ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Infezioni gravi, identikit dei “super” batteri

Pseudomonas aeruginosa: si tratta di un bacillo gram-negativo a forma di bastoncino che può provocare diverse infezioni, come polmoniti, setticemie, infezioni da catetere ed anche congiuntiviti, riniti, cistiti, meningiti, di natura anche cronica e in molti casi estremamente resistenti agli antibiotici, soprattutto nel caso di ceppi di origine ospedaliera.

Stafilococco aureus: appartiene alla famiglia degli stafilococchi, batteri gram-positivi di forma rotondeggiante. L' aureus, così denominato per la produzione di un pigmento giallo-oro in terreni solidi, è diffuso negli animali e nell'uomo, spesso portatore sano di stafilococchi localizzati sulla cute e a livello del naso o della faringe. Le manifestazioni cliniche variano a seconda della penetrazione o della localizzazione del batterio. Forme infiammatorie acute instaurano infezioni cutanee localizzate con produzione di pus, come impetigine, ascessi, foruncoli, favi, infezioni a livello della ghiandola mammaria (mastite), del polmone, e localizzazioni metastatiche tra cui setticemie, endocarditi, osteomieliti e artriti setticemiche. Spesso è anche causa di tossinfezioni alimentari. Molti ceppi di S. aureus sono farmaco resistenti ai comuni antibiotici, a causa della produzione di ß-lattamasi.

Escherichia coli: è un batterio corto, ciliato, gram-negativo, normalmente presente nel tubo digerente dell'uomo e degli animali, diffuso anche nell'ambiente e negli alimenti. Alcuni ceppi sono capaci di provocare, in particolari condizioni, quadri patologici molto gravi. E' la causa più importante e frequente di gastroenteriti e setticemie, nonché di infezioni associate a catetere urinario.

Klebsiella sp: è un batterio che può essere facilmente trovato nelle vie respiratorie, nell'intestino e nelle vie urogenitali, ma causa delle vere e proprie malattie quando trova condizioni favorevoli al suo sviluppo. Appartiene alla famiglia delle Enterobacteriaceae ed è spesso presente allo stato di decomposizione nelle vie respiratorie e nell'intestino. Le infezioni da Klebsiella, in genere gravi, possono essere dovute a uno sviluppo infettivo della flora endogena o a penetrazione del germe dall'esterno in soggetti immunocompromessi o in particolare condizioni debilitanti.

Enterococcus sp: gli enterococchi sono gram-positivi, comprendono almeno 18 specie. Sebbene il tratto intestinale costituisca la nicchia ecologica preferita, gli enterococchi sono anche presenti nel suolo e nelle acque di superficie. In passato considerati non patogeni, negli ultimi decenni si sono caratterizzati come batteri "opportunisti", che si diffondono soprattutto tra i pazienti ospedalizzati o con poche difese immunitarie. Colpevoli di causare infezioni del tratto urinario, soprattutto in pazienti portatori di catetere, batteriemie, endocarditi e meningiti, sono dotati di un ampio spettro di resistenza ai farmaci antibatterici. Nonostante la loro crescente importanza clinica, i meccanismi patogenetici degli enterococchi non sono ancora del tutto chiariti.

Stenotrophomonas maltophilia: è un batterio gram-negativo, di dimensioni da 0,5 a 1,5 µm, dotato di motilità. Il genere Stenotrophomonas include attualmente due specie: S. maltophilia,

generalmente considerato un batterio opportunista, e S. africana, biochimicamente identica alla precedente. Diffuso nelle acque, nel suolo, negli animali, nelle piante e a livello della flora batterica dell'uomo, questo microrganismo ha poche esigenze nutrizionali. Può inoltre trovarsi nelle macchine per la fabbricazione del ghiaccio, in apparecchi ospedalieri, umidificatori, liquidi per emodialisi, soluzioni parenterali e addirittura soluzioni antisettiche. La trasmissione del microrganismo può avvenire tramite uno di questi contatti diretti, ma anche tramite le mani contaminate degli operatori sanitari. I fattori e i meccanismi di virulenza di S. maltophilia non sono stati ancora ben definiti, ma certamente è l'agente più comunemente coinvolto nelle infezioni gravi nei reparti di terapia intensiva.

Acinetobacter spp.: è un batterio gram-negativo, che si ritrova nell'ambiente, in diversi alimenti e sulla cute umana. Delle 20 specie identificate nel corso degli ultimi anni, la più importante quale agente di infezione ospedaliera è A. baumannii. Si stima che fino al 25% della popolazione è portatrice di Acinetobacter spp. a livello della flora cutanea, in modo particolare nelle ascelle, nella regione inguinale e negli spazi tra le dita dei piedi, anche se la percentuale di portatori è maggiore nei pazienti ospedalizzati. Tra le più gravi infezioni nosocomiali dovute ad Acinetobacter spp. ci sono quelle alle vie respiratorie e le batteriemie.