

Guida sotto l'effetto di alcol o droghe: i dati canadesi dell'indagine Health Behavior in School Children.

Pickett W.^{1,2,3}, Davison C.^{2,3}, Torunian M.⁴, McFaul S.⁵, Walsh P.⁴, Thompson W.⁵

1 Department of Emergency Medicine, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada,
2 Clinical Research Centre, Kingston General Hospital, Kingston, Ontario, Canada,
3 Department of Community Health and Epidemiology, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada,
4 Strategic Policy and Research Section, Division of Childhood and Adolescence, Public Health Agency of Canada, Ottawa, Ontario, Canada,
5 Injury Section, Health Surveillance and Epidemiology Division, Public Health Agency of Canada, Ottawa, Ontario, Canada

Sintesi e adattamento dell'articolo:

"Drinking, Substance Use and the Operation of Motor Vehicles by Young Adolescents in Canada" in PLoS ONE 2012; 7(8): e42807

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0042807>

A cura di Paola Capra

Dors – Regione Piemonte

(Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute)

In Canada gli incidenti stradali di auto e fuoristrada sono tra le cause più comuni di gravi lesioni per i giovani e un'elevata percentuale è causata da conducenti che guidano in stato di ebbrezza alcolica. In particolare gli incidenti che coinvolgono veicoli fuoristrada costituiscono una parte rilevante sul numero totale di incidenti, a causa del massiccio uso di veicoli fuoristrada, soprattutto nel contesto rurale, come mezzi di trasporto e a scopo ricreativo. Il consumo di alcol e di altri tipi di sostanze, per chi conduce i fuoristrada è un noto fattore di rischio per gravi incidenti e lesioni dei conducenti stessi e dei passeggeri.

Lo studio Pickett 2012, pubblicato sulla rivista open access PLoS ONE, utilizza i dati tratti dal VI ciclo (Cycle 6) dell'indagine Health Behavior in School aged Children (HBSC) condotta in Canada, con i seguenti obiettivi:

- descrivere la generale prevalenza di potenziali comportamenti di guida sotto l'influenza di alcol e droghe già presenti nella prima adolescenza (dagli 11 ai 15 anni di età), un periodo precedente al conseguimento della patente di guida;
- descrivere le variazioni di tali comportamenti tra sottogruppi di popolazione definiti in base a fattori socio-demografici, per identificare potenziali disuguaglianze esistenti tra la popolazione adolescente;
- stimare gli impatti di questi comportamenti, sul rischio di incidenti stradali a livello individuale e di popolazione.

Il fine ultimo è di fornire evidenze alla comunità internazionale di sanità pubblica, per sostenere gli sforzi e l'impegno nei confronti del tema prioritario della guida compromessa da comportamenti a rischio, per identificare i gruppi di popolazione più vulnerabile a cui indirizzare interventi mirati e per cercare soluzioni al problema, educative e orientate alla politica.

➤ LO STUDIO PICKETT 2012

La metodologia

Che cos'è HBSC?

HBSC è uno studio trasversale condotto in collaborazione con l'Organizzazione Mondiale della Sanità, per comprendere in modo più approfondito la salute della popolazione adolescente e i suoi determinanti. In concreto consiste in indagini di salute sotto forma di questionari distribuiti in ambito scolastico, in classe, agli studenti da 11 a 15 anni di età. Il questionario è composto da una parte comune (*core questionnaire*) e da un numero variabile di sezioni di approfondimento facoltative, che ogni paese partecipante può scegliere di utilizzare in relazione a particolari interessi di ricerca a livello nazionale. In particolare per il Canada sono state aggiunte alcune domande nella sezione sui comportamenti a rischio.

HBSC viene somministrato ogni 4 anni secondo un protocollo internazionale comune; Cycle 6 dell'HBSC canadese è stato condotto nel 2009- 2010 e ha coinvolto i partecipanti di 8 province e 3 territori. Inoltre si è tentato di realizzare il censimento della popolazione scolastica dei 3 territori più remoti del nord (Yukon, Nord-ovest e Nunavut). Il campione nazionale è stato stratificato per territorio / provincia, tipo di scuola, stato geografico urbano / rurale, dimensione della popolazione scolastica, lingua.

