

# IGIENE DELLE MANI: UNA CORNICE TEORICA

Angela Corbella

## 1. Il problema delle infezioni associate all'assistenza sanitaria

Nel panorama dei potenziali rischi per la sicurezza del paziente attribuibili all'assistenza sanitaria, le complicanze infettive giocano un ruolo di primo piano perché sono frequenti, hanno un elevato impatto clinico ed economico e perché sono evitabili con l'adozione di misure di provata efficacia. Secondo l'OMS le infezioni associate alle cure sanitarie:

- *“colpiscono, in ogni determinato momento, nel mondo 1.4 milioni di persone in ospedale*
- *Riguardano ogni paziente nel mondo*
- *Favoriscono il fenomeno della resistenza agli antibiotici*
- *Causano perdite di miliardi di dollari ogni anno*
- *Mettono in pericolo gli operatori sanitari*
- *Mettono in pericolo i parenti /familiari dei pazienti”*<sup>1</sup>

L'OMS rileva che *“ogni giorno negli USA muoiono 247 persone in conseguenza di un'infezione associata alle cure sanitarie; nel mondo almeno 1 paziente su 4 nei reparti di terapia intensiva svilupperà un'infezione durante il ricovero. Questa stima è presumibilmente da raddoppiare nei paesi in via di sviluppo”*.<sup>2</sup>

In Italia l'incidenza media delle infezioni associate all'assistenza sanitaria è *“tra il 4.5 e il 7% dei ricoveri (pari a circa 450.000/700.000 casi, con una mortalità dell'1%)”*<sup>3</sup>

## 2. La prevenzione

Le recenti linee guida elaborate dai Centers for Disease Control and Prevention (CDC) riaffermano quanto già ampiamente assodato in letteratura: *“le mani pulite sono il singolo fattore piu' importante nel prevenire la diffusione di patogeni e la resistenza agli antibiotici nelle strutture sanitarie. L'igiene delle mani riduce l'incidenza delle infezioni ospedaliere”*.<sup>4</sup>

*“L'igiene delle mani, un'azione molto semplice, rimane la prima misura per ridurre le infezioni associate alle cure sanitarie e la diffusione della resistenza agli antibiotici”*.<sup>5</sup>

L'OMS ha lanciato nel 2005 la campagna **“Global Patient Safety Challenge – Clean Care is Safer Care”** (Sfida globale per la sicurezza del paziente – Cure pulite equivalgono a cure sicure), sollecitando tutti gli Stati membri a prestare la massima attenzione al problema della sicurezza del paziente. Il Ministero della Salute (Mds), aderendo alla citata iniziativa dell'OMS, nell'ambito del **Progetto Nazionale Cure Sicure**, ha lanciato la Campagna **“Cure Pulite equivalgono a Cure sicure”** il 13 ottobre 2005. L'intervento fondamentale della campagna riguarda **l'igiene delle mani**. Il Mds, nell'ambito del progetto ha prodotto, sulla base delle linee guida dell'OMS, tre manifesti **“I cinque momenti fondamentali per l'igiene delle mani”** - **“Come frizionare le mani con soluzione alcolica”** - **“Come lavarsi le mani con acqua e sapone”**, che si riportano nella procedura aziendale

<sup>1</sup> World Health Organization (WHO) “Global Patient safety challenge. Clean care is safer care” Ginevra - 2005

<sup>2</sup> WHO “WHO guideline on hand hygiene in health care (advanced draft): a summary” - 2005

<sup>3</sup> Ministero della Salute (Mds) Centro per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie “Progetto nazionale cure sicure” sito internet Mds

<sup>4</sup> Centers For Disease Control and Prevention (CDC) “Guideline for hand Hygiene in Health care Settings” - 2002

<sup>5</sup> WHO “WHO guideline on hand hygiene.....op.....cit.....

oltre che nel sito intranet con le indicazioni per l'igiene delle mani e le raccomandazioni per applicare correttamente la pratica.

