



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'interno DFI
Ufficio federale della sanità pubblica UFSP

unisanté

Centre universitaire de médecine générale
et santé publique • Lausanne

Riammissioni ospedaliere e deprivazione socioeconomica in Svizzera

Versione breve

Loïc Brunner, Yves Egli, Joachim Marti, Karine Moschetti, Anna Nicolet, Jacques Spycher

Centre Universitaire de Médecine Générale et Santé Publique (Unisanté),

Università di Losanna

Sigla editoriale

Questo studio è stato condotto da Unisanté per conto dell'Ufficio federale della sanità pubblica UFSP. Gli autori e le autrici sono responsabili dei contenuti del presente rapporto.

Autori e autrici dello studio

Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Unisanté, Università di Losanna, Département Epidémiologie et systèmes de santé,

Loïc Brunner, Yves Egli, Joachim Marti, Karine Moschetti, Anna Nicolet, Jacques Spycher

Si ringrazia l'Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ) e l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) per i dati forniti e per l'indicatore. In modo particolare si ringraziano Nicole Fasel e Serge Houmard della sezione Pari opportunità nel campo della salute per i loro commenti e consigli.

Modalità di citazione consigliata

Brunner L., Egli Y., Marti J., Moschetti K., Nicolet A., Spycher J., (2023). Riammissioni ospedaliere e deprivazione socioeconomica in Svizzera. Rapporto su mandato dell'Ufficio federale della sanità pubblica, Berna, UFSP

Contatti

Prof. dr. Joachim Marti, Unisanté, DESS, Secteur Économie de la Santé, Route de la Corniche 10, 1010 Losanna, joachim.marti@unisanté.ch

Ufficio federale della sanità pubblica, Schwarzenburgstrasse 157, CH-3003 Berna, tel. +41 58 464 20 74, healthequity@bag.admin.ch, www.miges.admin.ch

Direzione del progetto presso l'UFSP

Serge Houmard e dott.ssa Nicole Fasel, sezione Pari opportunità nel campo della salute

Versione originale e traduzione

Rapporto finale in francese. Sintesi del rapporto finale tradotta in tedesco, italiano e inglese.

Traduzione: Servizio linguistico dell'UFSP

PDF disponibile sul sito

www.miges.admin.ch > Ricerca sulle pari opportunità nel campo della salute

© UFSP 2023

Situazione iniziale

Il sistema sanitario in Svizzera è noto per le sue buone prestazioni e per l'elevata qualità delle cure fornite¹. È un sistema fortemente decentralizzato in cui molte decisioni politiche (pianificazione e finanziamento) sono prese a livello cantonale. Si caratterizza anche per un coordinamento tra le cure mediche di base e le cure ospedaliere che potrebbe essere migliorato e per la grande importanza accordata alle cure ospedaliere².

Le riammissioni ospedaliere rappresentano un problema che incide non solo sulla sicurezza, sullo stato di salute e sulla qualità di vita dei pazienti, ma anche sui costi e rappresentano una sfida che i Paesi sviluppati si trovano a fronteggiare. Se alcune riammissioni sono inevitabili, si ritiene che una porzione significativa di esse sia evitabile. Le riammissioni non pianificate sono oggetto di particolare attenzione da parte dei regolatori dei sistemi sanitari a causa dei costi che generano, ma anche perché sono considerate un indicatore della qualità delle cure ospedaliere facilmente accessibile³.

La letteratura ha evidenziato diversi fattori associati al rischio di riammissione, inclusi fattori legati alle patologie, relativi all'utilizzo del sistema sanitario, ma anche fattori legati alla demografia e allo status socioeconomico dei pazienti⁴. In particolare, uno status socioeconomico più basso è associato ad un aumento del rischio di riammissione⁵. Ciononostante, le politiche in materia di riammissioni non tengono sufficientemente conto dei fattori sociodemografici dei pazienti, cosa che può aggravare le disparità in materia di salute.