Le variabili

Nello studio Pickett 2012 gli elementi tratti dal questionario HBSC analizzati sono i seguenti:

➤ Guida dopo avere assunto alcol o droghe:

Alcuni item esplorano l'esposizione ad una guida a rischio per assunzione di alcol o droghe: ai partecipanti, in riferimento ad un periodo di 30 giorni viene domandato: "quante volte hai ricevuto il passaggio su un veicolo (non solo auto ma anche fuoristrada, motoslitte, moto da cross, quad) guidato da qualcuno che ha bevuto alcol o assunto cannabis o altre droghe illegali?" "quante volte hai guidato dopo avere assunto alcol o cannabis o altre droghe illegali?" e le opzioni di risposta sono 3 (da "mai" a "spesso").

➤ I fattori socio demografici:

Includono sesso dei partecipanti (maschi o femmine), età (<13 anni, da 13 a 14 anni, > = 15 anni), anni di residenza in Canada (nato in Canada, risiede da 1 a 5 anni, >5 anni) e stato socio economico misurato dalle risposte alla domanda "quanto pensi sia agiata la tua famiglia?". Inoltre viene considerata la dimensione della comunità scolastica, distinguendo tra condizione geografica rurale e urbana.

➤ Gli incidenti stradali:

Ai partecipanti viene domandato di riferire la frequenza con cui, negli ultimi 12 mesi hanno subito lesioni trattate a livello medico; inoltre si approfondiscono le circostanze in cui sono state riportate le lesioni (tra le opzioni di risposta suggerite compare: “essere passeggero / conducente di un’auto”).

I risultati

Hanno partecipato 26.078 adolescenti provenienti da 436 scuole del territorio canadese. I numerosi sottogruppi che considerano i dati economici, geografici e demografici in cui si distribuisce il campione sono ben rappresentati, per consentire un’analisi approfondita e significativa e per esaminare il tema delle disuguaglianze nei comportamenti di salute rischiosi.

Circa 1 partecipante su 5 riferisce che negli ultimi 30 giorni ha viaggiato su un veicolo guidato da un conducente che ha bevuto alcol o assunto droghe (21%) e un partecipante su 10 dichiara di avere guidato in simili condizioni (10%). La prevalenza di entrambi i due comportamenti a rischio è più alta nei maschi che nella femmine, è maggiore nelle fasce di età più elevate (> 15 anni), nei giovani provenienti da contesti rurali, e nelle popolazioni più svantaggiate da un punto di vista socio economico.

Entrambi i comportamenti sono costantemente associati ad un più elevato rischio di lesioni correlate all’utilizzo di auto e moto veicoli.

I dati:

➤ a livello individuale
(RR 2,35; Intervallo di confidenza: 1,54 – 3,58 per chi dichiara spesso di guidare dopo assunzione di alcol e droghe vs chi dichiara “mai”);
(RR 1,68; Intervallo di confidenza: 1,20 – 2,36 per chi dichiara spesso di essere passeggero su un veicolo il cui conducente guida dopo avere assunto alcol o droghe vs chi dichiara mai)

➤ a livello di popolazione
Frazione di rischio attribuibile:
7,1% per i conducenti;
14 % per i passeggeri).

Il rischio relativo RR (anche detto *relative risk* o *risk ratio*) esprime il numero di volte in più o in meno che un evento/malattia/fattore di rischio si verifichi in un gruppo esposto all’evento rispetto ad un altro non esposto; in questo caso gli adolescenti, che riferiscono frequentemente di viaggiare su un veicolo guidato da un conducente che ha assunto alcol o droghe, o di guidare un veicolo nelle stesse condizioni (gli esposti), hanno un rischio molto più elevato di riportare lesioni a seguito di incidente stradale rispetto a chi riferisce di non aver mai avuto questi comportamenti (i non esposti).

$RR = (\text{rischio negli esposti}) / (\text{rischio nei non esposti})$

Se $RR = 1$ significa che il rischio che si verifichi l’evento nei 2 gruppi è uguale. In questo caso non c’è associazione fra l’esposizione e l’esito, cioè essere esposti ad un fattore ritenuto di rischio non modifica la probabilità che un evento si verifichi.

Se $RR > 1$ significa che il rischio del verificarsi dell’evento nel gruppo degli esposti è superiore rispetto al gruppo di controllo. In questo caso **l’esposizione è dannosa**.

Se $RR < 1$ significa che il rischio che si verifichi un evento nel gruppo degli esposti è inferiore rispetto al gruppo di controllo. In questo caso **l’esposizione è protettiva**.

L’intervallo di confidenza (IC) fornisce informazioni riguardo alla **precisione** dei valori ottenuti attraverso lo studio di un campione.

