

Lesões por Acidentes de Trânsito e uso de medidas de segurança por imigrantes latino-americanos residentes em Sevilha

Injuries Resulting from Traffic and safety measures in latin-american immigrants living in Seville

Lesiones a Consecuencia del Tráfico y uso de medidas de seguridad por inmigrantes latinoamericanos que viven en Sevilla

José Rafael González-López*; María de los Ángeles Rodríguez-Gázquez**; María de las Mercedes Lomas-Campos***

Resumo

Enquadramento: As Lesões por Acidentes de Trânsito (LAT) são a principal causa de morte entre os jovens a nível mundial. O risco destas lesões e o uso de medidas de segurança em jovens imigrantes que vivem em Sevilha não são conhecidos.

Objetivos: Estimar a prevalência mensal auto-relatada de LAT e o uso de medidas de segurança em imigrantes latino-americanos, com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos, residentes na cidade de Sevilla (Espanha) em 2011.

Metodologia: Estudo descritivo-transversal, com uma amostra representativa constituída por 190 imigrantes.

Resultados: Os resultados demonstram que: (1) 3,7% sofreram LAT, sendo que o risco é maior nos homens, com idade superior a 35 anos, desempregados ou estudantes, com formação pelo menos ao nível do ensino secundário; (2) 3,5% conduziram um motociclo, automóvel ou bicicleta depois de ingerirem álcool ou consumirem outras drogas; (3) a maioria usou cinto de segurança (91,8% em automóveis) e capacete (77,8% em motociclos).

Conclusão: Os imigrantes latino-americanos residentes em Sevilla têm um risco considerável de sofrer LAT, pelo que se recomendam intervenções de Enfermagem na área da educação para a prevenção deste tipo de lesões.

Palavras-chave: consumo de bebidas alcoólicas; usuários de drogas; acidentes de trânsito; ferimentos e lesões; prevenção de acidentes; cuidados de Enfermagem.

Abstract

Theoretical framework: Injuries Resulting from Traffic (IRT) are the leading cause of death among young people worldwide. The risk of these injuries and the use of safety measures in young immigrants living in Seville are unknown.

Objectives: To estimate the monthly self-report prevalence of IRT and the use of safety measures in latin-american immigrants aged between 25 and 44 who lived in Seville (Spain) in 2011.

Methodology: A cross-sectional descriptive study was carried out in a representative sample of 190 immigrants.

Results: The results show that (1) 3.7% suffered an IRT, with a higher risk identified in men older than 35 years, who had at least completed secondary education and were unemployed or students, (2) 3.5% had driven a motorbike, car or bike after drinking alcohol or consuming other drugs; (3) most of them used safety belts (91.8% car) and helmets (77.8% motorcycle).

Conclusion: These findings suggest that latin-american immigrants who live in Seville have a significant risk of IRT. Nursing educational interventions are strongly recommended.

Keywords: alcohol drinking; drug users; traffic accidents; wounds and injuries; accident prevention; nursing care.

* Ph.D., Professora, Faculdade de Enfermagem, Fisioterapia e Podologia. Universidade de Sevilha, 41009, Sevilha, Espanha [joserafacl@us.es]. Address for correspondence: C/Pureza, nº 7, 41010, Sevilla, Espanha.

** Ph.D., Professora, Faculdade de Enfermagem, Universidade de Antioquia UdeA, Calle 70 No.52-21, Medellín, Colômbia [maria.rodriguez@udea.edu.co].

*** Ph.D., Professora, Faculdade de Enfermagem, Fisioterapia e Podologia. Universidade de Sevilha, 41009, Sevilha, Espanha [mlomas@us.es].

Resumen

Marco contextual: Las Lesiones a Consecuencia del Tráfico (LCT) son la primera causa de muerte reconocida a nivel mundial entre los jóvenes. No se conoce el riesgo de estas lesiones ni el uso de medidas de seguridad de los jóvenes inmigrantes que viven en Sevilla.

Objetivos: Estimar la prevalencia mensual de LCT y el empleo de medidas de seguridad en inmigrantes latinoamericanos con edades comprendidas entre los 25 y los 44 años que residen en la ciudad de Sevilla (España) en 2011.

