

## DISINFEZIONE E ANTISEPSI: lo stato dell'arte e le applicazioni pratiche



Il nuovo volume "Disinfezione e antisepsi", realizzato da ANMDO - Associazione nazionale medici delle direzioni ospedaliere, S.It.I. e Gisio in collaborazione con Fondazione Sanità Futura riassume le "Buone pratiche per il corretto utilizzo degli antisettici e dei disinfettanti". Particolare attenzione all'igiene delle mani e alla loro preparazione chirurgica.



**S**i chiama "Disinfezione e antisepsi. Buone pratiche per il corretto utilizzo degli antisettici e dei disinfettanti" il nuovo, corposo volume realizzato in collaborazione da ANMDO, l'Associazione nazionale che riunisce i medici delle direzioni ospedaliere, S.It.I., società italiana di igiene, medicina preventiva e sanità pubblica, e Gisio, Gruppo italiano di igiene ospedaliera in collaborazione con Fondazione Sanità Sicura. È stato realizzato a cura di: cura di **Gianfranco Finzi**, Presidente Nazionale ANMDO, **Gabriele Pelissaro** dell'Università degli Studi di Pavia, **Cristina Sideli** della Fondazione "Opera San Camillo", **Karl Albert Kob**, Scuola Provinciale Superiore di Sanità Claudiana, **Martina Barchitta** dell'Università degli Studi di Catania e **Luca Lanzoni** dell'Università degli Studi di Ferrara, con la collaborazione di numerosi addetti ai lavori provenienti dai ranghi di università, ospedali, aziende sanitarie ed enti di rilevanza nazionale come l'Iss.

### Il documento: oltre 100 pagine di dati, tavole e indicazioni

Il volume, piuttosto preciso e articolato (si parla di 134 pagine di dati, raccomandazioni, precauzioni e precisazioni dettagliate), è suddiviso in

diversi capitoli corredati di schemi e tavole. Si parte dalla presentazione di disinfettanti ed antisettici chimici, del loro livello di attività, del loro utilizzo corretto e dei fattori che ne possono influenzare l'azione. Successivamente si passa ad analizzare proprio i meccanismi d'azione, la correlazione fra setting assistenziale e patogeni rilevanti (un tema di grande attualità), per poi dettagliare i diversi principi attivi alla luce dei test di efficacia microbiologica.

### Disinfettanti e antisettici chimici

Va precisato che secondo le normative internazionali si definisce antisettico un composto chimico capace di prevenire o arrestare la crescita o l'azione dei microrganismi attraverso l'inibizione o la distruzione degli stessi. Gli antisettici sono preparazioni idonee all'applicazione su tessuti viventi in quanto possiedono, oltre che attività microbica, anche proprietà di istocompatibilità ed assenza di citotossicità. Si definisce invece disinfettante un composto chimico in grado di eliminare, dopo il trattamento, i microrganismi presenti su materiale inerte con la sola eccezione delle spore batteriche. Il disinfettante deve pertanto possedere

di **Simone Finotti**

funzione biocida ad ampio spettro, cioè la capacità di aggredire ed uccidere i germi contro i quali viene impiegato.

## I biocidi nella normativa comunitaria

Il Regolamento UE n° 528/2012, in particolare all'articolo 3, definisce i biocidi come "qualsiasi sostanza o miscela nella forma in cui è fornita all'utilizzatore costituita da, o capace di generare uno o più principi attivi allo scopo di distruggere, eliminare e rendere innocuo, impedire l'azione o esercitare altro effetto di controllo su qualsiasi organismo nocivo, con qualsiasi mezzo diverso dalla mera azione fisica o meccanica". Da un punto di vista normativo questi composti chimici sono regolamentati da diverse normative nazionali ed internazionali, che nel documento vengono puntualmente analizzati anche a seconda dei diversi impieghi.

## Decontaminazione e disinfezione degli ambienti

Molto interessante la parte che si apre col terzo capitolo, dedicato specificamente alle procedure di decontaminazione e disinfezione degli ambienti sanitari, alla sanificazione degli ambienti per la prevenzione dei casi di Covid e alla gestione di attrezzature e materiale sanitario. Particolarmente utile, a tale proposito, la distinzione operata fra decontaminazione e sanificazione. In particolare si sottolinea che la decontaminazione viene genericamente definita come "una procedura atta a ridurre drasticamente la carica batterica presente su superfici od oggetti contaminati da materiale organico"; si attua con l'impiego di disinfettanti oppure mediante con mezzi fisici, prima di procedere a sanificazione e disinfezione o sterilizzazione.

