

MeB – Pagine Elettroniche

Volume VII

Aprile 2004

numero 4

APPUNTI DI TERAPIA

Uso di antibiotici e resistenza batterica in Danimarca

G. Bartolozzi

Antibiotic use and bacterial resistance in Denmark

Key words: Antibiotic resistance, Antimicrobial consumption, Denmark, DANMAP, Surveillance, Streptococcus pneumoniae, Quinolones

Abstract The DANMAP program in Denmark publishes annual reports on antibiotic consumption and bacterial resistance patterns in livestock, food and humans. Data from 2002 show a slight increase in total antimicrobial consumption, with notable shifts in antibiotic classes used. Key findings include rising quinolone resistance in *Salmonella enteritidis* and *Campylobacter jejuni*, moderate macrolide resistance in *Streptococcus pneumoniae*, and very low methicillin resistance in *Staphylococcus aureus*. These results underscore the importance of judicious antibiotic use and continuous surveillance to prevent bacterial resistance.

In Danimarca opera il DANMAP (Danish Integrated Antimicrobial Resistance Monitoring and Research Programme) che pubblica un rapporto annuale sul consumo di antibiotici in quel Paese e sullo sviluppo di resistenza nei batteri, secondo colture eseguite nel bestiame, negli alimenti e nell'uomo. Di recente è stato pubblicato il rapporto per il 2002 (*Muscatt M, Müller-Pebody B, Monnet DL et al., Eurosurveillance 2004/040318; <http://www.eurosurveillance.org>*).

In Danimarca (5.330.020 abitanti, stima nel 2000) nel 2002, in confronto al 2001 il consumo di antibiotici è cresciuto di poco: da 96.202 chili del 2001 a 97.068 chili del 2002. Tuttavia sono stati notati dei cambiamenti nelle classi di antibiotici usati: i chinolonici per esempio sono stati molto meno usati negli animali, in seguito alle restrizioni imposte dal Danish Veterinary and Food Administration.

Il consumo totale di antimicrobici negli umani raggiunse le 13,3 Defined Daily Dosi (DDD) per 1.000 abitanti per giorno, con un aumento del 3,2% in confronto al 2001. Le penicilline beta-lattamasi sensibili e quelle beta-lattamasi resistenti furono responsabili di più del 50% di questo aumento.

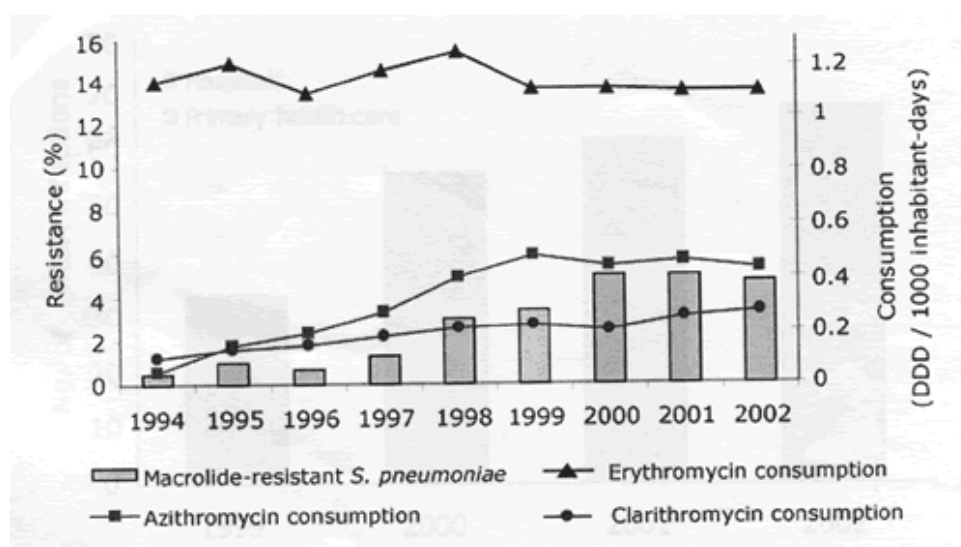


Figura 1. Resistenza dello pneumococco e consumo di macrolidi nelle cure primarie.

Il consumo di antibiotici in ospedale è aumentato stabilmente dal 1997 (51,6 DDD per 100 letti al giorno nel 2002). Vi fu un aumento nella prescrizione di alcuni gruppi specifici di antibiotici, cioè cefalosporine, fluorochinoloni e combinazioni di penicillina con beta-lattamasi inibitori. L'uso di questi 3 gruppi rappresenta circa il 35% dell'aumento riscontrato fra il 1997 e il 2002.

Resistenza ai chinolinici (acido nalidixico) venne riscontrata a carico della *Salmonella enteritidis* sia nelle aree di produzione delle uova, sia nelle colture degli umani che avevano

mangiato uova crude: la percentuale di salmonelle resistenti è aumentata del 28% nel 2002. Un aumento della resistenza ai chinolonici è stata trovata anche per il *Campylobacter jejuni* (79%) e per la *Salmonella typhimurium* (9%). Va ricordato che la maggioranza delle infezioni intestinali negli umani non richiede l'uso di antibiotici.

Per quanto riguarda la infezioni delle vie urinarie, è stato osservato che la resistenza dell'*Escherichia coli* all'ampicillina e al sulfametizolo è presente solo nel 20% delle infezioni non complicate, ma sale al 35-40% in quelle complicate e al 47%

di quelle acquisite in ospedale.

La resistenza ai macrolidi dello ***Streptococcus pneumoniae*** isolato dal sangue o dal liquor, fu del 4,7% nel 2002; la resistenza alla penicillina fu solo del 2,4% nel 2002. Complessivamente la resistenza dello pneumococco ai macrolidi fu del 14%, invariata negli ultimi anni, nonostante un lieve aumento nel consumo della claritromicina (*Figura 1*).

Negli ultimi 20 anni, la meticillino-resistenza venne riscontrata in meno dell'1% degli stafilococchi aurei isolati dal sangue: in una buona parte dei casi questi ceppi erano stati acquisiti fuori dalla Danimarca.

È evidente da questi dati che l'*uso giudizioso* degli antibiotici è importante per prevenire l'insorgenza della resistenza batterica. Va limitato soprattutto l'uso di antibiotici a largo spettro, da usare soltanto nei pazienti per i quali essi risultino essenziali. Dosi piene e per brevi periodi sono meglio di dosi basse e per molto tempo. La sorveglianza del consumo di antibiotici e della resistenza è uno strumento indispensabile per identificare nuovi problemi di resistenza e per monitorare l'effetto degli interventi.

Non vi è dubbio che la disponibilità anche in Italia di dati simili, riferiti a tutto il territorio nazionale, potrebbe avere un'influenza favorevole sull'uso giudizioso degli antibiotici sia in pediatria sia nella medicina dell'adulto.