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal con una muestra representativa de 190 inmigrantes.

Resultados: Los resultados muestran que (1) un 3,7 % sufrió LCT, un riesgo que es mayor en hombres menores de 35 años, desempleados o estudiantes; (2) un 3,5 % condujo una moto, un coche o una bicicleta después de consumir alcohol u otras drogas, (3) la mayoría utilizó el cinturón de seguridad (91,8 % en coche) y casco (77,8 % en moto).

Conclusión: Los inmigrantes latinoamericanos que residen en Sevilla tienen un riesgo considerable de sufrir una LCT. Se recomienda llevar a cabo intervenciones de enfermería en educación para prevenir este tipo de lesiones.

Palabras clave: consumo de bebidas alcohólicas; consumidores de drogas; accidentes de tránsito; heridas y traumatismos; prevención de accidentes; atención de enfermería.

Received for publication: 09.08.14

Accepted for publication: 26.09.14

Introdução

As LAT causam 800.000 mortes por ano na Europa (Sethi, Racioppi, Baumgarten, & Bertollini, 2006) e muitos problemas de saúde, sobretudo físicos. Mais especificamente, nos países da região mediterrânica, a taxa de mortes devido a LAT é 28,5 por 100.000 habitantes, estando acima da média mundial que é de 10,3 por 100.000 habitantes (World Health Organization, 2009). Nos jovens este problema é particularmente importante uma vez que as LAT são a principal causa da sua morte (World Health Organization, 2009).

Para fazer face à elevada taxa de mortes e problemas de saúde é indispensável implementar medidas de prevenção por forma a reduzir o número de LAT. O estudo deste fenómeno é ainda mais relevante na população imigrante por estes viverem em condições sociodemográficas desfavoráveis nos países que os acolhem (Chakravarthy, Anderson, Ludlow, Lotfipour, & Vaca, 2010). Uma das consequências diretas identificadas deste facto é que normalmente os imigrantes compram veículos usados (Koziol-McLain, Brand, Morgan, Leff, & Lowenstein, 2000), o que pode aumentar significativamente o número de acidentes.

A população imigrante em Espanha tem aumentado significativamente desde 2000, registando um crescimento de 520% (de 923.879 para 5.730.667). Atualmente, este grupo representa 12,2% da população a nível nacional e 4,2% em Sevilha (*Spanish Statistical Office*, 2012), sendo que a maioria da população imigrante é da América Latina.

Para se ter uma visão realista da imigração em Espanha, é necessário analisar a taxa de acidentes e o uso de medidas de segurança, uma vez que a evidência empírica é muito escassa. Assim, o objetivo deste estudo é estimar a prevalência mensal de autorrelatos de LAT e o uso de medidas de segurança por imigrantes latino-americanos, com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos que residiam em Sevilha (Espanha) no ano de 2011.

Enquadramento

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 2009), as LAT podem ser entendidas como lesões, fatais ou não, que resultam de uma colisão na estrada em que esteve envolvido, pelo menos,

um veículo em movimento. Para além do número de mortes, os problemas físicos resultantes destas colisões também se consideram relevantes pelo impacto significativo que podem ter na saúde das pessoas.

Em Espanha registaram-se 83.027 acidentes de trânsito em 2011, dos quais resultaram 2.060 mortes; 89% das vítimas sofreram ferimentos leves. Em Andaluzia, as LAT são a principal causa de morte nos jovens (Escuela Andaluza de Salud Pública – EASP, 2012), sendo que Sevilha foi uma das cidades com maior taxa de acidentes e número de vítimas.

Apesar de alguns dos seus efeitos não serem completamente claros, a literatura identificou como fatores fundamentais para a LAT a idade (Chandran, Sousa, Guo, Bishai, & Pechansky, 2012); o género (Centro para el estudio y la prevención de la violencia - CEPV, 2011; EASP, 2012; *National Center for Statistics and Analysis* - NHTSA, 2009); o nível de escolaridade (CEPV, 2011; Seath, Holakouie, Asadi-Lari, Abbas, & Malek-Afzali, 2012); e o estado civil (Whitlock, Norton, Clark, Jackson, & MacMahon, 2004).

