PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4021 di mercoledì 31 maggio 2017

La contaminazione microbiologica di ospedali e ambienti sanitari

Riguardo alla contaminazione microbiologica negli ambienti lavorativi una pubblicazione indica che il 20/40% delle infezioni ospedaliere è attribuibile a infezioni trasmesse attraverso mani e/o guanti del personale sanitario.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD019] ?#>

Roma, 31 Mag ? Non solo l'aria ma anche le superfici di attrezzature, piani, apparecchiature e indumenti di lavoro, parti del corpo, "possono rappresentare importanti veicoli di **contaminazione microbiologica e potenziali fonti di trasmissione di agenti infettivi**". E le caratteristiche microbiologiche che facilitano la trasmissione di patogeni presenti su superfici ambientali, secondo alcune ricerche e con particolare riferimento all'ambito sanitario, sono:

- "sopravvivenza per lunghi periodi di tempo su superfici ambientali;

- capacità di mantenere la propria virulenza nell'ambiente;

- frequente contaminazione dell'ambiente ospedaliero;

- capacità di colonizzare pazienti (Acitenobacter spp., MRSA, VRE, Clostridium difficile);

- capacità di colonizzare in via transitoria le mani degli operatori sanitari;

- trasmissione attraverso le mani contaminate degli operatori sanitari;

- bassa dose infettante (Clostridium difficile, norovirus);

- resistenza ai disinfettanti usati sulle superfici ambientali (Clostridium difficile, norovirus)".

Queste sono alcune indicazioni tratte dal recente documento Inail - frutto di una collaborazione tra Contarp e Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale (Dimeila) ? dal titolo "**La contaminazione microbiologica delle superfici negli ambienti lavorativi**"; un documento che ha l'obiettivo di individuare criteri ed elaborare strumenti operativi utili alla "valutazione del rischio di esposizione ad agenti biologici negli ambienti di lavoro".

Ci soffermiamo oggi su quanto indicato relativamente alla contaminazione di alcuni ambienti di lavoro con particolare riferimento agli **ambienti sanitari**.

La pubblicazione ricorda che i risultati degli studi e i dati di letteratura relativi alla diffusione di agenti infettivi responsabili di patologie a carico di pazienti e operatori sanitari, mostrano che le "**superfici hanno un ruolo preminente nella diffusione dei microrganismi in ambito nosocomiale**", negli ambienti ospedalieri.

Uno studio (Spaulding, 1968) distinse in particolare "tre **tipologie di superfici ambientali** (critiche, semicritiche e non critiche) in ambito nosocomiale, ai fini dell'individuazione dei requisiti di pulizia o di sterilità delle stesse in funzione del loro impiego (assistenza, diagnosi e terapia) e, dunque, dell'entità del rischio di infezione (CDC, 2008)".

Si indica che negli ultimi dieci anni "il ruolo dell'ambiente nella trasmissione di microrganismi multi-resistenti negli ospedali è diventato sempre più importante a seguito di un aumento dell'incidenza delle infezioni nosocomiali": le infezioni ospedaliere "insorgono durante il ricovero in ospedale o in alcuni casi dopo che il paziente è stato dimesso, non essendo le stesse presenti al momento del ricovero". E proprio il **Comitato per la lotta contro le Infezioni Ospedaliere** ("istituito presso ogni presidio ospedaliero a seguito della **circolare del Ministero della sanità n. 52/85** e del **d.m. del 13 settembre 1988** «Determinazione degli standard del personale ospedaliero» - art. 2) ha il "compito specifico di prevenire e controllare queste infezioni, garantendo la qualità dell'assistenza sanitaria fornita".

Il documento si sofferma in particolare anche sul "ruolo dell'ambiente inanimato nell'epidemiologia delle infezioni causate da agenti patogeni quali Staphylococcus aureus meticillina resistente (MRSA), Enterococcus spp. vancomicina resistenti (VRE), Clostridium difficile, Acinetobacter spp. e norovirus": questi microrganismi sono, infatti, "in grado di sopravvivere nell'ambiente per ore o giorni (e in alcuni casi per mesi), contaminando superfici non critiche di arredi, attrezzature, oggetti, ecc. (Dancer, 2009)".

Si sottolinea poi che malgrado la trasmissione di agenti patogeni da un paziente infetto a un altro si verifichi frequentemente attraverso le mani del personale sanitario, "anche le superfici contaminate, le attrezzature mediche e le matrici ambientali come l'acqua e l'aria possono essere direttamente o indirettamente coinvolte nel meccanismo di trasmissione".

