

contro i batteri resistenti, ecco i raggi uvc

di Carlo Ortega

Uno studio della Columbia University Medical Center sui topi potrebbe aprire nuovi scenari nella lotta alle infezioni ospedaliere. Per i ricercatori l'effetto di un certo tipo di raggi ultravioletti combatte i batteri resistenti senza provocare danni alla salute. Il segreto? La lunghezza d'onda.



58
GSA
SETTEMBRE
2016

Le infezioni ospedaliere, l'abbiamo ripetuto più volte anche su queste pagine, sono una piaga non facile da affrontare. In Italia si stima che circa il 7% (i calcoli più ottimistici dicono 5%, i peggiori fino a 8%) dei pazienti ricoverati in strutture ospedaliere finiscano per contrarre un'infezione nosocomiale più o meno seria. Tanto che tali patologie sono state ribattezzate da qualcuno "patologie correlate all'assistenza". Per dare qualche altro numero: ogni anno si verificano dalle 450 alle 700mila infezioni in italiani ricoverati in ospedale, soprattutto urina-

rie o della ferita chirurgica, ma anche polmoniti e sepsi. Di queste, circa il 30% sono potenzialmente prevenibili (135-210mila), mentre si arriva al decesso nell'1% dei casi (1.350-2.100). Cifre preoccupanti che fino ad oggi, come ben sanno gli igienisti e tutti coloro che studiano il fenomeno e se ne occupano da vicino, non si è riusciti a ridurre efficacemente.

La ricerca della Columbia University

Stando a una nuova ricerca della Columbia University Medical Center, pubblicata su PLoS One, pare che una particolare lunghezza d'onda, gli UVC, riescano a uccidere batteri farmaco-resistenti nei topi, senza causare danni alla loro salute. E anche se è ancora presto per cantare vittoria o



trarre conclusioni definitive, non c'è dubbio che si tratti di una prospettiva molto interessante, da approfondire.

Innocui per la salute

L'uso dei raggi Uv per uccidere i batteri e i superbatteri non è certo una novità: il fatto davvero nuovo è che prima si pensava che fossero dannosi per la salute di medici e pazienti, mentre questo studio pare averne individuato una particolare tipologia totalmente innocua. La nuova ricerca mostra infatti che una particolare lunghezza d'onda della luce UV nota come far-UVC (207 nanometri) è efficace nell'uccisione di batteri (come lo *Stafilococco aureo* meticillino-resistente), ma non causa danno biologico alla pelle esposta. A ribadirlo è stato il principale autore dello studio, vale a dire il direttore del Centro per la ricerca radiologica della Columbia **David J. Brenner**. Il motivo è insito nelle sue stesse caratteristiche, che gli rendono impossibile penetrare attraverso lo strato esterno dell'epidermide per raggiungere poi le cellule vive. Al contrario riesce ad annientare i batteri, poiché sono di dimensioni molto ridotte. Tutto ciò è stato dimostrato dalle prime prove su topi privi di pelo, molto simili, come risposta ai raggi, alla pelle umana. Sempre Brenner ha annunciato che tra i prossimi passi ci sarà quello di estendere la sperimentazione ai soggetti umani.

L'Italia molto esposta, specie al Centrosud

Quanto a questi ultimi, l'Italia si pone tra i primi posti in Europa in fatto di antibiotico-resistenza, con picchi al Centrosud. E non è un primato di cui andare fieri. I più esposti sarebbero i neonati, oltre alle altre fasce a rischio. L'allarme, in questo caso, è stato lanciato dalla Società Italiana di Neonatologia (Sin) in occasione del VII Convegno Internazionale sulle infezioni neonatali recentemente svol-

tosì a Pavia. Ma il dato, stavolta, non è solo italiano: si stima che ogni anno, nel mondo, muoiano circa 1,5 milioni di neonati per gravi infezioni, e nel solo anno 2012 quasi sette milioni di neonati sono stati sottoposti a trattamento per patologie infettive batte-

riche. E se è vero che gli antibiotici rappresentano a tutt'oggi la principale difesa contro le infezioni, è innegabile che, specie negli ultimi anni, se ne stia facendo un uso eccessivo e soprattutto poco corretto, il che provoca lo sviluppo di ceppi multiresistenti.

*Sistemi di prodotti professionali
per una perfetta igiene,
pulizia e manutenzione*

KIEHL
die saubere Lösung

Pericolo Scongiurato!

I prodotti professionali KIEHL garantiscono una perfetta igiene e pulizia per le applicazioni in aree a rischio

- ▲ **Industria alimentare (Trasformazione alimenti)**
- ▲ **Stoviglie in cucine professionali**
- ▲ **Lavaggio e preparazione tessili**
- ▲ **Ambienti ed arredi ospedalieri**
- ▲ **Locali sanitari**

Per maggiori informazioni
www.kiehl-group.com

Johannes KIEHL KG
Robert-Bosch-Straße 9
D-85235 Odelzhausen
Tel. +49 (0) 8134 / 93 05-0
Fax +49 (0) 8134 / 64 66
info@kiehl-group.com

KIEHL Italia s.r.l.
via Michelangelo 29
I-16036 Avegno (GE)
Tel. +39 / 0185 730 008
Fax +39 / 0185 730 214
info@kiehl.it

KIEHL Svizzera SA
St. Dionys-Str. 33
CH-8645 Jona
Tel. +41 (0) 55 / 254 74 74
Fax +41 (0) 55 / 254 74 75
ch@kiehl-group.com

