tanto en la prevención como en la protección frente a los accidentes del trabajo oculares, sólo nos queda el recurso de aplicar técnicas de primeros auxilios con las que se intenta garantizar la pronta curación de las lesiones sufridas y también evitar la posible aparición de agravaciones y complicaciones.

Los componentes de los Servicios Médicos de Empresa son, por razones obvias, los más calificados protagonistas en la correcta aplicación de estas técnicas.

Lugar de asistencia a accidentados

En caso de lesión ocular lo ideal es prestar la primera asistencia de urgencia en dispensario o botiquín sea o no sea empresarial y a cargo de personal debidamente preparado.

Dicha asistencia se limitará a un lavado ocular y aplicación de un apósito o pañuelo limpio hasta llegar al puesto de socorro más inmediato.

Dada la especial estructura y delicadeza del órgano de la visión, es papel del personal del Servicio Médico de Empresa educar al personal de su Empresa para lograr el conocimiento exacto de lo que se tiene que hacer en caso de accidente, de ahí la imperiosa necesidad de formación continuada de socorristas.

Medios instrumentales

El Servicio Médico de Empresa debe estar equipado con material suficiente para poder llevar a cabo una primera cura de urgencia material necesario es el siguiente:

- Sillón reposacabezas.
- Luz adecuadamente intensa (100 W mate).
- Telelupas.
- Torundas de algodón impregnadas de suero fisiológico.
- Gasas y apósitos.
- Esparadrupo hipoalérgico.
- Lupa de +13 / +15 dioptrías.

Medios farmacológicos

Es importante tener en cuenta, en la primera cura de urgencia, los distintos fármacos que pueden utilizarse, ya que la pronta administración de los medicamentos adecuados, puede beneficiar en gran manera al lesionado.

De esta manera, la exploración de un ojo accidentado puede verse facilitada cuando se utilizan, por una parte, fármacos que disminuyen el dolor del paciente y, por otra, aquellos que permitan visualizar con mayor claridad la zona lesionada.

En otros casos, es imprescindible aplicar fármacos que actúen directamente frenando la acción del elemento causante de la lesión e impidan que ésta adquiera mayores consecuencias.

Finalmente la administración inmediata de fármacos profilácticos sirve de prevención de posteriores complicaciones.

Fármacos que facilitan la exploración

Colirios anestésicos

Su instilación elimina el dolor ocasionado por una lesión y permite abrir voluntariamente los párpados.

Los colirios anestésicos deben ser utilizados con fines exploratorios, nunca terapéuticos.

Biosedantes

Permiten calmar al accidentado que, a menudo, se halla excitado e impresionado en los primeros momentos.

Analgésicos

Hay lesiones que desencadenan un dolor muy intenso (Causticaciones, heridas) haciendo imprescindible, en la cura de urgencias, el uso de estos fármacos por vía oral o parenteral.

Colirios Colorantes

Evidencian la existencia de erosiones y causticaciones. Si se usa fluoresceína, se ha de tener en cuenta que al ser un perfecto caldo de cultivo, si la ampolla se ha dejado destapada largo tiempo o bien han transcurrido unos días desde su última utilización, es mejor tirar el frasco y empezar uno nuevo. Este problema no lo tendremos si disponemos de tiras de papel impregnadas con fluoresceína desechables.

Fármacos que mejoran el pronóstico

Los más importantes son los neutralizantes de los cáusticos, de los que el más asequible es el agua; estableciendo una corriente logramos diluir y eliminar el cáustico a la vez.

Fármacos profilácticos

Colirios antibióticos

Toda herida en el globo ocular debe considerarse como presumiblemente infectada; por ello es imprescindible la utilización de antibiótico en forma de colirio, nunca en forma de pomada ya que, en el caso de herida penetrante, puede constituirse como un verdadero cuerpo extraño o, si el accidentado es remitido al especialista, este tipo de fármaco dificulta la exploración.

Antitoxina tetánica

Administración por vía intramuscular o subcutánea a dosis de 1.500 a 3.000 unidades, supone una profilaxis eficaz.

Metodología de exploración

Por tratarse de primeros auxilios, lo que se pretende es el llegar a un diagnóstico de presunción.

Es importante establecer una sistemática en la exploración, de manera que siempre empecemos por un sitio y acabemos por otro.

En párpados observaremos la posibilidad de erosiones, heridas, quemaduras o zonas contusionadas.