Inoltre, in Svizzera gli studi si concentrano generalmente su campioni specifici (che coprono regioni, popolazioni o tipi di patologie specifici) e non consentono di avere una visione globale e completa della distribuzione delle riammissioni ospedaliere a livello nazionale. Tuttavia, sarebbe utile sapere se la ripartizione delle riammissioni ospedaliere in Svizzera è omogenea tra tutte le regioni e/o tra i Cantoni, e se il ricorso all'assistenza sanitaria in termini di riammissioni ospedaliere dipende dalle caratteristiche socioeconomiche delle regioni di residenza dei pazienti.

Per fornire alcune risposte a tali domande, il presente studio si propone di esaminare la variabilità nazionale e cantonale delle riammissioni ospedaliere potenzialmente evitabili e di

¹ de Pietro, C., et al., The performance of the Swiss health system: good results but high costs: Wilm Quentin. *European Journal of Public Health*, 2015. 25(suppl_3).

² Wyss, K. and N. Lorenz, Decentralization and central and regional coordination of health services: the case of Switzerland. *Int J Health Plann Manage*, 2000. 15(2): p. 103-14.

³ [Is the Readmission Rate a Valid Quality Indicator? A Review of the Evidence - PMC \(nih.gov\)](#)

⁴ [Réadmissions hospitalières : problématique actuelle et perspectives \(revmed.ch\)](#)

⁵ Zumbrunn, A., et al., Social disparities in unplanned 30-day readmission rates after hospital discharge in patients with chronic health conditions: A retrospective cohort study using patient level hospital administrative data linked to the population census in Switzerland. *Plos one*, 2022. 17(9): p. e0273342.

analizzare in che misura esiste una connessione tra caratteristiche socioeconomiche dei luoghi di residenza e riammissioni potenzialmente evitabili.

Finalità

Gli obiettivi principali di questo rapporto sono:

- 1) Esaminare la variabilità regionale e cantonale delle riammissioni potenzialmente evitabili;
- 2) Indagare, a livello regionale, la correlazione tra riammissioni potenzialmente evitabili e status socioeconomico;
- 3) Stimare modelli esplicativi della variabilità delle riammissioni potenzialmente evitabili sulla base di modelli di regressione multivariati. Queste regressioni hanno come base diversi modelli caratterizzati da
 - insiemi di variabili esplicative differenti, inclusi indicatori socioeconomici e culturali (Indice di deprivazione socioeconomica - Socioeconomic Deprivation Index SDI, Indice di reddito INC, Cultural Index CLT);
 - variabili d'interesse (indicatore delle riammissioni) definite a 30 giorni dalla dimissione ospedaliera, ma anche a 10 giorni e a 11–30 giorni;
 - uno sguardo particolare alla correlazione tra riammissioni e livello di istruzione della popolazione;
- 4) Valutare il possibile guadagno di riammissioni potenzialmente evitabili se l'intera popolazione avesse concluso la scuola dell'obbligo in Svizzera.

Metodologia

Indicatore delle riammissioni ospedaliere

- Per riammissione ospedaliera si intende il ritorno in ospedale che avviene entro 30 giorni o entro i 10 giorni ed entro i giorni compresi tra 11 e 30 dalla data della dimissione. L'indicatore 1 di riammissioni ospedaliere parzialmente evitabili corrisponde al rapporto tra il numero di riammissioni ospedaliere parzialmente evitabili e il numero totale di ospedalizzazioni. Dal momento che la struttura della popolazione e la morbilità non sono uguali tra le regioni, per identificare in maniera più equa le riammissioni potenzialmente evitabili si deve tener conto di tali differenze e «correggerle» (Queste differenze sono, ad esempio, un rischio più elevato per i pazienti più anziani e multimorbidi di essere riammessi rispetto a quelli più giovani e con una salute migliore. Di conseguenza, il tasso previsto di riammissioni potenzialmente evitabili varia a seconda della struttura della

popolazione). Il secondo indicatore delle riammissioni (indicatore 2) si basa sul rapporto tra le riammissioni potenzialmente evitabili riscontrate e quelle previste a livello di regioni MedStat. Esso misura il valore in eccesso delle riammissioni potenzialmente evitabili riscontrate rispetto a quelle previste, tenendo conto della struttura della popolazione. Un rapporto con un valore di 1,1 significa che l'eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili riscontrate rispetto a quelle previste è pari al 10 per cento.