No que diz respeito às medidas implementadas para evitar os acidentes, a OMS (WHO, 2012) refere que o uso do cinto de segurança e do capacete reduz o risco de morte em 40% e o risco de trauma grave em 70%.

Por outro lado, o *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction* (EMCDDA, 2008) estimou que 1,3% da população que conduz um automóvel fá-lo sob a influência de uma combinação de álcool e drogas, sendo que esta é a causa de muitos acidentes (Drummer et al., 2004).

Questões de investigação

Dada a importância do acima exposto e considerando a necessidade de informação sobre LAT relativa a imigrantes em Sevilha, com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos, a nossa questão de investigação prende-se com o estudo da prevalência de LAT na população adulta de imigrantes latino-americanos a viver em Sevilha e a sua relação com o uso de medidas de proteção.

Metodologia

Estudo descritivo-transversal, realizado entre 2010 e 2011, com recurso a partes do instrumento

Behavioral Risk Factor Surveillance System Survey do *Centers for Disease Control and Prevention* nos Estados Unidos da América (versão espanhola também disponível eletronicamente).

Para este estudo consideraram-se os imigrantes como sendo quaisquer pessoas que, sendo de um país de origem que não da Espanha, tenham estabelecido a sua residência habitual no território nacional no período da investigação, o que corresponde ao conceito utilizado pelo Instituto Nacional de Estatística no seu levantamento nacional de imigrantes em 2007.

A recolha dos dados foi aleatória e realizada por um entrevistador em todos os distritos da cidade de Sevilha, de acordo com os seguintes critérios: (1) residentes do sexo masculino ou feminino, em qualquer um dos bairros oficiais ou distritos censitários dos 11 distritos administrativos de Sevilha; (2) idade compreendida entre os 25 e os 44 anos; (3) ter nascido num dos países considerados pelas Nações Unidas no seu *ranking* de nações, territórios e regiões como fazendo parte da América Latina ou África do Sul (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, Equador, Paraguai, Perú, Uruguai e Venezuela) e que tenham emigrado para Espanha; e (4) ter a capacidade de comunicar e entender os objetivos do estudo assim como de assinar o termo de consentimento informado. Para o recrutamento dos participantes foram contactadas várias associações e grupos de imigrantes latino-americanos existentes no distrito de Sevilha com o intuito de facilitar a recolha de dados.

Os procedimentos utilizados para a realização deste estudo seguiram os princípios éticos da Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial (atualizada em 2008), obtiveram a aprovação do Comité de Ética e Experimentação da Universidade de Sevilha e foram ajustados às normas para o estudo com seres humanos vigentes em Espanha e na União Europeia. Foi obtido o termo de consentimento informado por escrito e em relação aos dados sociodemográficos, a fim de proteger a sua honra, anonimato e privacidade, de acordo com a Lei Orgânica 15/1999 de Proteção de Dados Pessoais, os questionários foram numerados.

Após a recolha, os dados foram colocados numa base de dados de um computador protegido e foi verificada aleatoriamente a validade interna de cada uma das respostas. Para assegurar a validade e confiabilidade do estudo (alfa de *Cronbach*=0,71),

foi feita uma análise piloto prévia (González-López et al., 2010). A amostra final é composta por 190 imigrantes latino-americanos que vivem em Sevilha (Espanha), com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos. Os dados foram analisados com o SPSS versão 21.0 para o Windows. Foram realizadas análises descritivas, recorrendo a medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis quantitativas e a proporções para as variáveis categóricas. As relações entre as variáveis de interesse foram exploradas através do teste qui-quadrado de *Pearson* (χ^2). Se as frequências esperadas nas colunas da tabela de contingência forem ≤ 5 , utiliza-se o teste de *Fisher*.

Resultados

Os resultados são apresentados a partir de: a) dados sociodemográficos dos participantes (idade, sexo, escolaridade, país de origem, estado civil – casados ou em união de facto, solteiros, separados ou viúvos, tempo de permanência em Espanha e ocupação atual; b) lesões resultantes de acidentes de trânsito (como condutor, passageiro ou peão); e c) comportamentos de segurança rodoviários ao volante (uso do capacete nas bicicletas e motociclos e uso do cinto de segurança nos automóveis), todos durante os últimos 12 meses.