Con los párpados abiertos, podemos explorar córnea, conjuntiva (superior, inferior, ángulos y fondo de saco) así como la pupila y su reflejo oculomotor. También son explorables la cámara anterior, el iris y la cara anterior del cristalino. Sólo no queda a la vista la conjuntiva tarsal superior, que puede observarse después de la eversión del párpado, tal y como nos muestra la figura 1.

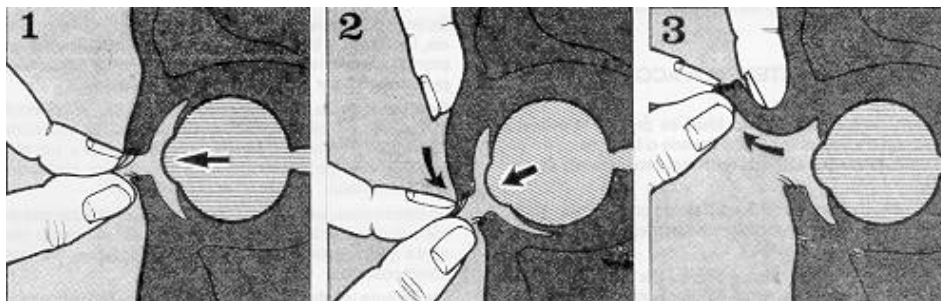


Fig. 1

Localización de las lesiones

Es interesante que cuando los componentes del Servicio Médico de Empresa evacuen a un lesionado a Centros Especializados, lo hagan acompañándolo de un parte en el que conste su actuación y la localización de la lesión. Para localizarla tomaremos como referencia la esfera de un reloj y para más exactitud, consignaremos si es central, paracentral o límbica (Ver fig. 2).

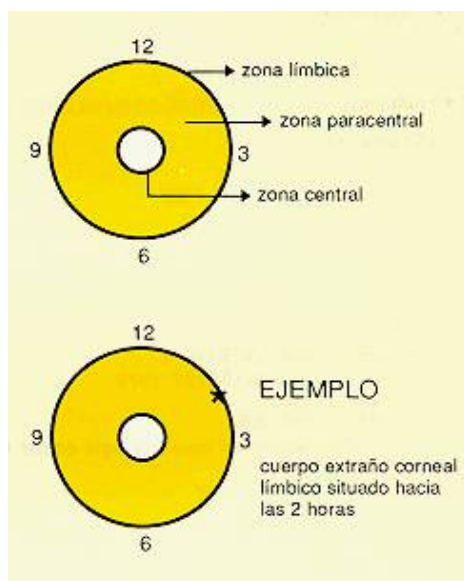


Fig. 2

Actuación del servicio médico de empresa delante de diferentes lesiones

Contusiones

- SI:**
- Observación.
 - Oclusión ocular.
 - Traslado a Centro Especializado.

- NO:**
- Compresión.
 - Pomadas.

Heridas superficiales

- SI:**
- Observación.
 - Lavado con suero fisiológico.
 - Tinción con fluoresceína.
 - Aplicación gotas anestésico.
 - Oclusión si procede.
 - Traslado a Centro especializado.

- NO:**
- Vendaje compresivo.
 - Corticosteroides.

Cuerpos extraños

- SI:**
- Observación.
 - Lavado suero fisiológico.
 - Aplicación anestésico.
 - Extracción si el cuerpo extraño está en fondo de saco, párpado o ángulo lagrimal.
 - Traslado a Centro especializado.
- NO:**
- Extracción de cuerpos extraños enclavados en córnea con torundas y sobretodo las confeccionadas con gasa estéril.
 - Aplicación de corticosteroides tópicos.
 - Pomadas.
 - No oclusión compresiva.

Causticaciones

- SI:**
- Lavado agua corriente durante 15' en el mismo lugar del accidente.
 - Tinción con fluoresceína.
 - Oclusión no compresiva.
 - Colirio antibiótico.
 - Traslado a Centro Especializado.
- NO:**
- Corticosteroides tópicos, si hay tinción.

Quemaduras

- SI:**
- Tinción con fluoresceína.
 - Instilación colirio anestésico.
 - Instilación colirio antibiótico.
 - Oclusión no compresiva.
 - Traslado a Centro especializado.
- NO:**
- Corticosteroides tópicos si hay tinción.

Fototraumatismos

- SI:**
- Tinción con fluoresceína.
 - Instilación colirio anestésico.
 - Instilación colirio antibiótico.
 - Analgésico vía general.
 - Traslado a Centro especializado.
- NO:**
- Corticosteroides tópicos si hay tinción.

Aconsejamos que el uso del anestésico, aunque sea una incongruencia, sólo para insensibilizar la zona y ahorrar las molestias que el accidente ocasiona durante el traslado a Centro especializado. En otros casos no lo aconsejaríamos ya que su uso indiscriminado podría provocar una desepitalización de la córnea.