Ad esempio, un intervallo di confidenza 95% comprende un intervallo di valori che tiene conto della variabilità del campione, in modo tale che si può confidare - con un margine di certezza ragionevole (appunto il 95%) - che quell’intervallo contenga il *valore vero* dell’intera popolazione che non hai avuto modo di esaminare.

Il rischio attribuibile nella popolazione RAP invece è la differenza di rischio tra popolazione generale e popolazione non esposta, rapportata al rischio della popolazione generale.
Indica quale proporzione di eventi sfavorevoli si potrebbe evitare nell’intera popolazione, rimuovendo completamente da essa l’esposizione al fattore di rischio.

Lo studio Pickett 2012:

- dimostra che una **consistente percentuale** di popolazione adolescente in Canada riferisce sia di avere viaggiato che di avere guidato in situazioni rischiose e compromesse dall'assunzione di alcol o di marijuana e di altre droghe;
- evidenzia **chiare disuguaglianze** rispetto al coinvolgimento in questi comportamenti rischiosi per la salute, con **le più alte percentuali nei giovani provenienti da contesti rurali, maschi, appartenenti alle fasce di età più elevate (da 15 anni in su) e con condizioni socio economiche svantaggiate**;
- dimostra che questi comportamenti non sono innocui, ma comportano conseguenze sulla salute: le situazioni di guida in stato di ebbrezza alcolica o a seguito dell'assunzione di droghe **sono associate ad un rischio maggiore** di lesioni sia a livello di individuo che di popolazione.

Gli elementi di novità

Il problema della guida dopo avere assunto alcol e droghe, per quanto sia uno dei principali fattori di rischio per gli incidenti stradali e sia oggetto di molti interventi educativi e normativi, continua a persistere. Lo studio Pickett 2012 si differenzia da altri studi relativi al medesimo tema, in quanto:

- si focalizza sui giovani adolescenti, che ancora non hanno conseguito la patente di guida;
- definisce il veicolo in modo estensivo: non solo i veicoli su strada, ma anche i fuoristrada, ad esempio la motoslitte, il quad e la moto da cross, che in Canada sono molto usati, per le rigide condizioni climatiche e per le caratteristiche geografiche del territorio.

Le disuguaglianze

Rispetto al tema della diseguale esposizione dei giovani adolescenti canadesi a comportamenti rischiosi per la guida e di conseguenza ad incidenti e lesioni, alcuni risultati confermano quanto già conosciuto: **la maggiore esposizione nei maschi conferma le differenze di genere nei comportamenti rischiosi e nell'uso di sostanze, e la fascia di età più elevata si spiega con un aumento dell'uso di veicoli in un'età più prossima al conseguimento della patente.**

I giovani adolescenti del Canada provenienti da un contesto rurale hanno maggiore rischio di incorrere in situazioni di guida compromessa per l'abuso di alcol e droghe e perciò di subire incidenti e lesioni: questo elemento è di maggiore interesse, perché è un caso di disuguaglianza di salute potenzialmente modificabile. Se i dati di mortalità e di morbidità confermano che le popolazioni rurali sono maggiormente svantaggiate rispetto alla salute, sono numerose le spiegazioni inerenti la loro maggiore esposizione a comportamenti di abuso alcolico e di droghe, che possono penalizzare la guida:

- secondo una prima ipotesi, gli adolescenti oggetto dell'indagine HBSC ancora non hanno conseguito la patente e perciò sono più esposti al rischio di viaggiare su veicoli guidati da individui che hanno bevuto o assunto droghe o di guidare veicoli fuoristrada, motoslitte, quad o moto da cross, per i quali, legalmente, non viene

richiesta la patente B * ma è sufficiente un patentino. Questa **tipologia di veicoli è prevalentemente usata in contesti rurali e montani**;

- il secondo punto riguarda le **differenze dell'ambiente fisico, delle infrastrutture e delle politiche** fra l'ambito urbano e l'ambito rurale: le aree urbane offrono opzioni alternative all'uso di auto per potersi spostare, dai mezzi pubblici al servizio taxi, opzioni che l'ambiente rurale non garantisce in modo sistematico, obbligando i giovani adolescenti a fare soprattutto affidamento su mezzi di trasporto propri o sul passaggio di amici e conoscenti ed esponendoli perciò ad un maggiore rischio di guida compromessa da uso di alcol e droghe;
- infine non sono trascurabili le **differenze culturali**, ad esempio: la maggiore tolleranza di alcuni contesti rurali e montani nei confronti dei comportamenti rischiosi e della guida dopo avere bevuto; l'esibizione in famiglia - da parte dei genitori - di comportamenti, quali la guida in stato di ebbrezza, fortemente associati ad un elevato rischio che questi comportamenti si ripresentino nei figli.