Características demográficas

A amostra é constituída por 190 imigrantes residentes em Sevilha e apresenta o seguinte perfil: a média de idade é de $33,8 \pm 6,3$ anos; 60% são mulheres; 45,3% são casados, 36,8% são solteiros e 8,9% vivem com o companheiro/a sem estarem casados; 3,7% não têm estudos, 15,3% possuem ensino primário, 40% o ensino secundário, 16,8% educação superior e os restantes 24,2% possuem diploma universitário. Relativamente ao país de origem verificou-se: Bolívia (32,6%); Perú (18,9%); Colômbia (16,8%); Equador (11,1%); Paraguai (5,2%); Chile (4,2%); Brasil (1,6%); Nicarágua (1,1%); e Argentina e Cuba (0,5% cada). Relativamente ao tempo de residência em Espanha, a amostra apresentou uma média de $5,4 \pm 3,6$ anos, ligeiramente mais elevada do que o tempo médio de residência na cidade de Sevilha ($4,6 \pm 3,2$ anos). Em relação à ocupação atual, a maior percentagem são trabalhadores por conta de outrem (59,3%), seguido dos trabalhadores por conta própria (18,4%), dos desempregados (10,5%), dos estudantes (6,8%) e das domésticas (4,7%).

Análise multivariada

No que diz respeito a LAT, 3,7% (n=7) disse ter sofrido uma lesão deste tipo no último mês, envolvendo carros. Em relação aos cuidados prestados às sete pessoas lesionadas, duas foram atendidas nas urgências, duas passaram a noite no hospital e duas não necessitaram de cuidados. Uma pessoa não respondeu ao pretendido.

A Tabela 1 mostra que, apesar de não haver diferenças significativas na prevalência de acordo com as variáveis sociodemográficas estudadas, o risco de LAT foi maior em homens, com menos de 35 anos, com ensino secundário ou superior, em pessoas que vivem juntas, desempregadas ou estudantes, e surpreendentemente houve uma tendência de maior risco naquelas pessoas em que o tempo de residência em Espanha era maior.

Tabela 1

Prevalência mensal de LAT e de condução (carro, mota ou bicicleta) após o consumo de álcool ou outras drogas de acordo com variáveis sociodemográficas

Variável	Sofreu LAT			Conduzir após o consumo de álcool ou outras drogas		
	n/N	%	IC _{95%}	n/N	%	IC _{95%}
Total	7/190	3,7	1,8-7,4	6/171	3,5	1,6-7,4
Género						
Masculino	4/76	5,3	2,0-12,7	5/69	7,4	0,3-15,8
Feminino	3/114	2,6	0,8-7,2	1/102	1,0	0,1-5,6
Idade em anos						
25 - 34	6/101	5,9	2,7-12,4	5/92	5,4	2,3-12,1
≥ 35	1/89	1,1	0,2-6,1	1/79	1,3	0,2-6,8
Estado civil						
Casado	4/103	3,9	1,5-9,5	4/93	4,3	1,7-10,5
Solteiro	3/87	3,4	1,2-9,6	2/78	2,6	0,7-8,8
Nível de estudos						
Primário ou menos	0/36	0,0	-	1/33	3,1	0,5-15,3
Secundário ou acima	7/154	4,5	2,2-9,1	5/138	3,6	0,2-8,2
Tempo de residência em Espanha em anos						
≤ 5	3/111	2,7	0,9-7,6	3/98	2,7	0,1-8,6
6-10	3/57	5,3	1,8-14,3	3/55	5,7	1,8-17,4
≥ 11	1/14	7,1	1,2-31,4	0/11	0,0	-
Emprego atual						
Empregado	4/113	3,5	1,4-8,8	4/102	4,0	0,1-9,6
Trabalhadores por conta própria	1/35	2,9	1,6-18,6	0/33	0,0	-
Desempregado	1/20	5,0	0,9-23,6	1/18	5,6	0,9-25,7
Doméstica	0/9	0,0	-	0/7	0,0	-
Estudante	1/13	7,7	1,4-33,3	1/11	9,1	1,6-37,7

Ao analisar os dados da Tabela, também podemos verificar que 3,5% dos entrevistados, no último mês, andaram de bicicleta ou conduziram um motociclo ou carro depois de terem consumido álcool ou outras drogas. Isto condiz com o que foi descrito para caracterizar as LAT, com exceção de que a diferença ao nível do género nesta prevalência foi estatisticamente significativa (Teste de *Fisher* $p=0,034$).