## La sanificazione e l'importanza delle procedure

La sanificazione è invece descritta come una procedura finalizzata a rimuovere lo sporco accumulatosi sull'oggetto o sulla superficie ambientale da trattare, mediante l'azione dei detergenti e l'azione meccanica. Così si riduce la carica batterica che solitamente nello sporco è presente in misura elevata. La presenza di sporco, anche in piccole quantità, riduce l'azione dell'agente disinfettante o sterilizzante

vanificando quelle che sono le procedure di disinfezione o sterilizzazione. Per tali ragioni è importante svolgere correttamente le diverse procedure.

## L'efficacia contro il Covid

A proposito di Covid, si specifica fra l'altro che tra i diversi germicidi sanitari, quelli con una concentrazione di etanolo al 70% si sono dimostrati più efficaci rispetto allo 0,06% di ipoclorito di sodio dopo un minuto di contatto su superfici dure. I test effettuati su SARS-CoV-1 hanno dimostrato che l'ipoclorito di sodio è efficace alle concentrazioni di 0,05% e 0,1% solo cinque minuti dopo il contatto. In letteratura però sono presenti evidenze secondo le quali una più alta diminuzione di carica virale e una più rapida tempistica di efficacia è raggiungibile anche grazie ad una più alta concentrazione di cloro attivo (0,5%).

## L'igiene delle mani

Si passa poi al trattamento dello strumentario chirurgico, per arrivare all'antisepsi di cute e mucose, ai meccanismi di trasmissione delle infezioni e alle precauzioni standard per il loro contenimento. Particolare attenzione, a questo proposito, è riservata alla questione dell'igiene delle mani, che come ormai sappiamo bene costituiscono uno dei principali veicoli di trasmissione degli agenti patogeni, specie in ambito sanitario e chirurgico: tra le precauzioni standard indicate per prevenire, controllare e ridurre la trasmissione delle infezioni in ospedale è dunque fondamentale l'igiene delle mani, come dimostrato già nel XIX secolo dal medico ungherese Philip Semmelweis nei suoi studi pionieristici sulla febbre puerperale.

## Disinfettanti: che prodotti usare?

Da allora sono stati pubblicati diversi studi che ne hanno dimostrato una inequivocabile efficacia e ne sono stati classificati diversi tipi (descritti nelle schede di questo capitolo) in funzione della riduzione microbica (flora batterica residente o transitoria) che si vuole ottenere dalle superfici della cute; per ogni tipo di lavaggio vengono indicati prodotti chimici differenti. I disinfettanti utilizzati sono diversi e a diversa concentrazione a seconda che si tratti di cute integra, cute lesa o mucosa, e nel documento gli esperti li analizzano detta-

gliatamente, con relative raccomandazioni e precauzioni d'uso.

## Occhio alle allergie

Attenzione anche alle allergie da contatto: le cause più comuni sono la base chimica del prodotto, gli allergeni dei profumi e alcuni conservanti; meno comuni sono le allergie da emulsionanti. Oltre alle reazioni allergiche vi è altrettanta possibilità di tossicità dovuta all'assorbimento, a livello cutaneo, del principio attivo. Sono molto rare invece dermatiti allergiche da contatto attribuibili a soluzioni a base alcolica, utilizzate durante la disinfezione delle mani. In questo senso l'utilizzo di un sapone è utile per eliminare la possibile contaminazione da spore.

## L'antisepsi chirurgica delle mani

Non mancano raccomandazioni ad hoc per la corretta preparazione chirurgica delle mani: per prima cosa, si raccomanda, occorre rimuovere anelli, orologio da polso e bracciali, le unghie artificiali sono proibite. I lavelli devono essere progettati per ridurre il rischio di schizzi. Se le mani sono visibilmente sporche, lavarsi con sapone normale prima dell'antisepsi chirurgica. Rimuovere dunque i detriti da sotto le unghie usando un detergente per unghie, meglio con acqua corrente. Si deve utilizzare sia un sapone antimicrobico o un prodotto a base di alcol, preferendo un prodotto che garantisca un'attività prolungata, prima di indossare guanti sterili.

## Contaminazione delle soluzioni

Non secondaria è la problematica della contaminazione delle soluzioni. Infatti, è sempre più frequente la contaminazione del sapone medicale da parte di microrganismi; le sorgenti di infezione in ambito ospedaliero possono essere umane: utenti, operatori ed occasionalmente visitatori. Possono includere persone con malattia acuta o in atto o in fase di incubazione, persone colonizzate o portatrici croniche di agenti infettivi. La stessa flora endogena dei pazienti può rappresentare una fonte che risulta difficile da controllare. Anche in questo caso, dunque, è necessaria una corretta attuazione delle procedure, anche in chiave preventiva.

Il volume è disponibile sul sito:

**[www.anmdo.org](http://www.anmdo.org)**