



Ufficio Stampa

Primo Piano

Antibiotico-resistenza: l'Italia tra i Paesi a maggior consumo, la klebsiella il germe più resistente, dopo campagne europee adesso anche OMS e USA

ISS 17 novembre 2015

Di Annalisa Pantosti, responsabile del Reparto Malattie Batteriche Respiratorie e Sistemiche dell'ISS

Tante campagne quest'anno per la Giornata dell'antibiotico-resistenza. Dopo l'ECDC anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità si mobilita con una sua campagna dal titolo "Antibiotici, maneggiare con cura" per invitare a usare in modo appropriato questi farmaci e non rischiare, in un futuro ormai prossimo, di non avere armi contro le infezioni batteriche. A questa campagna si affianca anche quella degli Stati Uniti ("Get smart about antibiotics") e il respiro diventa mondiale. La molteplicità delle iniziative lanciate quest'anno è, infatti, un segnale di quanto il problema dell'antibiotico-resistenza sia ormai urgente e ineludibile, ed occorrono azioni immediate per scongiurare una possibile catastrofe sanitaria. I report più recenti indicano un aumento del fenomeno in tutto il mondo, dovuto ad un utilizzo di antibiotici eccessivo e non appropriato in diversi settori. Sempre nella stessa settimana partono campagne anche in Canada e Australia e altre attività vengono promosse in Nuova Zelanda e Giappone. A testimonianza che il problema è globale e merita una regia collettiva.

Focalizzando la situazione in Europa, anche quest'anno l'aspetto più critico riguarda la resistenza ai carbapenemi, che continua ad aumentare. L'Italia è infatti, insieme alla Grecia, il Paese in larga parte responsabile per questo aumento della resistenza ai carbapenemi che riguarda soprattutto i ceppi di *Klebsiella pneumoniae*, come risulta dalla sorveglianza sentinella dell'antibiotico-resistenza AR-ISS, coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità, che fornisce i dati alla sorveglianza Europea EARS-Net. I carbapenemi sono antibiotici di ultima risorsa, che cioè si utilizzano quando tutti gli altri antibiotici non funzionano, quindi la resistenza verso questi antibiotici vuol dire non avere più armi terapeutiche efficaci.

In Italia la resistenza della *Klebsiella* ai carbapenemi si è impennata bruscamente nel 2010 e si è assestata intorno al 30% di tutti i ceppi isolati da batteriemie. Una sorveglianza nazionale dedicata alle batteriemie da *Klebsiella*, che riceve segnalazioni dalle Regioni è attiva dal 2013 e indica che il problema è, forse, anche maggiore.

Tuttavia, non è solo il batterio della *Klebsiella* che si è fatto forte. Per quasi tutte le combinazioni patogeno/antibiotico prese in considerazione dalla sorveglianza EARS-Net l'Italia appare in rosso nelle cartine dell'Europa, cioè con una proporzione di ceppi antibiotico-resistenti superiori al 25% e sempre superiori alla media europea. Le resistenze più critiche riguardano *Escherichia coli*, (alta resistenza a fluorochinoloni e cefalosporine di terza generazione), *Acinetobacter* (resistenza ai carbapenemi vicino all'80%), *Pseudomonas aeruginosa* (resistenza a

ceftazidime e aminoglicosidi) e *Staphylococcus aureus* (proporzione di ceppi meticillino-resistenti superiore al 30%).

Il principale fattore che gioca in favore dell'antibiotico-resistenza è proprio l'elevato consumo di antibiotici. L'Italia è in Europa al quinto posto per utilizzo di antibiotici sul territorio per la salute umana.

I batteri sotto la lente

Escherichia coli

Escherichia coli è un tipico enterobatterio, un gram-negativo che ha come habitat normale il tratto intestinale sia degli uomini che degli animali. *E. coli* è in Europa il primo responsabile di infezioni del sangue (batteriemie e sepsi). E' anche la causa più frequente di infezioni urinarie, sia acquisite in comunità che in ambiente ospedaliero, di infezioni delle ferite chirurgiche, di infezioni cutanee e addominali con presenza di flora mista polimicrobica. Ceppi particolari causano meningite neonatale e tossinfezioni alimentari in tutto il mondo. La sua presenza nell'intestino di molte specie animali, incluso i polli di allevamento sottoposti a pressione selettiva antibiotica, ha fatto ipotizzare una trasmissione da animale a uomo di ceppi antibiotico-resistenti.