No último mês, 57,8% (110 pessoas) viajaram de carro na cidade, como condutor ou passageiro, em estrada ou auto-estrada, 9,5% (18 pessoas) em motociclos e 28,4% (54 pessoas) de bicicleta. A Tabela 2 mostra que 91,8% dos que viajaram de carro usaram sempre medidas de segurança, assim como 77,8% dos que conduziram um motociclo, enquanto que apenas um em 10 participantes (11,1%) usou sempre capacete ao andar de bicicleta.

Tabela 2

Utilização de medidas de segurança em % de acordo com o transporte utilizado no último mês

Frequência	% Automóvel (n=110)	% Motociclo (n=18)	% Bicicleta (n=54)
Sempre	91,8	77,8	11,1
A maior parte das vezes	6,4	22,2	1,9
Às vezes	0,9	0,0	5,6
Nunca	0,9	0,0	81,5

Discussão

O nosso estudo revela que 3,7% da população imigrante latino-americana que vive em Sevilha sofreu de LAT no último mês. Numa previsão anual, isso representaria a percentagem significativa de 44,4%, o que corresponde a um resultado muito acima da taxa anual auto-relatada de pessoas com LAT que precisaram de cuidados de saúde em Espanha – 2% (SSO, 2002). Esta elevada prevalência anual expectável de LAT pode ser explicada pela necessidade dos imigrantes terem que fazer muitos quilómetros para chegarem ao local de trabalho e pela aquisição de veículos usados (Kozziol-McLain et al., 2000).

É importante salientar que 71% dos participantes do estudo que relataram ter sofrido uma LAT precisaram da assistência de um profissional de saúde (no hospital ou centro de saúde). Esta percentagem é superior aos 23% encontrados em pessoas estrangeiras que vivem em Espanha (Peiró-Pérez et al., 2006). No entanto, neste estudo, as vítimas de LAT não ficaram gravemente feridas, verificando-se uma consistência com os dados oficiais espanhóis de 2010.

Em relação às variáveis sociodemográficas, constatamos que as pessoas com menos de 35 anos são mais propensas a sofrer LAT do que as de 35 anos ou mais. Esta evidência é consistente com os resultados de Chandran et al. (2012) e NHTSA (2009), e foi explicada pela sua associação com a experiência na condução. Os nossos resultados também revelam que o risco de LAT é maior nos homens (NHTSA, 2009; CEPV, 2011; EASP, 2012). Isto advém do facto das mulheres apresentarem melhores comportamentos de segurança rodoviária comparativamente aos homens (Aravena, Aróstica, & Aguirre, 2012). Além disso, os homens, especialmente os jovens, estão associados a comportamentos imprudentes na estrada, colocando em perigo as suas vidas bem como as de terceiros (CEPV, 2011).

Inversamente, o grau de escolaridade tem sido associado à probabilidade de ocorrência deste tipo de lesão (Seath et al., 2012) e à gravidade do acidente (CEPV, 2011). Quando analisada a sua ocupação – a variável com maior associação – o nosso estudo indica que a prevalência de autorrelatos de LAT foi maior em desempregados e estudantes (Seath et al., 2012). Isto pode-se dever ao facto de haver maior necessidade de viajar para procurar um emprego. Relativamente ao estado civil, verificou-se que as pessoas casadas ou a viverem em união de facto tinham maior probabilidade de ter LAT do que os outros grupos, o que não está de acordo com os resultados obtidos no estudo de Whitlock et al. (2004).

Continuando com a análise da segurança rodoviária, 92% dos que viajaram de carro usaram sempre cinto de segurança no último mês. Ressalta-se que 1% desta amostra nunca usou cinto de segurança, o que se assemelha aos resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e Consumo realizada em 2006.

Em colisões com carros, sabe-se que os ciclistas sofrem lesões menos graves do que os peões, possivelmente por usarem capacete (Peng, Chen, Yang, Otte, & Willinger, 2012). No entanto, os nossos resultados revelam que apenas 11% dos ciclistas usaram sempre capacete.