Variabili di disparità socioeconomiche

- L'indice di deprivazione socioeconomica (**SDI** - Socioeconomic Deprivation Index) riflette con un'unica variabile lo status socioeconomico di una regione MedStat. L'indice è composto da cinque elementi, ognuno dei quali corrisponde a una dimensione specifica della deprivazione socioeconomica (aiuto sociale, reddito, scuola dell'obbligo, disoccupazione, lavoratori non qualificati).
- Il livello di istruzione inferiore alla scuola dell'obbligo (**NOEDUC**) è una variabile che misura la proporzione di adulti (>19 anni) che non ha concluso la scuola dell'obbligo a livello di regione MedStat.

Analisi statistica

1. Variazione geografica degli indicatori di riammissione

Le variazioni geografiche tra Cantoni diversi e all'interno dello stesso Cantone delle riammissioni potenzialmente evitabili sono rappresentate su carte e grafici.

2. Gradienti di deprivazione socioeconomica all'interno dell'indicatori di riammissioni

Per tutte le regioni, l'indice di deprivazione socioeconomica (SDI) viene rappresentato sull'ascissa e i tassi di riammissioni potenzialmente evitabili vengono rappresentati sull'ordinata del grafico. Tali rappresentazioni permettono di esaminare l'esistenza di una connessione tra l'indice di deprivazione socioeconomica e l'indicatore delle riammissioni. In termini di interpretazione, per esempio, tassi di riammissioni potenzialmente evitabili sistematicamente più elevati nelle regioni più svantaggiate rispetto a quelle meno svantaggiate mostrerebbero l'esistenza di un gradiente socioeconomico nelle riammissioni.

3. Modelli multivariati

L'analisi di certi fattori predittivi di riammissioni potenzialmente evitabili e in particolare l'effetto della dimensione socioeconomica, si basa sulla stima econometrica di più modelli di regressione lineare multilivello. Questi ultimi consentono di tenere conto della struttura dei dati, che sono raggruppati secondo due livelli: quello cantonale e quello regionale. Le variabili

esplicative definite a livello regionale (SDI, INC, CLT, topografia, NOEDUC) e a livello cantonale (densità di case di cura e per anziani) sono testate dai modelli.

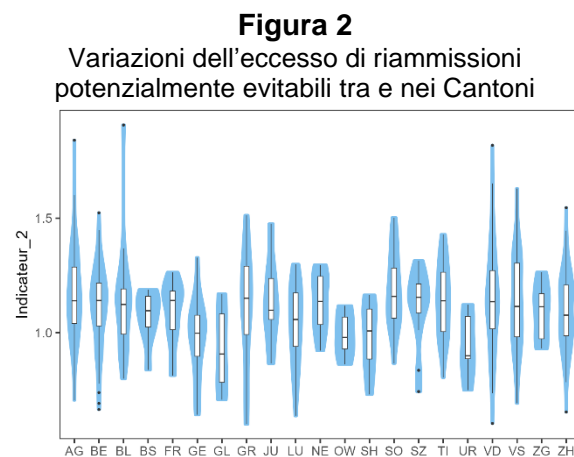
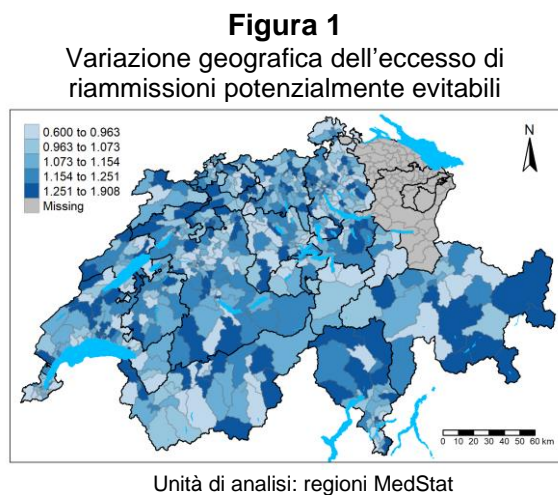
4. Impatto sul numero di giorni di riammissioni potenzialmente evitabili se la proporzione di persone che non ha concluso la scuola dell'obbligo fosse ridotta