I risultati dello studio canadese sono perciò in linea con quanto già riscontrato nel Rapporto 2008 della Commissione OMS sui determinanti sociali della salute, da cui si evince che la salute è determinata in parte da comportamenti individuali ma che le caratteristiche dei contesti sociale e fisico possono essere alla base di alcune differenze inique sia nei rischi che negli esiti avversi di salute.

Punti di forza e limiti dello studio

I punti di forza includono:

- la novità del target: indagare il problema - guida sotto l'influenza di alcol e droghe e sui danni per la salute - nei giovani adolescenti, una popolazione insolita e poco studiata, perché non ha ancora conseguito la patente;
- il focus sulle disuguaglianze: l'individuazione di disuguaglianze tra numerosi sottogruppi vulnerabili della popolazione adolescente, elemento molto importante per la sanità pubblica.

I limiti includono:

- le informazioni dell'indagine HBSC, autoriferite dagli adolescenti;
- la partecipazione all'indagine HBSC su base volontaria con un tasso di risposta del 59% a livello di scuola e del 77% a livello individuale;
- l'uso di diverse misure per definire potenziali comportamenti di guida in stato di abuso alcolico o di droghe:
 - dalle risposte non è possibile stabilire l'esatto contesto di guida in cui sono occorsi comportamenti rischiosi
 - non è possibile distinguere tra uso di alcol e di altri tipi di droghe e di quantificare i diversi effetti provocati dall'uso di ognuna delle sostanze, o dal loro uso combinato, sul rischio di incidenti
 - non è possibile distinguere l'esatto tipo di veicolo guidato e i contesti in cui sono occorsi potenziali comportamenti di guida influenzata da uso di alcol e di droghe: tuttavia, l'età dei partecipanti sotto il limite legale previsto per il possesso della patente di guida, induce a ritenere che quasi tutti i casi di guida riferiti riguardino l'uso di fuoristrada.

Conclusioni

L'analisi dello studio canadese ha esaminato i potenziali comportamenti di guida sotto l'influenza di alcol e di droghe in una popolazione di adolescenti, utilizzando i dati dell'indagine nazionale HBSC. I comportamenti indagati sono comuni alla popolazione studiata e sono associati a più elevanti rischi di incidenti stradali. Sono state identificate disuguaglianze nel coinvolgimento dei giovani adolescenti in questi comportamenti a rischio e si suggerisce il bisogno di interventi indirizzati alle comunità rurali e tra le classi socialmente più svantaggiate del Canada.

Infine una considerazione: i dati dell'indagine HBSC del Canada, sulla guida influenzata da uso di alcol e droghe e sulle lesioni per incidente stradale, non sono disponibili per gli altri paesi coinvolti nell'indagine sui comportamenti di salute degli adolescenti e questo rende difficile generalizzare e trasferire le conclusioni dello studio Pickett a contesti diversi da quello canadese, anche se probabilmente sono estensibili almeno a tutto il Nord America. Considerare a rischio una popolazione, quella dei giovani adolescenti dagli 11 ai 15 anni, in parte si spiega con l'età più giovane in cui gli adolescenti del Nord America conseguono la patente e iniziano a guidare * (16 anni), rispetto ai loro coetanei della maggior parte dei paesi europei, inclusa l'Italia. Considerare l'utilizzo di veicoli fuoristrada e individuare disuguaglianze tra il contesto rurale e urbano sono 2 fattori contestuali al Canada, alle caratteristiche dell'ambiente fisico e alle condizioni climatiche di molti suoi territori. Al di là delle diversità potrebbe tuttavia essere interessante capire se anche in altri paesi, una precoce politica di prevenzione di certi comportamenti a rischio potrebbe essere efficace per contrastare poi gli effetti negativi futuri.

Bibliografia

Public Health Agency of Canada (2009) Child and youth injury in review: 2009 edition-spotlight on consumer product safety. Ottawa: Government of Canada, 45 p.
http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cyi-bej/2009/pdf/injrep-rapbles2009_eng.pdf

Safe Kids Canada (2009) Child and youth unintentional injury in Atlantic Canada: 10 years in review. Toronto, ON: Safekids. 45 p.
<http://www.health.gov.nl.ca/health/publications/unintentionalinjuriestochildren.pdf>

Commission on the Social Determinants of Health (2008) Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization. 247 p.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf

Currie C et al., eds. Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6).
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf