



Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche



Nationales Zentrum für Infektionsprävention
Centre national de prévention des infections
Centro nazionale per la prevenzione delle infezioni
National Center for Infection Control

Infezioni del sito chirurgico

Programma nazionale

Svolto da Swissnoso su mandato dell'ANQ

Rapporto comparativo nazionale 2016-2017 | Versione breve

Periodi di rilevamento

1° ottobre 2016 – 30 settembre 2017 (interventi senza impianto)

1° ottobre 2015 – 30 settembre 2016 (interventi con impianto)

Autori

Marie-Christine Eisenring, PD dr. med. Stefan Kuster, prof. dr. med. Nicolas Troillet

Novembre 2018 / versione 1.0

1. Premessa

Dal 2009, Swissnoso, il Centro nazionale per la prevenzione delle infezioni, rileva e monitora su mandato e in collaborazione con l'ANQ l'evoluzione delle infezioni del sito chirurgico in Svizzera. Dal 2011 (interventi con impianto), rispettivamente dal 2012 (interventi senza impianto), gli ospedali e le cliniche sono tenuti a partecipare alle misurazioni unitarie dell'ANQ. A settembre 2017, la banca dati comprendeva 363'875 casi.

2. Metodo

Vengono rilevate le infezioni che si manifestano entro trenta giorni dopo un'operazione o entro dodici mesi dopo un impianto di protesi, in ospedale o dopo la dimissione. Si tratta di infezioni della pelle nel punto di incisione, rispettivamente nel tessuto sottostante, inclusi gli strati e le fasce muscolari, oppure degli organi o delle cavità aperti o manipolati durante l'intervento.

Il metodo applicato in Svizzera si basa sulle direttive del National Healthcare Safety Network (NHSN) statunitense. **Durante la degenza**, esso è per lo più identico, e dunque confrontabile, ad altri programmi di sorveglianza. Il programma Swissnoso/ANQ comprende però un monitoraggio proattivo e approfondito **dopo la dimissione**. Rispetto alla maggior parte degli altri paesi, quindi, in Svizzera vengono rilevate anche le infezioni manifestatesi oltre il termine della degenza.

I tassi di infezione dei singoli ospedali e cliniche vengono aggiustati mediante l'indice di rischio NNIS, il quale permette di calcolare i tassi di infezione tenendo conto di determinati fattori di rischio legati al paziente o del tipo di intervento, e agevola il confronto diretto tra ospedali e cliniche. I tassi di infezione aggiustati vengono poi rappresentati in grafici a imbuto per ogni ospedale od ogni clinica.

Dal 2012, Swissnoso effettua verifiche standardizzate per valutare la qualità del processo di rilevamento e delle misurazioni negli istituti, il che contribuisce alla salvaguardia e all'ottimizzazione della qualità dei dati.

3. Partecipazione

Dal 1° ottobre 2016 al 30 settembre 2017 (interventi senza impianto), rispettivamente dal 1° ottobre 2015 al 30 settembre 2016 (interventi con impianto), sono stati rilevati 57'638 casi (periodo precedente: 54'664) dopo dodici interventi chirurgici. Al rilevamento hanno partecipato 168 ospedali, cliniche e sedi ospedaliere (periodo precedente: 162). Il tasso di *follow-up* è stato del 91,4% (periodo precedente: 91,3%).

Gli ospedali e le cliniche devono scegliere almeno tre operazioni dal catalogo degli interventi ed effettuarne il rilevamento.

Gli ospedali e cliniche partecipanti, e i rispettivi tipi di intervento rilevati, sono elencati nel capitolo 8 del rapporto comparativo nazionale 2016-2017 integrale.

4. Risultati

La tabella seguente riporta i tassi di infezione grezzi. Quelli aggiustati secondo il rischio per ogni ospedale/clinica (2017) possono essere consultati sul [portale dell'ANQ](#).