Infatti il **ruolo svolto dalle superfici nella trasmissione di patogeni a pazienti** "è stato confermato in base a:

1) rilievo della presenza di agenti patogeni responsabili di infezioni nosocomiali sulle superfici ambientali della stanza di degenza dei pazienti infettati;

2) riscontro che la pulizia e la disinfezione delle superfici sanitarie riducono l'incidenza delle infezioni nosocomiali;

3) altre evidenze che dimostrano il ruolo della contaminazione delle superfici ambientali nella trasmissione degli agenti infettivi negli ambienti sanitari".

Nel documento, che vi invitiamo a visionare integralmente, una tabella riporta indicazioni sulle "evidenze che supportano il ruolo della contaminazione delle superfici nella trasmissione di patogeni associati agli ambienti sanitari".

Il documento indica poi che "nonostante la principale fonte di patogeni nosocomiali sia rappresentata dalla flora endogena del paziente, **il 20% - 40% delle infezioni ospedaliere è stato attribuito a infezioni trasmesse attraverso mani e/o guanti del personale sanitario contaminate dal contatto diretto con il paziente o con superfici ambientali**".

Sono riportati, a questo proposito, diversi studi.

Ne citiamo solo alcuni:

- uno studio svolto in un ospedale messicano ha isolato da "superfici ambientali diversi batteri appartenenti al genere Klebsiella, Pseudomonas e E. coli e funghi appartenenti ai generi Cladosporium, Microsporum, Aspergillus, Penicillium. La presenza di questi microrganismi è stata rilevata su tavoli, attrezzature di lavoro e mani dello staff medico. Gli autori sottolineano che il livello di contaminazione ambientale si riduceva notevolmente dopo un lavaggio accurato delle mani degli operatori prima e dopo il contatto con i pazienti e con le superfici, pratica questa che risultava essere disattesa in più del 50% dei reparti esaminati (Garzia-Cruz, 2012 a)";

- uno studio ha "campionato 113 superfici di una sala operatoria e reparti ospedalieri: nel 70-76% dei casi, dopo le normali operazioni di pulizia, il livello di contaminazione microbica non risultava accettabile. I siti maggiormente contaminati erano quelli delle cucine e nei bagni, aree normalmente implicate nella diffusione delle malattie ospedaliere".

Si indica in definitiva che "gli aspetti di cui tener conto nella **valutazione e gestione della contaminazione microbiologica** degli ambienti sanitari sono diversi; tra questi, rivestono particolare importanza l'origine della contaminazione microbica e la sopravvivenza dei microrganismi nell'ambiente". Infatti "agenti patogeni in grado di persistere nell'ambiente nosocomiale e sulle attrezzature medicali possono causare focolai epidemici essendo possibile la loro trasmissione dall'ambiente, attraverso il personale sanitario, al paziente e da questo ad altre persone o direttamente dalle superfici o dalle attrezzature medicali (più raramente, da acqua e aria) ai pazienti". E abbiamo riportato, in apertura di articolo, i fattori che concorrono alla trasmissione di specifici patogeni da superfici contaminate all'uomo sono diversi, tra cui la "capacità di colonizzare le superfici e i pazienti, la bassa dose infettante (Clostridium difficile, norovirus), la sopravvivenza nell'ambiente del microrganismo per lunghi periodi di tempo, mantenendo la propria virulenza".

Si segnala, infine, che per **valutare e controllare il rischio di infezione** negli ambienti sanitari, "normalmente vengono realizzati monitoraggi microbiologici di matrici (aria, acqua) e superfici ambientali di sale operatorie, reparti ospedalieri, unità di emodialisi, terapie intensive ecc. Le indagini ambientali relative alle superfici sono, tuttavia, generalmente limitate alla carica batterica totale e/o alla ricerca di specifiche specie batteriche comunemente responsabili di infezioni nosocomiali".

Concludiamo ricordando che il documento Inail si sofferma anche sulla possibile contaminazione microbiologica delle superfici anche negli ambienti non sanitari, un tema a cui accenneremo in un prossimo articolo del nostro giornale.

Inail ? Contarp - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, " La contaminazione microbiologica delle superfici negli ambienti lavorativi", documento a cura di Raffaella Giovinazzo (Contarp centrale), autori: Simona Barca, Luigi Caradonna, Genoveffa Giaquinta, Raffaella Giovinazzo, Elena Guerrera, Marina Mameli, Gabriella Marena, Teresa Mastromartino e Daniela Sarto (Contarp), Antonella Mansi e Paola Tomao (Dimeila), con la collaborazione di Annalaura Carducci e Marco Verani (Laboratorio di Igiene e Virologia Ambientale dell'Università di Pisa) e Anna Molinari e Eleonora Masala (Laboratorio di Prevenzione dell'Agenzia della Tutela della Salute della Brianza), edizione 2017 (formato PDF, 1.34 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " La contaminazione microbiologica delle superfici".

RTM

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it