

Factores de riesgo de accidentes de tránsito en adolescentes

A Population-Based Study of Crashes Involving 16 and 17 Years Old Drivers: The Potencial Benefit of Graduated Driver Licensing Restrictions. Cvijanovich N, Cook L, Mann N y col. *Pediatrics* 2001;107:632-637

Objetivo

Evaluar la efectividad potencial del programa de licencia de conducir con restricciones graduales (GDLR) revisando bases poblacionales de accidentes que involucraron conductores adolescentes (CA).

Diseño

Estudio sobre datos secundarios de Utah (EE.UU) provenientes de cuatro fuentes de registros: Accidentes de tránsito, egresos hospitalarios, egresos de Departamentos de Emergencia, Base de la División Licencias de Conducir. Período observado 1992-1996.

Participantes

Se consideraron dos subgrupos: adolescentes (16-17 años) y adultos (18-59 años) para la mayoría de las comparaciones realizadas.

Medición de resultados principales

El foco de interés primordial fue determinar la influencia potencial de "la intervención" (el programa GDLR) sobre los accidentes en el grupo adolescente. Se realizó un análisis descriptivo del accidente y los ocupantes y de la asociación entre población y severidad del accidente; fallas del conductor; uso del cinturón; horario; número de pasajeros. Se utilizó un modelo de análisis multivariable* para evaluar la asociación entre factores ambientales y accidentes comparando los dos subgrupos etarios.

Resultados

De la población entre 16-59 años con registro, el 5.8% fueron CA y estuvieron involucrados en el 19% de los accidentes. Los accidentes con CA tuvieron 158 muertes. El 63% eran acompañantes de CA; el 45% eran conductores. El 85% de todos los adolescentes

mueren viajaban con CA. Los accidentes con CA representaron U\$S 11 millones en egresos hospitalarios relacionados sin considerar las salas de emergencia (cuya proyección agregaría 10 millones más), ni los cuidados domiciliarios, rehabilitación y otros. Comparando las características del accidente de CA vs adultos; el OR para accidentes nocturnos fue 1.31 [IC95% 1.28-1.34]; un solo auto involucrado: OR 1.12 [IC95% 1.09-1.16]; víctimas fatales de todos los accidentes: OR 0.59 [0.48-0.73]. Sin embargo la mortalidad con CA sigue siendo alta entre las 22 PM y 06 AM, pues el 19% de accidentes fatales que involucraron CA ocurrieron en este lapso. El riesgo de hospitalización o muerte del CA es mayor cuanto mayor es el número de pasajeros (OR 1.62 a 2.47 según sean 2 o 5 pasajeros). En cambio para los adultos los OR son de 1.25 a 1.83 en esa misma escala. El riesgo de recibir citaciones por exceso de velocidad de CA vs adultos fue 1.43 [IC95% 1.35-1.50] al igual que por manejo descuidado: 2.83 [IC95% 2.44-3.27]. La presencia de pasajeros aumentó también este riesgo para CA casi un 100% en forma incremental con el número de acompañantes.

Conclusión

Los conductores adolescentes tienen mayor riesgo de protagonizar accidentes; alta fatalidad en horas nocturnas; cometen más errores; usan menos el cinturón; la presencia de pasajeros incrementa la severidad de los accidentes así como la mayor tendencia a ser citados por exceso de velocidad o manejo distraído. La presencia de un mayor de 21 años entre los acompañantes disminuye los riesgos. Todo esto provoca un significativo impacto económico. El presente estudio brinda soporte a la decisión de implementar un programa GDLR adaptado a las características de

Fuente de financiamiento: no referida.

Comentario

En otros estados y países¹⁻³ los programas GDLR han logrado disminuir accidentes entre 7-32%⁴⁻⁶. Estos programas consisten en liberar restricciones progresivamente a medida que los conductores adolescentes (CA) logran experiencia y madurez durante los 18 meses de duración desde la primera licencia transitoria otorgada⁷. Sus principales etapas consisten en ir acompañados por adultos con licencia, prohibir horarios nocturnos y evitar otros pasajeros. Este estudio describe la sobrerrepresentación de los CA en los accidentes viales y su impacto económico. Si bien los CA protagonizan accidentes con menor severidad y fatalidad que los adultos, en Utah, restringir las horas de la noche tal vez evitaría 11% de accidentes y 19% de los fatales. La presencia de pasajeros con CA incrementa en conjunto casi 70% el riesgo de algún tipo de accidente⁸ lo mismo que su citación al tribunal de faltas en 2.5 veces. El 97.2% de los accidentes de CA ocurren solos o con acompañantes menores de 21 años. Si bien suelen viajar con menores de 21 años, esto no alcanza a descartar la influencia positiva de al menos un pasajero mayor 21 años sobre

la conducta vial del CA y el uso de cinturón de seguridad de todos los ocupantes.