Tassi di infezione secondo il tipo di intervento e la profondità dell'infezione

| Tipo di intervento | Numero ospedali | Numero interventi | Numero infezioni | Tassi di infezione globali (%) | Profondità (numero) | | |
|---|-----------------|-------------------|------------------|--------------------------------|---------------------|----------|---------------|
| | | | | | Superficiali | Profonde | Organo/cavità |
| Periodo di monitoraggio: 1.10.2016 - 30.9.2017 | | | | | | | |
| Appendicectomia | 90 | 5'624 | 178 | 3.2 | 54 | 14 | 110 |
| Colecistectomia | 37 | 3'720 | 73 | 2.0 | 28 | 6 | 39 |
| Interventi di ernia | 50 | 4'592 | 44 | 1.0 | 22 | 14 | 8 |
| Chirurgia del colon | 119 | 6'590 | 902 | 13.7 | 290 | 90 | 522 |
| Chirurgia rettale | 16 | 271 | 51 | 18.8 | 12 | 2 | 37 |
| Bypass gastrico | 10 | 1'182 | 34 | 2.9 | 14 | 1 | 19 |
| Taglio cesareo | 39 | 7'213 | 123 | 1.7 | 77 | 8 | 38 |
| Isterectomia | 16 | 1'632 | 41 | 2.5 | 11 | 11 | 19 |
| Laminectomia senza impianto | 18 | 2'149 | 14 | 0.7 | 6 | 1 | 7 |
| Periodo di monitoraggio: 1.10.2015 - 30.9.2016 | | | | | | | |
| Chirurgia cardiaca | | | | | | | |
| Tutti gli interventi | 14 | 4'000 | 166 | 4.2 | 49 | 73 | 44 |
| Bypass aorto-coronarico | 14 | 1'956 | 84 | 4.3 | 26 | 51 | 7 |
| Sostituzione valvolare | 10 | 1'132 | 46 | 4.1 | 12 | 14 | 20 |
| Protesi elettiva dell'anca | 101 | 11'540 | 130 | 1.1 | 18 | 12 | 100 |
| Protesi elettiva del ginocchio | 67 | 8'195 | 76 | 0.9 | 22 | 9 | 45 |
| Laminectomia con impianto | 14 | 930 | 23 | 2.5 | 10 | 1 | 12 |

I tipi di infezione seguenti vengono confrontati con il periodo di rilevamento precedente:

- infezioni superficiali;
- infezioni profonde;
- infezioni all'organo/alla cavità;
- tutte le profondità (superficiali, profonde, organo/cavità);
- infezioni profonde e infezioni all'organo/alla cavità combinate.

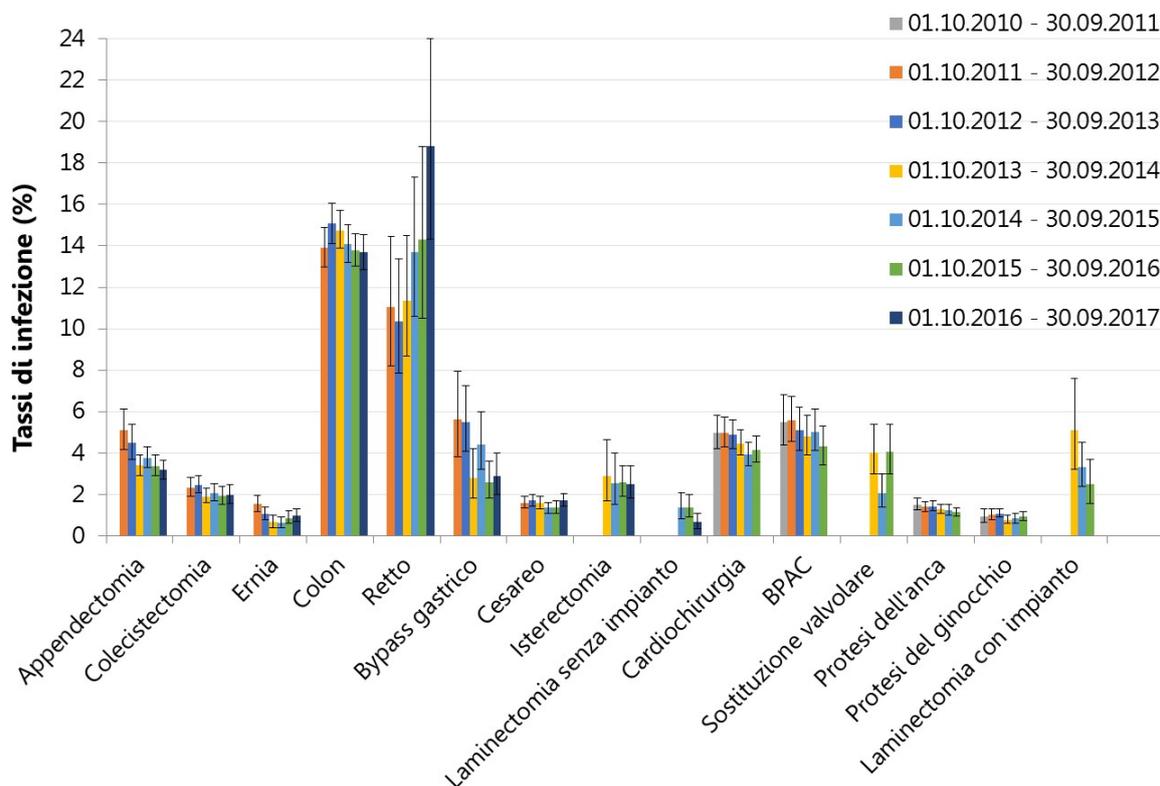
Dai confronti emergono i seguenti cambiamenti statisticamente significativi.

| Tassi di infezione più bassi dopo | Infezioni |
|--|-----------------------------------|
| Chirurgia cardiaca tutti gli interventi | Superficiali |
| Chirurgia cardiaca bypass aorto-coronarico | All'organo/alla cavità |
| Laminectomia con impianto | Profonde |
| Laminectomia con impianto | Profonde e all'organo/alla cavità |
| Laminectomia senza impianto | Tutte |
| Laminectomia senza impianto | Profonde e all'organo/alla cavità |
| Tassi di infezione più alti dopo | Infezioni |
| Chirurgia cardiaca tutti gli interventi | Profonde |
| Chirurgia cardiaca tutti gli interventi | Profonde e all'organo/alla cavità |
| Chirurgia cardiaca sostituzione valvolare | Tutte |
| Chirurgia cardiaca sostituzione valvolare | All'organo/alla cavità |
| Chirurgia rettale | All'organo/alla cavità |

I tassi di infezione degli altri interventi sono rimasti invariati o sono cambiati in modo statisticamente non significativo.

L'evoluzione dei tassi di infezione nel corso dei periodi di misurazione si presenta come segue.

Tassi di infezione grezzi secondo il tipo di intervento e il periodo di monitoraggio



Dall'inizio della pubblicazione trasparente nel 2011, i tassi di infezione dopo gli interventi seguenti hanno registrato una riduzione statisticamente significativa:

- appendicectomia;
- protesi elettiva dell'anca;
- interventi di ernia;
- chirurgia cardiaca, tutti gli interventi;
- laminectomia con e senza impianto;
- bypass gastrico.

I tassi di infezione dopo il tipo di intervento seguente manifestano invece una significativa tendenza crescente:

- chirurgia rettale.

In caso di infezione dopo operazioni con impianto o di infezioni all'organo/alla cavità, nella maggior parte dei casi si procede ad analisi microbiologiche. I batteri isolati corrispondono allo spettro rilevato da altri sistemi di monitoraggio e dimostrano un tasso di resistenza relativamente basso.

5. Validazione

A metà aprile 2018, Swissnoso aveva sottoposto a verifica e a valutazione la qualità del rilevamento di 167 ospedali, cliniche e sedi in occasione di visite di una giornata. 154 istituti sono già stati valutati due volte.