### **3. Il problema della bassa compliance degli operatori alle raccomandazioni: principali fattori causali**

Nonostante la provata efficacia e la semplicità della misura preventiva, la compliance degli operatori alle raccomandazioni sull'igiene delle mani *“rimane estremamente **bassa** in tutto il mondo. Infermieri e medici generalmente puliscono le mani **meno della metà** delle volte che dovrebbero. Nei reparti di area critica, dove vi sono ritmi e carichi di lavoro elevati, l'adesione alle buone pratiche può scendere fino al 10%”*.<sup>6</sup>

Il CDC sottolinea che una revisione di 34 studi sull'adesione alla pratica del lavaggio delle mani tra gli operatori, ha evidenziato che i *“tassi di compliance variano dal 5% all'81%; il tasso medio di compliance è del 40%”*.<sup>7</sup>

In uno studio effettuato presso l'Azienda Ospedaliera L. Sacco di Milano nei reparti di terapia intensiva si afferma che *“dalle indagini effettuate attraverso l'osservazione diretta è emersa una scarsa adesione degli operatori alle pratiche raccomandate: 5,6%. In base ai dati raccolti, il dato può trovare giustificazione in parte nelle problematiche logistico strutturali dei reparti (il 55% dei lavandini risulta posizionato nelle infermerie), e in parte nella mancanza di conoscenze aggiornate sui nuovi prodotti e sulle metodiche innovative”*.<sup>8</sup> Anche Girou et al sottolineano che *“la compliance, nella pratica quotidiana è ancora inaccettabilmente bassa, meno del 50% nella maggior parte degli studi pubblicati negli ultimi 20 anni. Recenti studi hanno dimostrato che questo livello di compliance NON è sufficiente per ridurre il rischio di trasmissione di batteri multiresistenti negli ospedali”*.<sup>9</sup>

Secondo l'OMS e il CDC nei già citati documenti, i principali fattori causali della scarsa compliance si suddividono in:

#### **a) Fattori di rischio osservati che limitano l'aderenza alle raccomandazioni per l'igiene delle mani**

- Lavorare nei reparti di terapia intensiva
- Indossare guanti / camici
- Attività che comportano elevato rischio di trasmissione crociata
- Carenza di organico / sovraffollamento
- Elevato numero di opportunità (le opportunità vengono definite come occasioni / momenti assistenziali in cui l'igiene delle mani deve essere effettuato secondo le raccomandazioni contenute nelle linee guida)
- Status di aiuto infermiere (piuttosto che infermiere)
- Status di medico (piuttosto che infermiere)

#### **b) Fattori di rischio riferiti dagli operatori sanitari che limitano l'aderenza alle raccomandazioni per l'igiene delle mani**

<sup>6</sup> WHO “Global Patient safety challenge.....op....cit....”

<sup>7</sup> CDC “Guideline for hand Hygiene in Health care Settings.....op.....cit.....”

<sup>8</sup> Garavaglia MT et al “Mani pulite in terapia intensiva” in Minerva Anestesiol. – 2004

<sup>9</sup> Girou E. et al “Efficacy of handrubbing with alcohol based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomised clinical trial” – In British medical Journal – 2002;325;362