Analisando outros aspetos que devem ser revistos a partir da informação obtida neste estudo sobre segurança rodoviária, cerca de 4% dos entrevistados conduziram sob a influência de álcool ou outras drogas. Isto afeta a capacidade de condução e, conseqüentemente, aumenta a probabilidade de ocorrerem acidentes (Wong, Gutiérrez, & Román, 2010). A NHTSA (2009) refere que o risco de conduzir depois de beber é maior em homens do que em mulheres e nos mais jovens, o que é consistente com a nossa pesquisa no grupo de imigrantes.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser tidas em conta. As respostas dos participantes foram auto-relatadas, o que significa que qualquer uma poderia ser subjetiva e influenciada por fatores que não estavam sob o controlo dos investigadores. No entanto, o anonimato dos questionários favoreceu uma maior honestidade nas respostas. Outra limitação é que a natureza transversal do estudo não nos permite estabelecer uma relação causal entre o risco de LAT e as variáveis independentes analisadas. Contudo, foi possível explorar algumas associações que nos permitem planear outros estudos analíticos que reflitam o sentido das relações entre essas variáveis de forma mais precisa.

Conclusão

A partir deste estudo podemos afirmar que os imigrantes latino-americanos da cidade de Sevilha têm um risco considerável de sofrer LAT (3,7% no último mês), o que o torna um problema grave de saúde pública. O risco é maior em homens com idade inferior a 35 anos, com o ensino secundário ou superior e em pessoas que não vivem sozinhas. Os resultados também revelam que a maioria usa medidas de segurança quando conduzem motociclos ou automóveis (91,8% e 77,8%, respetivamente), embora isso não seja tão usual quando andam de bicicleta (11,1%). No que diz respeito à condução sob o efeito de álcool ou outras drogas, 3,5% da nossa amostra reconhece que o fez.

A fim de melhorar os comportamentos de segurança rodoviária destes imigrantes, recomendam-se intervenções educativas de Enfermagem que promovam a consciencialização sobre estes comportamentos de risco. Estas devem focar-se na importância do uso de cinto de segurança, capacete e na não condução após o consumo de álcool ou outras drogas. Deve-se dar especial ênfase ao uso de medidas de segurança ao andar de bicicleta, uma vez que os resultados revelam que geralmente não o fazem.

Este estudo também pode ajudar na orientação das intervenções de Enfermagem ao nível da prevenção com a identificação do perfil dos imigrantes latino-americanos com maior risco de LAT.

São também necessários mais estudos sobre o comportamento da população latino-americana no

que diz respeito à segurança rodoviária e sobre outros aspetos que podem influenciar o risco de LAT.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a todos os imigrantes que voluntariamente participaram neste estudo.

Apoio financeiro

O Ministério da Saúde do Governo da Andaluzia (Governo de Espanha) convocou em 2009 o projeto de investigação *Análise de comportamentos de saúde e prevalência de doenças de populações nativas e imigrantes na cidade de Sevilha*, ao qual este artigo pertence.

Referências bibliográficas

- Aravena, O. W., Aróstica, L. F., & Aguirre, N. D. (2012). Perfil de riesgo para accidente automovilístico en jóvenes universitarios. *Revista Chilena de Estudiantes de Medicina*, 6(1), 37-44. Recuperado de <http://www.acemuchile.cl/revista/index.php/secciones/trabajos-originales/item/9-perfil-de-riesgo-para-accidente-automovilistico-en-jovenes-universitarios>
- Centro para el Estudio y la Prevención de la Violencia (CEPV). (2011). *Informes criminológicos en la delincuencia contra la seguridad vial*. Recuperado de http://www.crimina.es/documentos/documentos/00209/Proyecto_GrADeT.pdf
- Chakravarthy, B., Anderson, C. L., Ludlow, J., Lotfipour, S., & Vaca, F. E. (2010). The relationship of pedestrian Injuries to socioeconomic characteristics in a large Southern California County. *Traffic Injury Prevention*, 11(5), 508-513. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/015389588.2010.497546>
- Chandran, A., Sousa, T. R., Guo, Y., Bishai, D., & Pechansky, F. (2012). Road traffic deaths in Brazil: Rising trends in pedestrian and motorcycle occupant deaths. *Traffic Injury Prevention*, 13(Suppl 1), 11-16. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15389588.2011.633289>
- Drummer, O. H., Gerostamoulos, J., Batziris, H., Chu, M., Caplehorn, J., Robertson, M. D., & Swann, P. (2004). The involvement of drugs in drivers of motor vehicles killed in Australian road traffic crashes. *Accident Analysis & Prevention*, 36(2), 239-248. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001457502001537>
- Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP), Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud y Bienestar Social. (2012). *Resultados y calidad del sistema sanitario público de Andalucía*. Recuperado de <http://www.calidadsaludandalucia.es/es/index.html>

- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). (2008). *Drug use, impaired driving and traffic accidents*. Recuperado de http://www.drugsandalcohol.ie/11626/1/EMCDDA_Insights_8.pdf
- González-López, J. R., Lomas- Campos, M. M., García-Fernández, J., Pascualvaca-Armario, J., Guardado-González, M. J., Muñoz-Guardado, B., & Lagares-Vallejo, E. (2010). Conductas de salud en inmigrantes latinoamericanos adultos del Distrito Macarena de Sevilla (España). *Investigación y Educación en Enfermería*, 28(3), 384-395. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/tee/article/viewArticle/7606/7541>
- Koziol-McLain J., Brand D., Morgan D., Leff M., & Lowenstein S. R. (2000). Measuring injury risk factors: Question reliability in a statewide sample. *Injury Prevention*, 6(2), 148-150. Recuperado de <http://injuryprevention.bmj.com/content/6/2/148.short>
- National Center for Statistics and Analysis (NHTSA's). (2009). *Traffic safety facts 2006: Race and ethnicity*. Recuperado de <http://www.nrd.nhtsa.dot.gov/pubs/810995.pdf>
- Peiró-Pérez, R., Seguí-Gómez, M., Pérez-González, C., Miralles-Espí, M., López-Maside, A., & Benavides, F. G. (2006). Road traffic, leisure, domestic and workplace injuries. A description of the situation in Spain. *Gaceta Sanitaria*, 20(Suppl 1), 32-40. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911106715643>
- Peng, Y., Chen, Y., Yang, J., Otte, D., & Willinger, R. (2012). A study of pedestrian and bicyclist exposure to head injury in passenger car collisions based on accident data and simulations. *Safety Science*, 50(9), 1749-1759. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753512000689>
- Sehat, M., Holakouie, K., Asadi-Lari, M., Abbas, A., & Malek-Afzali, A. (2009). Socioeconomic status and incidence of traffic accidents in Metropolitan Tehran: A population-based study. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(3), 181-190. Recuperado de <http://www.ijpm.mui.ac.ir/index.php/ijpm/article/view/284/403>
- Sethi, D., Racioppi, F., Baumgarten, I., & Bertollini, R. (2006). Reducing inequalities from injuries in Europe. *Lancet*, 368(9554), 2243-2250. Recuperado de [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(06\)68895-8/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(06)68895-8/abstract)
- Spanish Statistical Office (SSO). (2002). *Spanish National Health Survey 2001*. Recuperado de <http://www.mssi.gob.es/estadisticas/microdatos.do>
- Spanish Statistical Office (SSO). (2012). *Municipal register at 1st January 2012*. Recuperado de <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t20/e245/&file=inebase&L=1>
- Whitlock, G., Norton, R., Clark, T., Jackson, R., & MacMahon, S. (2004). Motor vehicle driver injury and marital status, a cohort study with prospective and retrospective driver injuries. *Journal of Prevention*, 10(1), 33-36. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1756540/pdf/v010p00033.pdf>
- Wong, P., Gutiérrez, C., & Romani, F. (2010). Self-reporting of road traffic accidents in a national survey of urban population in Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 27(2), 170-178. Recuperado de http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342010000200003
- World Health Organization (WHO). (2009). *Global status report on road safety: Time for action*. Recuperado de <http://www.un.org/ar/roadsafety/pdf/roadsafetyreport.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2012). *Road traffic injuries*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/en/index.html>

