



Lesiones oculares por onda expansiva: Lo que los médicos deben saber

Spanish translation of "Blast Injuries: Eye Blast Injuries"

(<http://emergency.cdc.gov/masscasualties/Blastinjury-eye.asp>)

Antecedentes

La lesión ocular es una causa frecuente de morbilidad entre las víctimas de atentados terroristas con explosivos y ocurre hasta en un 28% de los sobrevivientes. El ojo, con su órbita protectora, tarsos palpebrales y esclerótica de tejido fuerte es resistente a la ruptura traumática causada por la hiperpresión de una onda expansiva. No obstante, una explosión con fuerza suficiente puede causar una ruptura. En la literatura científica solo se da cuenta de un caso de **lesión primaria por onda expansiva** pura en el ojo. Una fuerza menor puede producir perturbación ocular interna. La **lesión secundaria por onda expansiva**, causada por fragmentos o escombros propulsados por el aire, presenta un riesgo específico para la cabeza y los ojos que están expuestos y desprovistos de protección. Las partículas filosas, grandes o pequeñas, transportadas a gran velocidad pueden lacerar o desgarrar la córnea y la esclerótica y entrar en el ojo.

El vidrio es la fuente principal de laceraciones e incrustación de cuerpos extraños en el ojo. El concreto, el metal, la madera y otros materiales provenientes de las explosiones en edificaciones pueden producir lesiones por incrustación de cuerpos extraños en el ojo. Las explosiones en los espacios abiertos tienden a acelerar los fragmentos metálicos lanzados por la bomba y también pueden propulsar materia orgánica y tierra. Las lesiones oculares producidas por bombas terroristas pueden ser considerables y consistir de traumatismo penetrante o traumatismo cerrado en los tejidos del globo ocular, los párpados, la órbita o los anejos oculares. Con frecuencia, las lesiones son bilaterales y van desde abrasiones corneales menores y la incrustación de cuerpos extraños hasta laceraciones considerables de los párpados, lesiones oculares con globo abierto, cuerpos extraños intraoculares o fracturas orbitales.

Presentación clínica

- Las lesiones oculares por onda expansiva pueden venir acompañadas de una amplia variedad de síntomas que van desde incomodidad mínima hasta dolor intenso o pérdida de la visión.
- Es de importancia fundamental entender que puede haber daño ocular significativo aun cuando haya visión normal y síntomas mínimos; estos pueden consistir de dolor o irritación en los ojos, sensación de tener un cuerpo extraño incrustado, alteración o disminución de la vista, hemorragia o inflamación periorbitaria y equimosis.
- Las lesiones oculares menores relacionadas con la onda expansiva incluyen abrasiones corneales, conjuntivitis y cuerpos extraños en área superficial.
- Las lesiones oculares con globo abierto, que incluyen lesiones penetrantes y perforantes de la córnea o la esclerótica, son las lesiones oculares por onda expansiva más comunes y graves (hasta de un 20% a un 50% de aquellos con lesiones oculares).
- Las laceraciones de los párpados, a menudo considerables, representan entre 20% y 60% de las lesiones oculares relacionadas con la onda expansiva.
- Las lesiones graves pero no penetrantes incluyen hipema, catarata traumática, hemorragia vítrea, desprendimiento de retina, ruptura de la coroides y lesiones en el nervio óptico.

Lesiones oculares por onda expansiva: Lo que los médicos deben saber

Spanish translation of "Blast Injuries: Eye Blast Injuries"

Evaluación diagnóstica

- Presuponga que todas las lesiones oculares ocultan una ruptura del globo ocular.
- Los indicios de la ruptura del globo ocular o de la presencia de cuerpos extraños intraoculares pueden ser muy leves; los signos de ruptura incluyen hemorragia conjuntival de 360 grados, pupila deformada, coloración marrón o pigmentada del tejido exterior del globo ocular, tejido claro parecido al gel fuera del globo ocular, cámara anterior anormalmente profunda o poco profunda.
- Los cuerpos extraños intraoculares pueden ser grandes y visibles, o pequeños y difíciles de detectar; pueden estar localizados en cualquier parte del ojo.
- Determine la agudeza visual de cada ojo si es posible; evalúe la percepción luminosa, haga pruebas con el movimiento de las manos y el conteo de los dedos.
- La tomografía computarizada de cortes finos de las órbitas puede ser útil para identificar los cuerpos extraños.
- Está contraindicado el uso de la imagen por resonancia magnética (IRM) hasta que se compruebe que no haya cuerpos extraños metálicos; la IRM puede ser útil para identificar cuerpos extraños no metálicos (madera, plástico, materiales orgánicos).

Tratamiento inicial

- No abra los párpados a la fuerza para examinar el ojo; postergue el examen de los ojos si hay hematoma o inflamación masiva de los párpados.
- Presuponga que todas las lesiones oculares ocultan la ruptura del globo ocular; no aplique presión sobre el ojo que pueda tener la ruptura.
- No coloque un parche o vendaje sobre el ojo; use una cobertura convexa plástica o metálica, o el fondo de un vaso limpio de papel o de espuma de estireno (*Styrofoam*) y adhiéralo a los huesos circundantes para proteger el globo ocular.
- No retire los cuerpos extraños incrustados; el aspecto distal del cuerpo extraño puede estar en un lugar que requiere de una técnica especial de extracción.
- Administre la vacuna contra el tétanos si se amerita.
- Administre anti vomitivos para reducir la náusea y el vómito.
- Administre antibióticos de amplio espectro por vía intravenosa (i.v.) si se cree que hay ruptura del globo ocular; las indicaciones actuales incluyen una combinación de ceftazidima/vancomicina; contemple la administración de clindamicina por vía intravenosa en el caso de heridas contaminadas con materiales orgánicos y suelos sucios.

Manejo del paciente

- El reconocimiento médico de las víctimas de explosiones debe abordarse con un alto nivel de sospecha por la posible presencia de lesiones oculares ocultas y un umbral bajo para la remisión de pacientes; consulte con un oftalmólogo lo más pronto posible.
- Después de la estabilización inicial del paciente y de que se le haya protegido el ojo, el principal objetivo debe ser el traslado rápido a un establecimiento médico que cuente con un quirófano oftálmico.

Esta hoja informativa forma parte de una serie de materiales elaborados por los CDC para los médicos sobre las lesiones por onda expansiva.

Para más información, visite <http://www.bt.cdc.gov/masscasualties/es/> , o llame a los CDC al 800-CDC-INFO (español e inglés) o 888-232-6348 (TTY).

Versión en español aprobada por CDC Multilingual Services – Order # 5160

12 de mayo de 2008

Página 2 de 2