Klebsiella pneumoniae

Klebsiella pneumoniae, batterio gram-negativo appartenente alla famiglia delle Enterobacteriaceae, è un patogeno opportunista che colonizza frequentemente l'apparato gastrointestinale umano, la cute e il tratto respiratorio superiore. La maggior parte delle infezioni causate da *K. pneumoniae* sono nosocomiali, ed includono principalmente infezioni dell'apparato respiratorio, quali polmoniti, e batteriemie, gravate da alta mortalità. E' inoltre responsabile di infezioni a carico dell'apparato urinario e delle vie biliari di infezioni di ferite chirurgiche, e di meningiti. A causa della capacità di diffusione molto rapida tra pazienti colonizzati e pazienti infetti, soprattutto mediante le mani del personale ospedaliero, *K. pneumoniae* è responsabile dell'insorgenza di epidemie nosocomiali. Strette misure di controllo sono necessarie per limitare la diffusione dei ceppi di *K. pneumoniae*, specie dei ceppi resistenti ai carbapenemi.

Acinetobacter

Al genere *Acinetobacter* appartengono diverse specie di difficile differenziazione, prevalentemente a diffusione ambientale e a bassa patogenicità per l'uomo. Le specie appartenenti al cosiddetto gruppo *Acinetobacter baumannii* sono patogeni nosocomiali che causano polmonite associata a ventilazione meccanica, batteriemie associate a cateteri venosi centrali, infezioni urinarie, infezioni della ferita chirurgica ed altre infezioni cutanee. I pazienti che vanno più spesso incontro a infezioni da *Acinetobacter* sono quelli critici, con gravi malattie di fondo, che sono stati sottoposti a procedure invasive o hanno sofferto traumi o ustioni e che hanno una lunga degenza in reparti di Terapia Intensiva. La maggior parte dei ceppi del gruppo *Acinetobacter baumannii* isolati in Italia sono resistenti a molti antibiotici.

Pseudomonas aeruginosa

Pseudomonas aeruginosa è un batterio Gram-negativo, non fermentante, ubiquitario negli ambienti acquatici. E' un patogeno opportunista, causa di infezioni soprattutto in pazienti ospedalizzati che presentano abbassamento delle difese immunitarie. Le infezioni più frequenti causate da *P. aeruginosa* sono polmonite nosocomiale, incluso quella associata a ventilazione meccanica, infezioni urinarie e infezioni del sangue. *P. aeruginosa* si ritrova frequentemente nei reparti per ustionati, dove colonizza in maniera persistente i pazienti e causa

gravi infezioni. Viene isolato spesso anche nei reparti di Ematologia, Oncologia e Terapia Intensiva. A motivo della sua resistenza ai comuni disinfettanti ed alle resistenze multiple agli antibiotici il suo controllo in ospedale e in altre strutture assistenziali è molto difficile.

Staphylococcus aureus

Staphylococcus aureus è un batterio Gram-positivo che colonizza la mucosa nasale nel 30% dei soggetti sani. Tuttavia, *S. aureus* è un microrganismo opportunisto e può causare infezioni soprattutto nelle strutture di assistenza sanitaria, dove pazienti fragili o immunocompromessi sono più a rischio di infezione rispetto alla popolazione generale. La sua variante multi-resistente chiamata MRSA (*S. aureus* resistente alla meticillina) è la principale causa di infezioni antibiotico-resistenti in ambiente nosocomiale in tutto il mondo. *S. aureus* è causa di sepsi, endocarditi, polmoniti, meningiti, osteomieliti e infezioni cutanee e dei tessuti molli. Le infezioni più gravi come le sepsi sono gravate da una mortalità elevata. Gli ultimi anni hanno visto la comparsa di ceppi di MRSA con epidemiologia diversa da quelli tipicamente nosocomiali, e cioè ceppi di MRSA comunitari che danno infezioni in soggetti privi di fattori di rischio, e ceppi di MRSA di origine animale che colonizzano animali da reddito e possono trasmettersi a soggetti esposti.

Per maggiori informazioni è possibile consultare la nuova pagina tematica del sito internet del Dipartimento di Malattie Infettive dell'ISS dedicata all'Antibiotico-resistenza.

Publicato il 17-11-2015 in Primo Piano, aggiornato al 17-11-2015