

Differenze socioeconomiche nei valori di pressione arteriosa nella popolazione adulta: il ruolo dell'indice di massa corporea come mediatore

Cristina Canova¹, Erich Batzella¹, Gisella Pietter³, Francesca Russo¹

Università di Padova¹, Università di Padova¹, Azienda Zero³, Università di Padova¹

Introduzione

I valori di pressione arteriosa variano in base allo stato socio-economico e allo stato migratorio degli individui. L'indice di massa corporea (IMC) è un possibile mediatore di tale relazione, ma il suo ruolo è stato poco approfondito, specie in riferimento allo stato migratorio.

Obiettivo

Valutare l'effetto indiretto, mediato dall'IMC, sulla pressione arteriosa di indicatori di posizione socio-economica - stato migratorio e livello d'istruzione.

Metodi

Utilizzando i dati trasversali del Piano Veneto di sorveglianza per l'esposizione a sostanze perfluoroalchiliche, sono stati inclusi nello studio 37,380 soggetti di 20-69 anni.

L'effetto totale dell'esposizione (stato migratorio e livello di istruzione) sull'outcome (pressione sistolica-PS) è stato scomposto in effetto diretto (effetto dell'esposizione sull'outcome in assenza del mediatore) ed effetto indiretto (effetto dell'esposizione sull'outcome attraverso il mediatore IMC) aggiustando i modelli per sesso, età, fumo, alcol e dieta.

Gli intervalli di confidenza sono stati stimati tramite simulazioni Monte Carlo, con un'approssimazione quasi-Bayesiana. La proporzione dell'effetto totale mediato è stata calcolata con i valori assoluti dell'effetto diretto e indiretto, per tenere conto della diversa direzione delle associazioni con l'outcome.

Tutte le analisi sono state stratificate per sesso. Verranno utilizzati dei modelli a equazioni strutturali, per testare la validità dei modelli IMC-mediati.

Risultati

La popolazione è composta per l'8.7% da immigrati, di cui metà provengono dall'Europa Centro-Orientale (CO), il 20.1% dal Nord Africa e il 17.7% dall'Asia. Complessivamente, il 32.4% ha un'istruzione inferiore alla scuola media, il 49.9% il diploma superiore, il 17.7% la laurea. Non si osservano differenze di PS tra Italiani e immigrati (effetto totale).

L'effetto indiretto, mediato dall'IMC, risulta positivo in entrambi i sessi in particolare nelle femmine, mentre l'effetto diretto non mediato dall'IMC è negativo, indicando una PS minore negli immigrati rispetto agli Italiani, con un 43% dell'effetto totale mediato dall'IMC. I risultati sono simili nei modelli aggiustati solo per sesso ed età, e quelli aggiustati per altre covariate, anch'esse possibili mediatori.

Tra le macroaree di provenienza si evidenzia un effetto di mediazione dell'IMC elevato nelle donne del Nord Africa (65% di effetto mediato, non presente nei maschi), e una simile mediazione per i soggetti provenienti dall' Europa CO ed Asia (poco più del 40%).

Infine, come atteso, si osservano valori di PS crescenti al decrescere del titolo di studio. L'effetto totale è spiegato principalmente da un effetto indiretto, con proporzioni mediate dell'IMC superiori al 60% in entrambi i sessi.

Conclusioni

Con la limitazione di essere uno studio trasversale, questi risultati mostrano il ruolo importante dell'IMC come mediatore nella relazione tra la pressione arteriosa e i due indicatori di status socioeconomico considerati.

Corrispondenza: cristina.canova@unipd.it