- I prodotti per l'igiene delle mani causano irritazione e secchezza della pelle
  - I lavandini sono collocati in posti non facilmente raggiungibili e/o i lavandini sono pochi
  - Manca sapone e carta per asciugarsi
  - Troppo occupati, tempo insufficiente
  - I bisogni dei pazienti hanno la priorità
  - L'igiene delle mani interferisce con la relazione operatore-paziente
  - Basso rischio di acquisire un'infezione dai pazienti
  - Indossare i guanti o credere che l'uso dei guanti elimini la necessità dell'igiene delle mani
  - Carenza di conoscenze delle linee guida e protocolli
  - Dimenticanza, trascuratezza
  - Mancanza di esempi, di modelli dai colleghi e dai superiori
  - Scetticismo circa il valore / efficacia dell'igiene delle mani
  - Disaccordo con le raccomandazioni
  - Mancanza di informazioni scientifiche sull'impatto che l'igiene delle mani ha nella riduzione delle infezioni
- c) **Fattori aggiuntivi percepiti come barriere ad una appropriata igiene delle mani:**
- Mancanza di partecipazione attiva nella promozione dell'igiene delle mani a livello individuale o istituzionale
  - L'igiene delle mani NON è una priorità istituzionale
  - Mancanza di sanzioni amministrative per inadeguata compliance e/o incentivi per adeguata compliance
  - Mancanza di una cultura istituzionale sulla "sicurezza" "prevenzione dei rischi"

Secondo l'OMS *"una leadership e modelli / esempi autorevoli sono gli elementi chiave per promuovere con successo la buona pratica dell'igiene delle mani"*.<sup>10</sup>

#### **4. La soluzione alcolica: una modalità innovativa per migliorare la compliance degli operatori**

Nelle sopra citate linee guida del CDC si afferma che *"le soluzioni a base alcolica si sono dimostrate **più efficaci** rispetto al lavaggio delle mani con sapone **in tutti** gli studi; esse hanno ridotto il numero di batteri sulle mani in misura maggiore rispetto al sapone antisettico o ai detergenti nella maggior parte delle sperimentazioni"*<sup>11</sup>

Nelle linee guida dell'OMS si sottolinea che *"la disponibilità di soluzioni alcoliche per frizionare le mani è fondamentale per promuovere pratiche efficaci di igiene delle mani. L'introduzione di una soluzione alcolica ha portato ad un incremento nella compliance degli operatori all'igiene delle mani e ad una riduzione delle infezioni associate alle cure sanitarie"*.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> WHO "Global Patient safety challenge.....op.....cit....."

<sup>11</sup> CDC "Guideline for hand Hygiene....op.....cit....."

<sup>12</sup> WHO "WHO guideline on hand hygiene.....op.....cit....."

Studi sperimentali avevano già dimostrato che la soluzione alcolica era quantomeno efficace tanto quanto il sapone antisettico nel ridurre la contaminazione delle mani. Nel 2002 lo studio randomizzato controllato di Girou E. et al conclude affermando che *"il frizionamento delle mani con la soluzione a base alcolica ottiene una riduzione della contaminazione batterica delle mani **maggiore** rispetto al tradizionale lavaggio con sapone antisettico"*<sup>13</sup> Oltre 20 studi pubblicati dimostrano che la soluzione alcolica è più efficace al sapone normale o sapone antisettico nel ridurre il numero di germi sulle mani degli operatori.

Gli autori del recente testo "Rischio clinico e sicurezza del paziente. Modelli e soluzioni nel contesto internazionale", nell'ambito di un programma formativo per clinical risk managers della Regione Toscana, hanno effettuato visite di studio in diverse realtà ospedaliere internazionali (Regno Unito, Francia, Danimarca, Germania e USA) che hanno raggiunto risultati significativi nel miglioramento della sicurezza dei pazienti; a proposito del tema "Infezioni Ospedaliere," descrivendo l'esperienza negli USA, rilevano: *"ciò che colpisce nelle esperienze considerate è, sin dall'ingresso negli ospedali, la grande attenzione ed enfasi che viene posta a questo argomento, come documentato vivamente dalla presenza di "totem" che richiamano l'attenzione dei cittadini sul problema e che li invitano a comportamenti idonei. La più importante di tali azioni virtuose è rappresentata dalla opportunità di utilizzare un gel alcolico lavamani appositamente a disposizione degli utenti – negli spazi comuni – e degli operatori sanitari; tutte le strutture visitate sono provviste di numerosissime postazioni che dispensano gel alcolico"*.<sup>14</sup>

Nel già citato articolo di Garavaglia et al si evidenzia che nei reparti di terapia intensiva oggetto dello studio *"la formazione specifica e l'adozione di un antisettico a base alcolica ha portato ad aumentare in modo significativo la compliance degli operatori alle corrette pratiche di igiene delle mani"*<sup>15</sup>.