Algunas limitaciones del estudio son: el sesgo* en el reporte del uso del cinturón (auto reporte) y respecto a las citaciones, la animadversión natural de los policías para con los CA. Se desprende que las conductas de riesgo están fuertemente asociadas con la presencia de pares^{9,10} y que las horas de la madrugada son las más peligrosas^{5,11}. La mayor contribución a la muerte de adolescentes en accidentes viales se asocia a inexperiencia, impulsividad, inmadurez y distracción^{12,13}. De alguna manera la implementación de GDLR¹⁴ tiende a corregir esta natural discapacidad transitoria inherente a esta etapa de la vida. Dada la abundante experiencia internacional nuestro país debiera revisar la edad y las restricciones en el otorgamiento de licencias de conducir. Médicos y padres debemos extremar el cuidado de riesgos controlables, porque aunque resulte extenuante, mantenerlos saludables siempre vale la pena: en este caso sobre el uso de cinturón de seguridad, horarios y condiciones prudentes para conducir.

Dr. Virgilio Petrungraro [Especialista en Clínica Médica. Director Médico. Instituto Cardiovascular de Buenos Aires.]

*Ver glosario

Referencias

1. Begg DJ, Langley JD, Reeder AI. The New Zealand graduated driver licensing system: teenagers' attitudes toward and experiences with this car driver licensing system. *Inj Prev*. 1995;1:177-181
2. Boase P, Tasca L. Graduated Licensing System Evaluation. Interim Report. Ottawa, Ontario, Canada: Safety Policy Branch, Ministry of Transportation; 1998. Report 410 SPB-98-101
3. Langley JD, Wagenaar AC, Begg DJ. An evaluation of the New Zealand graduated driver licensing system. *Accid Anal Prev*. 1996;28:139-146
4. Luciana Phebo, Ann M. Dellinger. Young driver involvement in fatal motor vehicle crashes and trends in risk behaviors, United States, 1988-95. *Injury Prevention* 1998; 4:284-287.
5. Foss RD, Evenson KR. Effectiveness of graduated driver licensing in reducing motor vehicle crashes. *Am J Prev Med*. 1999;16(suppl):47-56
6. National Highway Traffic Safety Administration. Saving teenage lives: the case for graduated driver licensing. <http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/newdriver/SaveTeens/toc.html>
7. National Highway Traffic Safety Administration. Graduated Driver Licensing System for Young Novice Drivers. Washington, DC: US Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration; 1996. Report DOT HS 808/331
8. Chen L, Baker SP, Braver ER, et al. Carrying passengers as a risk factor for crashes fatal to 16 and 17 years old drivers. *JAMA*, March 22/29, 2000-Vol. 283, No 12: 1578-1582.
9. Farrow JA. Young driver risk taking: a description of dangerous driving situations among 16-19 years old drivers. *Int J Addict*. 1987;22:1255-1267.
10. Mc. Kenna FP, Waylen AE, Burkes ME. Male and Female Drivers. How different are they? Reading, England: University of Reading, AA Foundation for Road Safety Research; 1998.
11. Yang Mao, Jun Zhang, Glenn Robbins, et al. Factors affecting the severity of motor vehicle traffic crashes involving young drivers in Ontario. *Injury Prevention* 1997; 3:183-189.
12. National Highway Traffic Safety Administration. Fatality Analysis Reporting System, 1998. <http://www-fars.nhtsa.dot.gov/www/query.html>. Accessed January 15, 2000.
13. Williams AF, Preusser DF, Ulmer RG, Weinstein HB. Characteristics of fatal crashes of 16 years old drivers: implications for licensure policies. *J Public Health Policy*. 1995;16:347-360.
14. Foss DF. Reducing fatal crash risk among teenaged drivers. Structuring an effective graduated licensing system. p1617-8. Editorials.