Traslado del accidentado

Después de una rápida acción y un buen diagnóstico por el personal del Servicio Médico de Empresa, éste debe aconsejar como ha de ser el transporte del accidentado y por qué medios.

Medios propios

Pequeñas erosiones.

Irritaciones.

Cuerpos extraños.

Vehículo particular sin conducirlo el accidentado

(Ocluyendo el ojo afectado)

Heridas corneales.

Extensas causticaciones o quemaduras.

Contusiones (tener en cuenta que debe ir sentado en el asiento de al lado del conductor sin apoyar la cabeza. NUNCA en asientos traseros o con la cabeza apoyada).

Ambulancia

(Oclusión bilateral)

Heridas por la entrada de cuerpos extraños intraoculares.

Grandes causticaciones o quemaduras.

Bibliografía

ENFERMEDADES Y TRAUMATISMOS OCULARES

(1) BOUJAT, J.P.

Traumatismos oculares

Seguranca, IV (13) 22-25, 1968

(2) CASANOVAS, J. et. al,

Traumatología ocular y oftalmología ocular

Edit. Alhacen, Barcelona, 1968

(3) ELKINGTON, A. KANSKI, J.J.

The hammer and eye: Beware

Brit. Med. J., 1 (5846) 156-157, 1973

(4) ESPUÑA FIERRO, J.B.

Problemática actual en traumatología ocular laboral

Edit. Jims, Barcelona, 1979

(5) GREER, C.H.

Ocular pathology

Blackwell Scientific Publicat, Oxford, 1972

(6) PATO, N.D., GOLDBERG, M.F.

Injuries of de Eye, the Lids and the Orbit. Diagnosis and management

WB. Saunders Co., Philadelphia, 1969

(7) VEGA DIEGO, A.F., VEGA DIEGO, F.

Cuerpos extraños oculares

Rev. Seguridad, (43) 14-20, 1971

(8) ZARAGOZA, E.

Eye injuries

CD. C. Thomas

PRIMEROS AUXILIOS

(9) **Eye injuries demand prompt first aid**

National Safety News, 108 (5), 62-63, 1973

PROTECCIONES PERSONALES

(10) **Buyer's guide to eye, head and face protection**
Occup. Hazard, 37 (2), 43, 1975

(11) **La protection des yeux en fonderie**
Cahiers de notes documentaires, (41) 458, 1965 (12)

(12) OSHA
ET Occupational Eye Protection Requiraments

(13) **Safety glasses**
Chem. Emg., 81 (17) 65, 1974

(14) DEUTSCHE NORMEN
Verwendung von Sichtschreiben fur Augenschutzgeräte
Norma DIN 4647, 1972

(15) HIGHATE, DJ.
Contact lenses at work
Occup. Safety and Health, 4 (2) 8-11, 1974

(16) HO.M.T. et al.
Lunettes de protection. Bilan des essais. Critères de choix por l'utilisateur
Cahiers des notes documentaires, 77 (4) 499-520.
Nota nº 924-77-74, 1974

(17) INSTITUT NATIONAL DE SECURITE
La Protection des yeux
Travail et Sécurité, Márs, 90-104, 1.963

(18) MARTHALER, E.
La protección de los ojos
Notas y documentos, (274), 5, 1968

(19) O'NEIL, J.
Recent devolopments in eye protection: An expert voices concern
Occup. Hazard, 37 (2) 44-46, 1975

(20) SANDER, H.
Das Auge und sein Schrutz
Die Berufsgensenschaft, Sept, 343-347, 1973

PREVENCION Y PROTECCION OCULAR

(21) HERRERO BOTAS
Protección ocular de la industria siderúrgica
Medicina y Seguridad del Trabajo, 20 (80) 35-39, 1972

(22) DYARZABAL, J.I.
Prevención de accidentes oculares del trabajo
Rev. Seguridad, (50) 45-46, 1973

(23) PISCUNOV, T.I.
Povrezhdenia glaz y ij profilaktika u rabochi
Ves. Ortalmol., SSSR, (1) 27-28, 1974

(24) SMITH, V.H.
The provention of ocular Injuries in industry
Ophtalmológica, (158) 149-156, 1969

(25) WIGGLESWORTH, E.C.
Occupational eye protection
Occup. Safety and Health, 4 (4) 22-24, 1974

(26) YROCHE ORCAISTEGUI, I.
Protección ocular
Rev. Seguridad, (49) 43-40, 1973