

Più a rischio demenze se vivi vicino al traffico

Vivere vicino ad autostrade e grandi arterie congestionate aumenta in modo significativo l'incidenza della malattia: lo rivela uno studio su oltre 6 milioni di canadesi.



Veleni invisibili. | Paul Langrock/Zenit/laif

Che le polveri sottili potessero avere un ruolo nell'insorgenza di Alzheimer e altre demenze, [era noto da qualche tempo](#). Ora un ampio studio canadese pubblicato su *The Lancet* indaga più a fondo il rapporto tra traffico, inquinamento atmosferico e rischio di malattie a carico del cervello.

In base alla ricerca, chi vive *entro 50 metri* da una strada altamente trafficata, come un'autostrada, corre un rischio più alto del 7% di sviluppare demenze rispetto a chi vive a più di 300 metri di distanza da una via congestionata.

Non una coincidenza. Nelle aree urbane, un caso di malattia di Alzheimer (la più comune forma di demenza) su 10 [potrebbe essere associato](#) all'esposizione allo smog cittadino, stima lo studio, che però non dimostra direttamente che sia l'inquinamento atmosferico a causare le degenerazioni cerebrali. L'indagine su 6,5 milioni di abitanti dell'Ontario, di età compresa tra i 20 e gli 85 anni, è stata finanziata da Public Health Ontario (PHO) e dall'Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES).

Disturbi cognitivi. I ricercatori hanno analizzato il rapporto tra i casi locali di demenza (243.611, tra il 2001 e il 2012), quelli di morbo di Parkinson (31.577) e di sclerosi multipla (9.247). Quindi hanno mappato la prossimità di ciascuno alle strade trafficate usando i codici postali. Abitare vicino a grandi arterie stradali è associato a un più alto rischio di demenze, ma non a un aumento dei quelli di Parkinson o sclerosi multipla.

Un altro tassello. Lo studio è il primo ad associare, in Canada e su un campione così alto, lo smog atmosferico allo sviluppo di demenze. In passato altre ricerche [hanno dimostrato](#) che gli inquinanti atmosferici raggiungono il flusso sanguigno e aumentano il rischio di infiammazioni, malattie cardiovascolari e diabete. Altre hanno trovato tracce legate allo smog [persino nel cervello](#). Un quadro che si fa sempre più preciso (e inquietante).

08 Gennaio 2017 | [Elisabetta Intini](#)

<https://www.focus.it/scienza/salute/piu-a-rischio-demenze-se-vivi-vicino-al-traffico>

The Lancet - una ricerca su inquinamento da traffico e malattie neurologiche

[Living near major roads and the incidence of dementia, Parkinson's disease, and multiple sclerosis: a population-based cohort study. The Lancet - Gennaio 2017](#)

Premesse

Le evidenze emergenti suggeriscono che vivere vicino a strade di grande traffico potrebbe influire negativamente sulla cognizione. Tuttavia, poco si sa circa il suo rapporto con l'incidenza della demenza, morbo di Parkinson e la sclerosi multipla. Si è voluto indagare l'associazione tra vicinanza della residenza a strade di grande traffico e l'incidenza di queste tre malattie neurologiche in Ontario, Canada.

Metodi

In questo studio di coorte basato sulla popolazione, abbiamo considerato due coorti di popolazione, tra cui tutti gli adulti di età compresa tra 20-50 anni (circa 4,4 milioni - Coorte per la sclerosi multipla) e tutti gli adulti di età compresa tra 55-85 anni (circa 2,2 milioni - Coorte per la demenza o il morbo di Parkinson) residenti in Ontario, Canada al 1° aprile 2001. I pazienti selezionati erano liberi di queste malattie neurologiche, residenti in Ontario per 5 anni o più, e nati in Canada. Abbiamo accertato la prossimità della residenza dell'individuo a strade di grande traffico in base codice postale della loro residenza nel 1996, 5 anni prima della selezione della coorte. Le diagnosi di demenza, di morbo di Parkinson, di sclerosi multipla sono state accertate dai database sanitari amministrativi provinciali con algoritmi validati. Abbiamo valutato le associazioni tra vicinanza del traffico e demenza, morbo di Parkinson e sclerosi multipla utilizzando modelli proporzionali di Cox, corretti per fattori individuali e contestuali, come il diabete, lesioni cerebrali, e il reddito medio del quartiere. Abbiamo fatto varie analisi di sensibilità, come la valutazione per accessi a neurologi e l'esposizione agli inquinanti atmosferici selezionati, esaminando anche quelli che non si sono mai spostati e gli abitanti delle città.

