



Spanish translation of "Blast Injuries: Essential Facts"

(<http://www.bt.cdc.gov/masscasualties/blastessentials.asp>)

Lesiones por explosión: datos esenciales

Conceptos importantes

- Las bombas y las explosiones pueden causar lesiones con patrones particulares que rara vez se ven fuera de una situación de combate.
- La mitad de las primeras víctimas buscan atención médica en el lapso de una hora.
- La mayoría de las personas gravemente lesionadas llegan después que las personas con lesiones leves, pasan por alto el triage de los servicios de urgencias médicas y van directamente a los hospitales más cercanos.
- La mayoría de las lesiones consisten en múltiples heridas penetrantes y contusiones.
- Las explosiones en espacios confinados (edificios, vehículos, minas) y aquellas que causan derrumbes estructurales producen niveles más altos de mortalidad y morbilidad.
- Por lo general, las lesiones primarias que reportan los sobrevivientes tienen su origen en explosiones en espacios confinados.
- Los protocolos estándar prevén el triage, la reanimación y reposición de líquidos en personas con traumatismo, el tratamiento y el traslado.

Lesiones por explosión

Lesiones primarias: producidas por una fuerza de presurización excesiva (onda explosiva) que impacta la superficie del cuerpo (p. ej., ruptura de la membrana timpánica, lesiones pulmonares, ruptura de una víscera hueca)

Lesiones secundarias: producidas por proyectiles como fragmentos de bombas o escombros que salen disparados por el aire (p. ej., traumatismos penetrantes, contusiones)

Lesiones terciarias: producidas por el desplazamiento de la víctima a causa de la ráfaga de una explosión o un derrumbe estructural (p. ej., lesiones por aplastamiento, traumatismos penetrantes, contusiones, fracturas, amputaciones traumáticas)

Lesiones cuaternarias: otras lesiones producidas por la explosión (p. ej., quemaduras, asfixias y exposición a tóxicos)

Lesiones por explosión primarias

Lesiones pulmonares

- Los signos están generalmente presentes en la evaluación inicial, pero pueden demorarse en aparecer hasta 48 horas.
- Se observan con más frecuencia entre los pacientes con fracturas de cráneo, quemaduras en más del 10% de la superficie corporal y lesiones penetrantes en la cabeza o en el torso.

Lesiones por explosión: datos esenciales

(continued from previous page)

- La forma en que se manifiestan varía desde petequias diseminadas hasta hemorragias confluentes.
- Se sospecha la presencia de estas lesiones en toda persona con disnea, tos, hemoptisis o dolor de pecho después de la explosión.
- La radiografía torácica toma una forma peculiar, similar a las "alas de mariposa".
- Para prevenir la hipoxemia, se administra un flujo alto de O₂ suficiente, mediante mascarilla de oxígeno con reservorio, presión continua positiva nasal o por tubo endotraqueal.
- El manejo de líquidos en este caso es similar al manejo de líquidos en los pacientes con contusión pulmonar; debe conseguirse una adecuada perfusión capilar, pero evitar la sobrecarga en volumen.
- La intubación endotraqueal es obligatoria en caso de hemoptisis masiva, a fin de evitar comprometer las vías respiratorias o producir una insuficiencia respiratoria
 - La intubación bronquial selectiva podría ser necesaria en caso de escape de aire significativo o hemoptisis masiva
 - La ventilación por presión positiva puede causar una ruptura alveolar o embolia aérea
- Si se observan signos clínicos de neumotórax o hemotórax, debe hacerse una descompresión inmediata.
- Se debe considerar la inserción de una sonda pleural como medida profiláctica antes de una anestesia general o el transporte aéreo.
- La embolia aérea puede causar accidentes cerebrovasculares, infarto de miocardio, síndrome abdominal agudo, ceguera, sordera, lesión de la columna vertebral o claudicación.
 - Se administra un flujo alto de O₂; el paciente debe estar en posición decúbito prono, decúbito lateral o decúbito lateral izquierdo
 - Podría considerarse transferir al paciente a terapia hiperbárica de O₂

Lesiones abdominales

- Las estructuras llenas de aire son las más vulnerables, especialmente el colon.
- Estas lesiones pueden presentarse en forma de perforación del intestino, hemorragias (desde petequias pequeñas hasta hematomas grandes), obstrucción de las venas mesentéricas, laceraciones de órganos sólidos y rotura testicular
- Se sospecha su presencia en personas con dolores abdominales, náuseas, vómitos, hematemesis, dolor rectal, tenesmus, dolor testicular e hipovolemia inexplicable.
- Inicialmente los signos clínicos pueden ser leves hasta presentarse el síndrome abdominal agudo o una sepsis.

Lesiones del oído

- La membrana timpánica es el área más comúnmente afectada por las lesiones por explosión primarias
- Los signos de las lesiones del oído son evidentes (pérdida auditiva, zumbido de oídos, otalgia, vértigo, sangrado por el conducto auditivo externo, otorrea).
- La ruptura de la membrana timpánica por sí sola no es un marcador de morbilidad.

Otras lesiones

- La amputación traumática de un miembro es un marcador de lesiones multisistémicas.
- Las concusiones son comunes y fáciles de pasar por alto; los síntomas de una lesión cerebral traumática leve y del trastorno por estrés postraumático pueden ser similares.
- Las heridas extremadamente contaminadas son candidatas a un retraso en el cierre primario de la herida.

Lesiones por explosión: datos esenciales

(continued from previous page)

- El síndrome compartimental, la rabdomiólisis y la insuficiencia renal aguda están asociados a los derrumbes estructurales, al rescate tardío, a quemaduras graves y a algunos tipos de intoxicación.
- En los casos de explosiones industriales y terroristas, debe preverse la posibilidad de exposición a toxinas inhalables (CO, CN, MetHgb).
- Un porcentaje significativo de los sobrevivientes sufren lesiones oculares graves.

Disposiciones

- No hay directrices definitivas en cuanto a la admisión, la observación o para dar de alta al paciente.
- Las decisiones para dar el alta dependen de las lesiones.
- Las mujeres en el segundo y tercer trimestre de embarazo se deben admitir para fines de monitorización.
- Al paciente se le debe hacer seguimiento en caso de heridas, lesiones en la cabeza y quejas relacionadas con el estrés, los oídos y los ojos.
- Los pacientes con lesiones del oído puede que tengan zumbido de oídos o sordera y necesiten instrucciones por escrito.

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).