Girou et al rilevano che *"i vari tentativi di migliorare la compliance degli operatori, come aumentare il numero e l'accessibilità dei lavandini, formare / educare il personale, non hanno portato ad un miglioramento significativo e duraturo della compliance. Il frizionamento delle mani con soluzione alcolica (senza utilizzo di acqua), si è dimostrato il metodo migliore per aumentare la compliance. Tuttavia molti operatori sono riluttanti ad accettare il frizionamento con soluzione alcolica in sostituzione al lavaggio delle mani. In uno studio la principale ragione di non aderenza alla raccomandazione di utilizzare la soluzione alcolica si è rivelata essere la mancanza di fiducia nella sua efficacia"*.<sup>16</sup>

Risulta quindi di fondamentale importanza sensibilizzare gli operatori attraverso:

- Diffusione capillare delle linee guida
- Organizzazione di riunioni informative / educative con tutto il personale per chiarire l'efficacia della soluzioni alcolica e la modalità d'uso
- garanzia della disponibilità della soluzione alcolica in tutti i servizi / reparti
- predisposizione di poster "reminders" per mantenere l'attenzione degli operatori sul tema
- coinvolgimento dei pazienti

---

<sup>13</sup> Girou E et al "efficacy of handrubbing.....op.....cit....."

<sup>14</sup> Nuti S., Tartaglia R., Niccolai F. "Rischio clinico e sicurezza del paziente. Modelli e soluzioni nel contesto internazionale" – Editore Il Mulino - 2007

<sup>15</sup> Garavaglia MT et al "Mani pulite in terapia intensiva.....op.....cit....."

<sup>16</sup> Girou E. et al "Efficacy of handrubbing.....op.....cit....."

- valorizzazione dei coordinatori affidando loro il ruolo di supervisione / osservazione / monitoraggio della compliance oltre che quello di leader che funge da esempio / modello

I vantaggi della soluzione alcolica sono:

- minor tempo (15-30 secondi rispetto ai 30-60 secondi richiesti per il lavaggio delle mani). Il fattore tempo riveste un'importanza fondamentale; nello studio randomizzato controllato di Girou, infatti, *“la maggior efficacia della soluzione alcolica è in parte dovuta alla insufficiente durata del lavaggio delle mani”*.<sup>17</sup> Nello studio solo il 35% degli operatori rispettava il tempo raccomandato per il lavaggio. In definitiva *“la rapida efficacia delle soluzioni alcoliche, comparata con il lavaggio delle mani (anche utilizzando sapone antisettico), è l'argomento principale che ne supporta l'utilizzo nella pratica clinica”*.<sup>18</sup> Ad ulteriore conferma dell'importanza del fattore tempo il CDC evidenzia che il tempo impiegato da un infermiere in un turno di 8 ore con *“il lavaggio delle mani con acqua e sapone è di **56 minuti** (7 episodi di lavaggio/ora della durata di **60 secondi**); con la soluzione alcolica è di **18 minuti** (pari episodi di frizionamento con soluzione alcolica della durata di **20 secondi**)”*<sup>19</sup>
- non serve risciacquo (acqua e lavandino);
- è sempre disponibile e accessibile rispetto ai lavandini: la confezione da 50 ml è tascabile, la confezione da 150 ml può essere collocata sui carrelli terapia, medicazioni ecc, all'uscita di ogni stanza di degenza, all'uscita dai servizi igienici e dal vuotatoio
- minore irritazione e secchezza della pelle (contiene glicerolo e/o sostanza emolliente)
- maggiore efficacia nel ridurre il numero di germi sulle mani
- Numerosi studi hanno dimostrato che la soluzione alcolica ha migliorato la compliance degli operatori