Le stime dei modelli di regressione vengono utilizzate per prevedere l'impatto che potrebbe avere un cambiamento del livello di istruzione della popolazione sulle riammissioni potenzialmente evitabili. Per calcolare quali sarebbero i valori di riammissione, si ipotizza il caso in cui la proporzione di persone che non ha concluso la scuola dell'obbligo sia pari a zero.

Risultati

Per motivi di sintesi, gli elementi presentati in questa versione breve riguardano esclusivamente l'indicatore delle riammissioni definito dall'eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili riscontrate in confronto a quelle previste (indicatore 2). Per le analisi dell'indicatore 1 delle riammissioni, i lettori devono consultare la versione originale del rapporto.

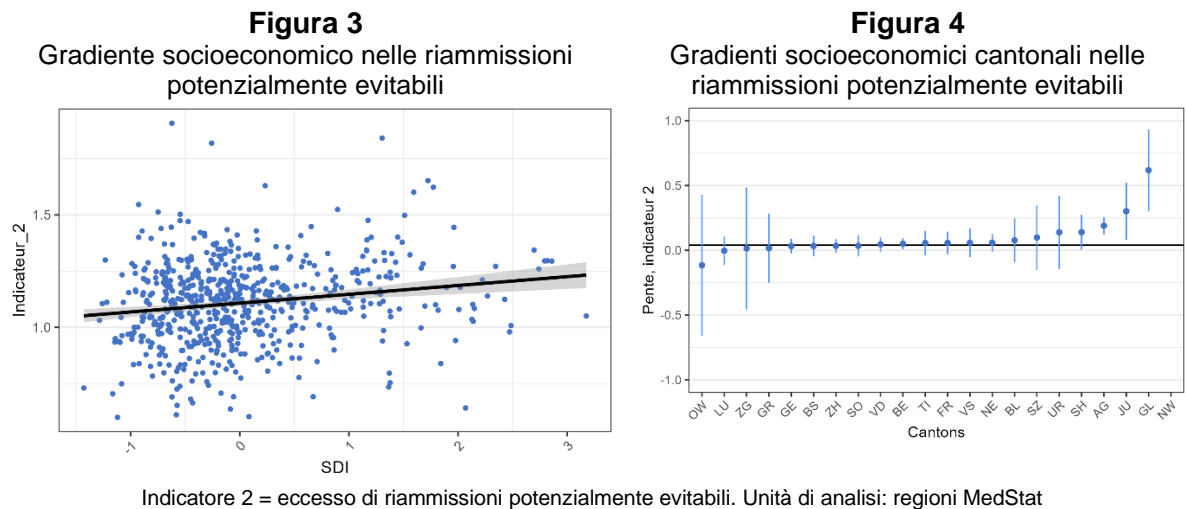
1. Variazione geografica dell'indicatore delle riammissioni definito a 30 giorni



La figura 1 mostra una certa disparità tra Cantoni diversi e all'interno dello stesso Cantone in termini di eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili (figura 2). L'eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili raggiunge un massimo di 1,8 per esempio nel Cantone di Vaud. Al contrario, il Cantone di Ginevra ha un indicatore delle riammissioni vicino all'1 (vale a dire che la differenza tra il numero di riammissioni riscontrate e il numero di quelle previste è minima). Si riscontra che anche la variabilità all'interno dello stesso Cantone è marcata. Per

esempio, nel Cantone di Vaud i valori minimi dell'indicatore 2 sono prossimi allo 0,6, e quelli massimi all'1,8.

2. Gradienti di deprivazione socioeconomica nelle riammissioni potenzialmente evitabili



L'analisi della variabilità dell'eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili in funzione dell'indice di deprivazione socioeconomica mostra una correlazione positiva tra le due dimensioni a livello nazionale (figura 3). Questa correlazione suggerisce che esiste un gradiente socioeconomico nelle riammissioni potenzialmente evitabili. La figura 4 presenta i gradienti socioeconomici nelle riammissioni ospedaliere a livello cantonale. Ogni punto rappresenta il valore del gradiente di deprivazione socioeconomica nelle riammissioni potenzialmente evitabili in confronto al valore nazionale (linea orizzontale in grassetto). Alcuni Cantoni, come Argovia, Giura o Glarona, tendono ad avere gradienti più elevati rispetto a quello nazionale. Questa differenza è significativa laddove i segmenti verticali in corrispondenza dei punti non toccano la linea orizzontale in grassetto.

3. Modelli multivariati

I risultati delle analisi multivariate permettono di identificare diversi predittori dell'eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili.

- I risultati evidenziano una correlazione solida, positiva e significativa tra le riammissioni potenzialmente evitabili e l'indice di deprivazione socioeconomica. Vi è un gradiente socioeconomico nelle riammissioni ospedaliere: l'eccesso di riammissioni è più importante nelle regioni dove la deprivazione socioeconomica è più presente.
- I risultati sono meno solidi per quanto riguarda la relazione tra le riammissioni potenzialmente evitabili e il livello di reddito. Tuttavia, vi sono buone evidenze di una

relazione negativa. Per esempio, si osserva un eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili più esiguo nelle regioni dove il reddito medio è più elevato.

- Il livello di istruzione della popolazione introdotto nelle regressioni, nel caso in cui non vi sia lo SDI, mostra una relazione significativa con le riammissioni potenzialmente evitabili. I risultati suggeriscono che maggiore è la quota di popolazione con un basso livello di istruzione (in quanto non ha concluso la scuola dell'obbligo), maggiore è l'eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili.
- Complessivamente, la diversità culturale non risulta essere un predittore delle riammissioni potenzialmente evitabili. Tuttavia, in alcune specifiche che non tengono conto della dimensione socioeconomica, la proporzione di stranieri è associata in maniera significativa e positiva alle riammissioni potenzialmente evitabili. È probabile che la diversità culturale rifletta anche differenze di deprivazione socioeconomica.

Scomponendo l'indicatore delle riammissioni a 30 giorni in un indicatore a 10 giorni e un indicatore a 11–30 giorni, le analisi consentono di indagare in che misura le relazioni che esistono tra l'indicatore delle riammissioni a 30 giorni e le variabili esplicative (in particolare socioeconomiche e di offerta di cure) possono essere suddivise in associazioni con gli indicatori di riammissione a 10 giorni e quelle a 11–30 giorni.

- La deprivazione socioeconomica sembra avere un effetto predittivo minore sulle riammissioni a 10 giorni rispetto alle riammissioni definite a 11–30 giorni. Il coefficiente davanti alla variabile è leggermente inferiore e meno significativo sulle riammissioni a 10 giorni rispetto a quelle a 11–30 giorni.
- Dopo il controllo della dimensione socioeconomica, le variabili della topografia e dell'offerta cantonale (densità di case di cura e per anziani) sono risultate associate in maniera significativa alle riammissioni a 11–30 giorni, ma non alle riammissioni a 10 giorni. In particolare, le regioni urbane mostrano un tasso di riammissioni più elevato rispetto a quelle rurali. Una maggiore disponibilità di case di cura è associata a una riduzione delle riammissioni di 11-30 giorni. Questi risultati suggeriscono che il contesto in cui vive il paziente è maggiormente predittivo per una riammissione a lungo termine che per una immediatamente successiva all'ospedalizzazione.

Dissertazione

Sintesi dei risultati

1. L'indicatore delle riammissioni ospedaliere mostra un'importante variazione geografica: le regioni e le aree caratterizzate da un eccesso riammissioni ospedaliere relativamente elevate o relativamente basse andrebbero esaminate in maniera più approfondita.
2. Si osservano dei gradienti socioeconomici robusti nelle riammissioni potenzialmente evitabili su scala nazionale, sia per quanto riguarda la deprivazione socioeconomica, sia per quanto riguarda l'istruzione.
 - L'eccesso di riammissioni potenzialmente evitabili è più elevato nelle regioni più svantaggiate, meno ricche del Paese e con un livello di istruzione più basso.
 - Anche se minima, vi è una certa variabilità di gradienti socioeconomici tra i Cantoni; alcuni Cantoni mostrano sistematicamente gradienti più elevati o più bassi rispetto alla media nazionale.
 - Le analisi permettono di completare e mitigare l'impatto di alcune variabili che influenzano le riammissioni a seconda del periodo di tempo per cui l'indicatore è definito. Le caratteristiche di deprivazione socioeconomica da una parte, e il basso livello di istruzione dall'altra influenzano le riammissioni a 10 giorni e quelle a 11–30 giorni, ma con un effetto più marcato sulle seconde rispetto alle prime. Le variabili di ambiente (topografia) e quelle di disponibilità dell'offerta (case di cura e per anziani) sono risultate predittori delle riammissioni a distanza in termini di tempo dalla dimissione piuttosto che di quelle vicine alla data di dimissione. Una maggiore offerta di case di cura ridurrebbe il numero di rientri.
3. L'analisi permette di stimare i guadagni possibili in termini di riammissioni se tutta la popolazione avesse concluso la scuola dell'obbligo. Se la quota di popolazione con un livello di istruzione inferiore alla scuola dell'obbligo raggiungesse questo livello di istruzione, tenendo in considerazione tutte le patologie, si stima un risparmio possibile del 6,9 per cento del totale delle riammissioni potenzialmente evitabili annuali, corrispondenti a 21 804 giorni di ospedale. Ciò equivale a un risparmio sui costi ospedalieri stimato tra i 33 e i 44 milioni di franchi nell'assistenza ospedaliera, che rappresenta tra lo 0,2% e lo 0,3% dei costi totali dell'assistenza ospedaliera curativa del sistema sanitario.

Implicazioni

Il principale contributo di questo studio è quello di mettere in luce le disparità del sistema sanitario svizzero in materia di riammissioni ospedaliere potenzialmente evitabili. Le riammissioni variano tra gruppi socioeconomici e luogo di residenza, sollevando un problema in termini di equità delle cure. In effetti, si osservano delle differenze tra i Cantoni e tra le

regioni, per cui le regioni più svantaggiate sul piano socioeconomico presentano in media livelli più elevati di riammissioni ospedaliere potenzialmente evitabili.

Sono diversi i fattori che possono contribuire a spiegare i volumi delle riammissioni e la loro variabilità tra aree geografiche. I nostri risultati mettono in evidenza alcuni di questi fattori e suggeriscono quindi l'approntamento di possibili azioni politiche che possono aiutare a ridurre una parte delle riammissioni. Tali azioni dovrebbero essere indirizzate sia ai pazienti che agli attori dell'assistenza sanitaria.

