



## Sostituzione programmata vs su indicazione dei cv periferici

**Data** 19 maggio 2009  
**Categoria** cardiovascolare

La sostituzione del catetere venoso periferico quando clinicamente indicato non ha effetti sull'incidenza del fallimento, valutato come misura composta di flebiti e infiltrazione.

La cateterizzazione venosa è la procedura invasiva più comune nei pazienti ricoverati in ospedale, di cui circa il 50% riceve terapia endovenosa. Per ridurre il rischio di complicazioni, l'intervento più praticato è la rimozione abituale del catetere, indicato dai Centers for Disease Control and Prevention ogni 72-96 ore per ridurre il rischio di infezioni; questa raccomandazione è però basata su scarse evidenze.

Recenti studi osservazionali indicano che i cateteri possono essere lasciati in sito in sicurezza per periodi più lunghi (Cornely OA et al. Infect Control Hosp Epidemiol 2002, 23: 249-53; Homer LD et al. J Intraven Nurs 1998, 21: 301-5). Obiettivo dello studio è stato quindi confrontare la sostituzione routinaria dei cateteri venosi periferici con la sostituzione solo quando clinicamente indicata.

I pazienti sono stati reclutati in un ospedale universitario australiano (Queensland) da febbraio 2006 a giugno 2007; dei 1620 pazienti potenzialmente eleggibili, 755 (46,6%) sono stati inclusi nello studio. I principali criteri di inclusione erano: età  $\geq$  18 anni, nessuna batteriemia, nessuna terapia immunosoppressiva, prescrizione di catetere venoso periferico per almeno 4 giorni. Poiché il paziente era l'unità di misura dello studio, se un paziente richiedeva più cateteri è stato inserito nello studio una sola volta. La principale ragione dell'esclusione dei pazienti è stato il loro alterato stato mentale.

L'outcome primario è stato il fallimento della cateterizzazione, a causa di flebite o infiltrazione. La flebite è stata definita come presenza di due o più dei seguenti sintomi: dolore, ipersensibilità, calore, eritema, rigonfiamento e il segno di una corda alla palpazione. L'infiltrazione è stata definita come passaggio di liquido nel compartimento interstiziale e conseguente rigonfiamento tissutale intorno alla sede di inserzione del catetere. Outcome secondari sono stati: spese relative all'infusione, altre cause di fallimento del catetere, come occlusione o blocco, infezione locale alla sede di inserzione, infezioni ematiche catetere-correlate.

In totale, 376 pazienti (58,8 anni, maschi 233) sono stati randomizzati alla sostituzione abituale del catetere (gruppo controllo: sostituzione del catetere ogni 3 giorni in accordo alle linee guida ospedaliere) e 379 (60,1 anni, maschi 248) al gruppo in cui il catetere non veniva rimosso fino quando non vi fosse un'indicazione clinica (gruppo di intervento). Per 22 pazienti del gruppo di intervento (6%) il catetere è stato rimosso abitualmente anziché in base a un'indicazione clinica; in 125 pazienti controllo (33%) il catetere è stato mantenuto per più di 72 ore, rispecchiando la variazione nella cura abituale.

I cateteri sono mantenuti in situ per un periodo di tempo maggiore nel gruppo di intervento, con conseguente maggiore sostituzione dei cateteri nel gruppo controllo (749 vs 679), nonostante la minore durata della terapia infusoriale (5,4 vs 6,3 giorni).

La rimozione del catetere in seguito a flebite o infiltrazione è stata necessaria in 123 pazienti (33%) del gruppo controllo e in 143 (38%) nel gruppo di intervento; la differenza non era statisticamente significativa. Il dato è stato confermato dall'analisi come fallimento per 1000 giorni di cateterizzazione. In entrambi i gruppi la maggior causa di fallimento è stata l'infiltrazione (36% nel gruppo di intervento, 32% nel gruppo controllo); la flebite si è verificata con bassa frequenza (4% nel gruppo di intervento, 3% nel gruppo controllo).

I costi relativi all'infusione per episodio di cura sono stati maggiori nel gruppo controllo (\$A 41,02 vs \$A 36,40). 196 cateteri (26%) nel gruppo controllo sono stati rimossi dopo 3 giorni, nonostante un corretto funzionamento.

È stato osservato che circa il 3% dei cateteri è rimasto in situ senza problemi per più di 7 giorni e alcuni per più di 2 settimane.

Gli autori ritengono quindi che la sostituzione abituale del catetere sia una pratica non necessaria e dolorosa per il paziente e costosa per la struttura ospedaliera.

In base ai risultati ottenuti la politica ospedaliera è stata modificata, con indicazione alla rimozione del catetere in base a segni e sintomi clinici, allineando così la pratica negli adulti alle raccomandazioni del Center for Disease Control and Prevention per i bambini, ossia rimozione del catetere quando clinicamente indicata.

In conclusione, la sostituzione del catetere venoso periferico quando clinicamente indicato non ha effetti sull'incidenza del fallimento, valutato come misura composta di flebiti e infiltrazione.

Clinical trial di maggiori dimensioni sono però necessari per confermare questi dati, usando solo la flebite come outcome, poiché di maggior significato clinico.

### Commento

L'editoriale di accompagnamento sottolinea alcune limitazioni dello studio: non è infatti dimostrato in modo significativo che la mancata sostituzione del catetere ogni 72 ore sia sicura e valida dal punto di vista dei costi, specialmente in ospedali che non abbiano un team dedicato alla terapia endovenosa, presente invece nell'ospedale in cui lo studio è



stato condotto. Sebbene l'abbandono della sostituzione routinaria del catetere non sia associata ad un aumento dell'incidenza delle flebiti e delle infiltrazioni, potrebbe però aumentare il rischio di batteriemie da *Staphylococcus aureus*.

È quindi necessario condurre un trial randomizzato, di adeguata potenza, in cui venga confrontata la sostituzione a intervalli di 48 ore con la sostituzione clinicamente indicata, per dimostrare una riduzione dell'incidenza di complicanze locali e di batteriemie catetere-correlate.

La presenza di un team specializzato per la cura e l'inserimento dei cateteri riduce di per sé il rischio di complicanze; l'utilizzo di tecnologie, come cateteri in poliuretano o filtri in linea, può contribuire alla riduzione delle batteriemie e dei costi, indipendentemente dalla sostituzione periodica o meno del catetere.

**Dottorssa Valentina Boscaro**

#### **Riferimentibibliografici**

Webster J et al. Routine care of peripheral intravenous catheters versus clinically indicated replacement : randomised controlled trial. BMJ 2008; 337: a339.

Maki DG. Improving the safety of peripheral intravenous catheters. BMJ 2008; 337: a630.

Contributo gentilmente concesso dal Centro di Informazione sul Farmaco della Società Italiana di Farmacologia - [url][http://www.sifweb.org/farmaci/info\\_farmaci.php](http://www.sifweb.org/farmaci/info_farmaci.php)[/url]