A tale proposito merita citare i risultati dell'ospedale Universitario di Ginevra riportati da Pittet su Lancet *“Il gruppo controllo infezioni dell'ospedale universitario di Ginevra, ha promosso con successo una campagna per promuovere l'igiene delle mani con particolare attenzione rivolta al frizionamento con soluzione alcolica resa disponibile al letto del paziente. La strategia per promuovere l'igiene delle mani includeva l'utilizzo di poster colorati che sottolineavano l'importanza della pratica con particolare riferimento all'utilizzo della soluzione alcolica e al feed back sulla performance. I poster sono affissi in aree strategiche all'interno dell'istituzione denominate “Talking Walls” (pareti che parlano). Il sostanziale miglioramento della compliance è risultato essere associato ad una notevole riduzione delle infezioni ospedaliere e dei tassi di trasmissione crociata di MRSA (Staphylococcus Aureo resistente alla Meticillina). La compliance è migliorata progressivamente dal 48% nel 1994 al 66% nel 1997 (p<0.001). Nonostante il ricorso al lavaggio delle mani con acqua e sapone sia rimasto stabile durante il periodo di studio, la frequenza della disinfezione delle mani con soluzione alcolica è aumentata in maniera consistente (p<0.001). Durante il medesimo periodo le infezioni ospedaliere sono complessivamente diminuite (prevalenza dal 16,9% nel 1994 al 9,9% nel 1998; p=0.04), così come i tassi di trasmissione di MRSA (da 2,16 a 0.93 episodi per 10.000 giorni-paziente; p<0.001). Il consumo di soluzione alcolica è aumentato da 3.5 a 15.4 litri per*

<sup>17</sup> Girou E. et al “Efficacy of handrubbing.....op.....cit.....

<sup>18</sup> Ibidem

<sup>19</sup> CDC slides set “Hand Hygiene in healthcare settings core. Overview of the guidelines” – sito internet CDC

1000 giorni-paziente tra il 1993 e il 1998 ( $p < 0.001$ ).....omissis ....Questo studio rappresenta la prima esperienza riportata di un miglioramento duraturo della compliance riferita all'igiene delle mani".<sup>20</sup>

In termini di costo-beneficio la National Patient Safety Agency (NPSA) del National Health Service (NHS) inglese, che ha lanciato una campagna nazionale (CleanYourHands Campaign) sull'esempio di quella di Ginevra, volta a migliorare la compliance degli operatori, ha calcolato che "il costo annuale delle infezioni associate all'assistenza sanitaria nel Regno Unito è di circa £1 miliardo e di 5000 morti. I risultati della valutazione economica suggeriscono che l'implementazione delle soluzioni previste dalla campagna (soluzione alcolica disponibile in tutte le strutture, poster, opuscoli per il personale e per il paziente, osservazione, monitoraggio e valutazione della compliance), realizzeranno un risparmio di circa £140 milioni e salveranno 450 vite quando il target di compliance sarà raggiunto. Per un'azienda di 500 letti con circa 20.000 ricoveri annui ciò significa un risparmio netto di £460.000/anno. Considerati i modesti costi iniziali (circa £3000 per un'azienda di 500 letti) della campagna, l'analisi evidenzia che l'intervento ha un elevato rapporto costo-benefici".<sup>21</sup> La campagna inglese è basata sui "risultati già raggiunti a Ginevra, USA, Australia e Oxford che dimostrano come solamente migliorando la compliance nell'igiene delle mani le infezioni associate all'assistenza sanitaria possono essere ridotte dal 9% al 50%".<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Pittet D. et al "Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene in a teaching hospital" – Lancet 2000 – 356:1307-1312

<sup>21</sup> National patient Safety Agency (NPSA) "The economic case. Implementing near-patient alcohol handrub in your trust" – 2004 – sito internet NSPA

<sup>22</sup> NPSA "Slides set Clean your hands campaign" – sito internet NSPA