I bassi livelli socioeconomici e di istruzione che influenzano le riammissioni potenzialmente evitabili, potrebbero riflettere delle difficoltà finanziarie di accesso alle cure, di aderenza terapeutica, ma anche di organizzazione del monitoraggio medico dopo la dimissione dall'ospedale. Gli sforzi volti a ridurre il gradiente in termini di conoscenze sulla salute potrebbero rappresentare una via da percorrere. In particolare, considerato che la prevalenza di persone con un basso livello di istruzione è maggiore nelle popolazioni più anziane e/o di nazionalità straniera⁶, le azioni potrebbero rivolgersi in maniera più specifica a queste due fasce di popolazione. Un migliore accesso alle cure ambulatoriali e alle cure a domicilio, così come ai posti nelle case di cura e per anziani potrebbe essere una soluzione per ridurre le riammissioni evitabili. Anche garantire un più stretto monitoraggio post ospedaliero con l'accesso a cure transitorie intensificate potrebbe contribuire a ridurre il rischio di riammissione.

Nel caso concreto, si raccomanda agli ospedali di prestare particolare attenzione alle difficoltà di comprensione dei pazienti riguardo la propria malattia. Adattare le informazioni al livello di istruzione dei pazienti darebbe loro l'opportunità di comprendere se il seguito dell'ospedalizzazione è nella norma, di essere attenti ai segnali e ai sintomi di eventuali complicazioni, di comprendere bene l'utilità della terapia postoperatoria e di essere coscienti della necessità di consultare rapidamente un professionista in caso di problemi. Anche informare i familiari potrebbe essere utile in queste situazioni. Una valutazione di tali misure indirizzate a persone con un basso livello di istruzione sarebbe utile per verificarne l'efficacia.

In Svizzera, l'indicatore delle riammissioni potenzialmente evitabili è utilizzato anche come indicatore di qualità negli ospedali e nelle cliniche. Implementato dall'Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ), l'indicatore permette di valutare le prestazioni di ogni struttura. Aver messo in evidenza che questo indicatore è associato in maniera significativa alle caratteristiche socioeconomiche dei pazienti, oltre che a quelle

⁶ Wolter, S. C. *Rapporto sul sistema educativo svizzero 2018*. Aarau: Centro svizzero di coordinamento della ricerca educativa, 2018: https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/bildungsberichte/2018/Rapporto_sistema_educativo_svizzero_2018.pdf.

dell'offerta di cure disponibile all'uscita dall'ospedale, contribuisce a sottolineare che la qualità del trattamento offerto ai pazienti non rappresenta l'unica causa all'origine delle riammissioni non previste dopo la dimissione, e che sarebbe opportuno intervenire al fine di ridurre queste riammissioni.

Scarto tra i dati e prossime fasi dello studio

Sebbene abbiamo avuto accesso a una ricca base di dati individuali sulle riammissioni ospedaliere, gli indicatori socioeconomici, culturali e relativi all'offerta di cure non erano disponibili a livello individuale, ma solo a livello regionale. I dati sulle riammissioni ospedaliere sono stati quindi aggregati a livello regionale ai fini delle analisi. Il presente studio ha mostrato che una riduzione pari circa al 7 per cento delle riammissioni potenzialmente evitabili sarebbe legata alle differenze nel livello medio di istruzione di alcune regioni. Ciò rappresenta probabilmente soltanto una parte dell'impatto reale delle variabili socioeducative, dato che le nostre stime non prendono in considerazione le disparità tra individui all'interno delle regioni. Per comprendere in maniera più approfondita tali disparità, sarebbe necessario fare riferimento ad altri indicatori supplementari, se possibile a livello individuale.

Il presente progetto mostra la fattibilità e l'interesse di utilizzare gli indicatori per mettere in luce in maniera più sistematica i problemi che possono insorgere a livello nazionale e cantonale. Le riammissioni potenzialmente evitabili e la loro ripartizione nella popolazione (secondo lo status socioeconomico) possono essere utilizzate come misura per valutare l'impatto delle politiche nazionali e cantonali che toccano diversi aspetti della qualità delle cure ma anche dell'accessibilità e del coordinamento tra le cure ospedaliere e ambulatoriali.