I risultati

Tra il 2001 e il 2012, sono stati identificati 243.611 casi di demenza, 31.577 casi di malattia di Parkinson, e 9.247 casi di sclerosi multipla. L'Hazard Ratio (HR) di demenza è stato di 1,07 per le persone che vivono a meno di 50 metri da una strada di grande traffico (95% CI 1,06-1,08), 1,04 (1,02-1,05) per chi vive a 50-100 m, 1,02 (1,01-1,03) per chi vive a 101-200 m, e 1,00 (0,99-1,01) per chi vive a 201-300 m rispetto a distanze superiori ai 300 m (p per trend = 0,0349). Le correlazioni sono solide per le analisi di sensitività e sembrano più forti tra i residenti urbani, in particolare quelli che hanno vissuto in grandi città (HR 1,12, 95% CI 1,10-1,14 per le persone che vivono a meno di 50 m da una strada di grande traffico), e che non si sono mai spostate (1,12, 1,10-1,14 per le persone che vivono a meno di 50 metri da una strada di grande traffico). Nessuna associazione è stata trovata con il morbo di Parkinson o la sclerosi multipla.

Interpretazione

In questa ampia coorte di popolazione, che vive vicino a strade di traffico pesante è stata associata una maggiore incidenza di demenza, ma non il morbo di Parkinson o la sclerosi multipla.

La ricerca può essere scaricata dal [sito di The lancet](#)

https://ciip-consulta.it/index.php?option=com_content&view=article&id=597:the-lancet-una-ricerca-su-inquinamento-da-traffico-e-malattie&catid=322&Itemid=473

Living near major roads and the incidence of dementia, Parkinson's disease, and multiple sclerosis: a population-based cohort study

[Hong Chen](#), PhD  [Correspondence information about the author PhD Hong Chen](#)

 [Email the author PhD Hong Chen](#),

[Jeffrey C Kwong](#), MD [Ray Copes](#), MD [Karen Tu](#), MD [Paul J Villeneuve](#), PhD [Aaron van](#)

[Donkelaar](#), PhD [Perry Hystad](#), PhD Prof [Randall V Martin](#), PhD [Brian J Murray](#), MD

[Barry Jessiman](#), MSc [Andrew S Wilton](#), MSc [Alexander Kopp](#), BA [Richard T Burnett](#), PhD

Published: 04 January 2017

[PlumX Metrics](#) DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32399-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32399-6)

[Article Info](#)

- [Summary](#)
- [Full Text](#)
- [Tables and Figures](#)
- [References](#)
- [Supplementary Material](#)

Summary

Background

Emerging evidence suggests that living near major roads might adversely affect cognition. However, little is known about its relationship with the incidence of dementia, Parkinson's disease, and multiple sclerosis. We aimed to investigate the association between residential proximity to major roadways and the incidence of these three neurological diseases in Ontario, Canada.

Methods

In this population-based cohort study, we assembled two population-based cohorts including all adults aged 20–50 years (about 4.4 million; multiple sclerosis cohort) and all adults aged 55–85 years (about 2.2 million; dementia or Parkinson's disease cohort) who resided in Ontario, Canada on April 1, 2001. Eligible patients were free of these neurological diseases, Ontario residents for 5 years or longer, and Canadian-born. We ascertained the individual's proximity to major roadways based on their residential postal-code address in 1996, 5 years before cohort inception. Incident diagnoses of dementia, Parkinson's disease, and multiple sclerosis were ascertained from provincial health administrative databases with validated algorithms. We assessed the associations between traffic proximity and incident dementia, Parkinson's disease, and multiple sclerosis using Cox proportional hazards models, adjusting for individual and contextual factors such as diabetes, brain injury, and neighbourhood income. We did various sensitivity analyses, such as adjusting for access to neurologists and exposure to selected air pollutants, and restricting to never movers and urban dwellers.

Findings

Between 2001, and 2012, we identified 243 611 incident cases of dementia, 31 577 cases of Parkinson's disease, and 9247 cases of multiple sclerosis. The adjusted hazard ratio (HR) of incident dementia was 1·07 for people living less than 50 m from a major traffic road (95% CI 1·06–1·08), 1·04 (1·02–1·05) for 50–100 m, 1·02 (1·01–1·03) for 101–200 m, and 1·00 (0·99–1·01) for 201–300 m versus further than 300 m (p for trend=0·0349). The associations were robust to sensitivity analyses and seemed stronger among urban residents, especially those who lived in major cities (HR 1·12, 95% CI 1·10–1·14 for people living <50 m from a major traffic road), and who never moved (1·12, 1·10–1·14 for people living <50 m from a major traffic road). No association was found with Parkinson's disease or multiple sclerosis.

Interpretation

In this large population-based cohort, living close to heavy traffic was associated with a higher incidence of dementia, but not with Parkinson's disease or multiple sclerosis.

Funding

Health Canada (MOA-4500314182).

<http://www.thelancet.com/action/showFullTextImages?pii=S0140-6736%2816%2932399-6>