

MÓDULO C
INTRODUCCIÓN
A LA PREVENCIÓN DE LESIONES

MÓDULO C: Introducción a la prevención de lesiones

Objetivos Al finalizar este módulo, el participante estará en condiciones de:

3. Definir una lesión.
4. Describir la importancia de lesiones y muertes de niños ocasionadas por choques de vehículos motorizados.
5. Describir el problema del uso incorrecto de sistemas de seguridad para niños.
6. Explicar la relación entre la prevención de lesiones y la seguridad del niño pasajero.
7. Explicar el modo en que una intervención adecuada en cada una de las tres etapas de un choque puede reducir el riesgo de lesiones.

Contenido

- Lesión
- Choques de vehículos motorizados
- Prevención de lesiones relacionadas con choques de vehículos motorizados
- Uso correcto e incorrecto de sistemas de seguridad para niños
- Etapas de un choque e intervenciones para reducir lesiones

Actividades de aprendizaje

Presentación dirigida por el instructor
Módulo de estudio independiente

Materiales necesarios

Diapositivas del módulo

Introducción a la prevención de lesiones



Programa uniforme
de adiestramiento en sistemas
de seguridad del niño pasajero
Invierno de 2004

Introducción a la prevención de lesiones



Objetivos

- Definir una lesión
- Describir la importancia de las lesiones en choques de vehículos motorizados
- Describir el problema del uso incorrecto de los sistemas de seguridad para niños
- Explicar la relación entre la prevención de lesiones y la seguridad del niño pasajero
- Explicar el modo en que una intervención adecuada en cada una de las tres etapas de un choque puede reducir el riesgo de lesiones

Prevención de lesiones 1 Programa uniforme de adiestramiento en sistemas de seguridad del niño pasajero - Invierno de 2004

A. Presentación de la situación... ¿Por qué estamos aquí?

1. Los choques automovilísticos siguen siendo la causa principal de muertes no intencionales y lesiones graves en los Estados Unidos.
2. Además:
 - nos preocupan los niños,
 - varios de los problemas relacionados con el campo de la seguridad en las carreteras son previsibles, y
 - y pueden evitarse.

B. Resumen del módulo

1. Lesión y prevención de lesiones infantiles
2. Asuntos relacionados con la seguridad del niño pasajero
3. Intervención: Etapas de un choque

¿Por qué estamos aquí?

- Los choques automovilísticos son la causa principal de lesiones graves y muertes no intencionales
- Muchas de estas muertes y lesiones podrían haberse evitado con el uso correcto de sistemas de seguridad
- Porque nos preocupa y juntos podemos hacer la diferencia

Prevención de lesiones 1 Programa uniforme de adiestramiento en sistemas de seguridad del niño pasajero - Invierno de 2004

C. Definición de lesión

1. Una lesión es causada por la transferencia de energía a los tejidos.
2. Se produce por la transferencia aguda de energía termal, mecánica, eléctrica o química.
3. El daño puede ser intencional o no intencional.
 - a. Las lesiones intencionales pueden ser consecuencia de un homicidio, abuso, etc.
 - b. Las lesiones no intencionales pueden resultar de choques de vehículos motorizados, caídas, quemaduras, etc.

D. Prevención de lesiones

1. Reducción del riesgo de lesiones
2. Los métodos de prevención no son efectivos en el 100% de los casos.
 - a. Uso incorrecto de los sistemas de seguridad
 - b. Error humano
 - c. Condiciones climáticas
3. La mayoría de las lesiones no son accidentales. El riesgo de lesiones a menudo se puede prevenir y evitar.

Los choques no son accidentes

Miembros de la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras (NHTSA, por sus siglas en inglés) y otros especialistas en prevención de lesiones comparten el objetivo de eliminar el uso de la palabra “accidente” del vocabulario de lesión no intencional. El uso permanente de la palabra “accidente” promueve el concepto de que estos eventos quedan fuera de la influencia o el control humano. Los choques y las lesiones no intencionales

Definición de lesión

- Causada por la transferencia de energía a los tejidos
- Se produce por la transferencia aguda de energía termal, mecánica, eléctrica o química
- El daño puede ser intencional o no intencional

Prevención de lesiones - 1 Programa nacional de entrenamiento en sistemas de seguridad del vehículo pasajero - febrero de 2004

Prevención de lesiones

- Reducción del riesgo de lesiones
- Métodos que no son completamente efectivos
- ¡LOS CHOQUES NO SON ACCIDENTES!



Prevención de lesiones - 1 Programa nacional de entrenamiento en sistemas de seguridad del vehículo pasajero - febrero de 2004

son resultados previsibles de acciones específicas. Podemos identificar sus causas y tomar medidas para evitarlas a través de programas y educación para la prevención de lesiones.

Por eso los profesionales en lesiones prefieren hablar de “incidente”, “colisión” o “choque” en lugar de “accidente”.

E. La punta del iceberg

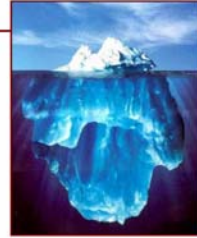
1. Las muertes son sólo una parte del problema.
2. Ocurren muchas más lesiones que muertes todos los años.
 - a. Algunas lesiones son extremadamente graves y tienen consecuencias de por vida.
 - b. Por cada lesión mortal, se producen 45 hospitalizaciones de niños y muchos más casos en los que se necesita asistencia médica en salas de urgencia o consultorios.
 - c. Los costos a largo plazo resultantes de una lesión que produce discapacidad pueden ser muy elevados. Los costos derivados de la asistencia médica por un traumatismo cerebral o de una lesión en la médula espinal pueden prolongarse de por vida.

F. Datos informativos sobre las lesiones

1. Las lesiones no intencionales son la causa principal de muerte infantil.
2. Los choques de vehículos motorizados representan casi el 42% de las muertes no intencionales relacionadas con lesiones infantiles (niños de 0 a 14 años).
3. En 2001, hubo un promedio diario de 6 niños norteamericanos (de 0 a 14) que murieron y 732 que sufrieron lesiones por choques de vehículos motorizados.

Fatalidades...

- Son sólo una parte del problema
- Por cada muerte hay
 - 45 lesionados que deben ser hospitalizados y
 - 1100 lesionados que requieren atención médica



Prevención de lesiones - 6 Programa educativo de entrenamiento en técnicas de seguridad del niño pasajero - invierno de 2001

Datos informativos sobre las lesiones

- Las lesiones no intencionales son la causa principal de muerte infantil
- Choques de vehículos motorizados = 42% de todas las muertes no intencionales relacionadas con lesiones
- 6 niños murieron por día en 2001
- 732 niños por día sufrieron lesiones en 2001
- El costo anual ocasionado por las muertes o lesiones por choques de vehículos motorizados relacionadas con los niños excede los 36.000 millones de dólares

Prevención de lesiones - 7 Programa educativo de entrenamiento en técnicas de seguridad del niño pasajero - invierno de 2001

4. El costo total anual de muertes y lesiones infantiles (de 0 a 4 años) por choques de vehículos motorizados supera los 36.000 millones de dólares.
5. Durante 2001, 2.197 niños de entre 0 y 14 años murieron como ocupantes de vehículos, en el 55% de estos casos no se usó ningún sistema de seguridad.

G. Efectividad de los asientos de seguridad para niños

1. Los asientos de seguridad para niños tienen un 71% de efectividad en la reducción de muertes de bebés en automóviles de pasajeros.
2. Tienen un 54% de efectividad en la reducción de muertes de niños de entre 1 y 4 años en automóviles de pasajeros.
3. Reducen la necesidad de hospitalización en un 69%.
4. Son inversiones altamente eficaces en función de los costos.

Un asiento de seguridad convertible para niños que cuesta entre 45 y 50 dólares ahorra un monto aproximado de 100 dólares en gastos médicos y tramitaciones de indemnizaciones de seguros relacionadas durante los 4 ó 5 años de vida útil del mismo.

H. Asuntos relacionados con la seguridad del niño pasajero

5. **No lo usan** = Según las estadísticas de la NCSA, el 40% (de 0 a 4 años) no usó un sistema de seguridad para niños en los choques fatales durante 2001.

Efectividad de los asientos de seguridad para niños

- 71% de efectividad en la reducción de muertes de bebés
- 54% para niños de 1 a 4 años
- Reducen la necesidad de hospitalización en un 69%



Prevenición de lesiones - 8 Programa público de adelantamiento en sistemas de seguridad del niño pasajero - Inventario de 2004

Asuntos relacionados con la seguridad del niño pasajero

- No lo usan = 40%
- Uso incorrecto = al menos 80%
- Incompatibilidad
- Distribución efectiva de información actualizada
- Cambio de los patrones de conducta existentes

Prevenición de lesiones - 9 Programa público de adelantamiento en sistemas de seguridad del niño pasajero - Inventario de 2004

2. Uso incorrecto = **Por lo menos 8 de cada 10.**

3. Incompatibilidad

- a. Los cinturones de seguridad y los vehículos motorizados están diseñados ante todo para pasajeros adultos. Por ende, a menudo existen problemas de compatibilidad entre los sistemas de seguridad para niños, los cinturones de seguridad y los asientos de seguridad para vehículos. En algunos casos, el asiento delantero es la única opción disponible para niños en asientos de seguridad que se instalan mirando hacia el frente aunque exista una bolsa de aire.

4. Difusión efectiva de información nueva

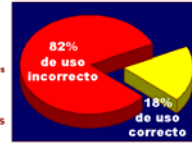
- a. El uso de material instructivo antiguo o incorrecto (como en advertencias de seguridad de bolsas de aire) puede producir resultados mortales. Utilice información actualizada y precisa y transmítala a toda aquella persona que transporte niños.

5. Cambio de los patrones de conducta existentes

- a. El conocimiento no siempre trae aparejada una conducta correcta.

Uso incorrecto

- Eventos en los que se revisan los sistemas de seguridad para niños de la Campaña nacional SAFE KIDS.
 - De febrero de 2001 a mayo de 2002
 - Más de 37 000 asientos de seguridad para niños y cinturones de seguridad de vehículos
- Resultados:
 - 82% de uso incorrecto
 - Promedio de tres errores o uso incorrecto del sistema de seguridad



Procedencia de los datos: 10. Programa nacional de retroalimentación en estándares de seguridad del niño pasajero - Inventario de 2004

I. Intervenciones para la prevención de lesiones por choques

1. Requiere un enfoque multidisciplinario.
2. El Dr. William Haddon fue un pionero en la seguridad dentro de la industria automotriz. Ha adaptado su modelo de prevención de lesiones Haddon Matrix a tres etapas de un choque automovilístico para ayudarnos a entender mejor cuáles son las estrategias de prevención más importantes.

Estas etapas son:

- a. Intervenciones y variables antes del choque
 - (1) Variables humanas: como la visión, la intoxicación y el criterio del conductor.
 - (2) Variables del vehículo: como los frenos, los neumáticos, el centro de gravedad, la velocidad.
 - (3) Variables del entorno físico: como las condiciones del camino, la visibilidad de peligros, las intersecciones, la señalización.
 - (4) Variables socioeconómicas: como actitudes con respecto a las bebidas alcohólicas, las leyes de tránsito, los límites de velocidad y el apoyo brindado a los esfuerzos para la prevención de lesiones.
- b. Intervenciones y variables en el choque
 - (1) Variables humanas: como el uso de cinturones de seguridad y sistemas de seguridad para niños o la osteoporosis.
 - (2) Variables del vehículo: como el tamaño del vehículo, los sistemas de seguridad automáticos, la capacidad de velocidad, la contención de carga.

Etapas de un choque

	Variables humanas	Variables del vehículo	Variables físicas	Variables socioeconómicas
Antes del choque	Visión	Frenos	Condiciones del camino	Leyes de tránsito
Choque	Uso de cinturones de seguridad	Tamaño del vehículo	Barandas de seguridad	Leyes sobre cinturones de seguridad
Después del choque	Edad	Sistema de combustible	Sistemas de comunicaciones para emergencias	Entrenamientos

Procedimiento de lesiones. 11. Programa anterior de entrenamiento en estándares de seguridad del auto para niños - febrero de 2004

-
- (3) Variables del entorno físico: como barandas de seguridad, barreras intermedias, terraplenes, límites de velocidad.
- (4) Variables socioeconómicas: como actitudes relacionadas con el uso de cinturones de seguridad, aplicación de las leyes de tránsito y de los asientos de seguridad y del uso del casco para motociclistas.
- c. Intervenciones y variables después del choque
- (1) Variables humanas: como la edad y la condición física.
- (2) Variables del vehículo: como la integridad del sistema de combustible.
- (3) Variables del entorno físico: como los sistemas de comunicaciones para emergencias, la distancia y la calidad del servicio de emergencias médicas y programas de rehabilitación.
- (4) Variables socioeconómicas: como el apoyo a sistemas de asistencia médica para traumatismos y capacitación del personal del servicio de emergencias.
3. **La intervención de la prevención de lesiones es importante en cada una de estas etapas.**

INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN DE LESIONES

Revisión del módulo

1. ¿Qué es una lesión?
2. ¿Por qué los choques de vehículos motorizados constituyen un problema significativo para los niños?
3. Proporcione ejemplos de estrategias de prevención de lesiones que se pueden utilizar para alentar un cambio positivo en cuestiones de seguridad del niño pasajero.
4. Explique las tres etapas de un choque. Proporcione un ejemplo de cada etapa.
5. ¿Qué medidas se pueden tomar para reducir las lesiones durante cada etapa de un choque?

Nombres de los instructores _____

**ENTRENAMIENTO UNIFORME EN
SEGURIDAD DEL NIÑO PASAJERO
ANÁLISIS DEL MÓDULO**

Introducción a la prevención de lesiones

Fecha: _____

Por favor no se sienta obligado a limitar sus observaciones a las preguntas de este formulario. Cualquier comentario que pueda aportar sobre algún aspecto del curso será muy bien recibido.

1. Se alcanzaron los objetivos del módulo. (Marque la respuesta que más se aproxime a su opinión.)

Objetivos del módulo:	Estoy totalmente de acuerdo	Estoy de acuerdo	No estoy de acuerdo ni en desacuerdo	Estoy en desacuerdo	Estoy totalmente en desacuerdo	N/C
■ Definir una lesión.						
■ Describir la importancia de lesiones y muertes de niños ocasionadas por choques de vehículos motorizados.						
■ Describir el problema del uso incorrecto de sistemas de seguridad para niños.						
■ Explicar la relación entre la prevención de lesiones y la seguridad del niño pasajero.						
■ Explicar el modo en que una intervención adecuada en cada una de las tres etapas de un choque puede reducir el riesgo de lesiones.						

2. La información expuesta contribuirá con mis esfuerzos.						
-----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

3. El tiempo de la clase se aprovechó eficientemente.						
-------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

4. El o los instructores hicieron que la sesión resultara en una provechosa experiencia de aprendizaje.						
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

5. ¿Qué información desearía agregar, eliminar o modificar para reforzar este tema?

6. Otros comentarios: (utilice el reverso de esta página, si fuera necesario)