Swissnoso ha assegnato un punteggio tra 0 (lacunoso) e 50 (eccellente). Nel primo giro di validazioni, i 167 ospedali in questione hanno ottenuto una media di 35 punti. I 154 istituti sottoposti per la seconda volta a verifica hanno invece raggiunto una media di 39 punti. Tra la prima e la seconda verifica, la qualità del rilevamento è migliorata nel 70% di ospedali e cliniche, e peggiorata nel 30% circa. Due istituti non hanno fatto registrare cambiamenti.

Nei grafici pubblicati, vengono ora riportati il punteggio ottenuto e la mediana di tutti gli istituti. Finora, il punteggio era suddiviso e presentato nelle categorie dall'1 (scarso) al 4 (eccellente). Va ricordato che il periodo attualmente in esame non coincide necessariamente con l'anno della validazione dei singoli ospedali e cliniche.

6. Confronto internazionale

Come in Svizzera, anche in altri paesi, rispettivamente sistemi, il monitoraggio rileva solo in singoli casi una tendenza calante dei tassi di infezione. Gli interventi per i quali si registra una diminuzione cambiano secondo il paese.

A prima vista, i tassi di infezione svizzeri sembrano più alti rispetto a quelli rilevati all'estero ma in realtà un confronto di questo genere è possibile solo con riserva in considerazione delle differenze a livello di metodo, di definizioni, di criteri di inclusione, di *follow-up* dopo la dimissione e di validità dei dati rilevati.

Nessun altro paese prevede un monitoraggio tanto accurato dopo la dimissione. In Svizzera, inoltre, la qualità del rilevamento in seno agli ospedali e alle cliniche viene controllata regolarmente. La

validazione si basa su verifiche svolte da esperti sul posto, il che aumenta la qualità del rilevamento e, di conseguenza, l'affidabilità dei dati (vedi capitolo 5).

In considerazione di queste differenze, un confronto con risultati di altri sistemi di monitoraggio è possibile solo con la dovuta cautela (cfr. anche capitolo 5 del rapporto comparativo nazionale 2016-17 integrale).

7. Conclusione

A quasi dieci anni dall'inizio della misurazione, si constata che i tassi di infezione dopo sette interventi chirurgici sono calati progressivamente. I risultati 2016-17 confermano questa evoluzione positiva. Benché i tassi di infezione complessivi siano in netto calo, dai confronti diretti tra i singoli istituti partecipanti continuano a emergere tassi aggiustati secondo il rischio molto eterogenei. Si nota inoltre un apparentemente inspiegabile incremento dei tassi di infezione dopo interventi di chirurgia rettale. Saranno necessarie analisi approfondite al riguardo.

Durante le visite di verifica emerge una buona qualità del monitoraggio, con tuttavia notevoli differenze tra gli istituti, alcuni dei quali non hanno ancora raggiunto la sufficienza. Queste nette differenze sono riconducibili anche alla qualità delle strutture e dei processi. Per continuare a incrementare la qualità del monitoraggio, Swissnoso sostiene gli ospedali in loco e formula raccomandazioni individuali. I risultati sono tangibili: già alla seconda verifica, oltre due terzi degli istituti hanno mostrato chiari miglioramenti.

Nell'ambito della profilassi antibiotica perioperatoria, sussiste tutt'ora un notevole potenziale di miglioramento nella maggior parte dei tipi di intervento, dato che molti pazienti continuano a non riceverla puntualmente.

La tendenza calante dei tassi di infezione nell'arco di quasi dieci anni potrebbe essere almeno parzialmente una conseguenza diretta del monitoraggio nazionale. Dato che l'ANQ pubblica in modo trasparente i risultati per ogni ospedale e che Swissnoso redige rapporti specifici e dettagliati dopo ogni periodo di misurazione, gli istituti possono operare confronti tra di loro.

Anche in futuro si raccomanda di adottare misure locali, regionali e nazionali volte a ridurre i tassi di infezione del sito chirurgico al fine di consolidare la tendenza positiva e di estenderla ad altri tipi di intervento. I moduli di intervento di Swissnoso aiutano ospedali e cliniche ad agire in modo più incisivo a favore della prevenzione.