



Uso di antibiotici in ambito territoriale e sviluppo di resistenze batteriche: uno studio caso controllo nella Provincia Autonoma di Bolzano

Gianluigi Ferrante – Marco Massari

24 Ottobre 2019 - AIE Catania

POSTER PITCH - One Health in versione sotto sopra

Conclusioni

- Un precedente consumo di antibiotici aumenta il rischio di sviluppo di antibiotico resistenza
- Questo è il risultato ottenuto valutando il rischio da parte di **Escherichia coli** di sviluppare resistenza ai **Fluorochinoloni (FQ)** in seguito all'esposizione ad antibiotici **nell'anno precedente**
- Lo stesso rischio è stato valutato anche in finestre temporali meno recenti (**1-2 anni** e **3-5 anni**) con l'evidenza di una diminuzione del rischio stesso, fino all'annullamento, quando l'esposizione risale a più di tre anni precedenti
- La reversibilità della condizione di resistenza rappresenta un'evidenza a supporto di interventi di audit volti a promuovere l'appropriatezza d'uso degli antibiotici

Risultati

Sviluppo di antibioticoresistenza in E. Coli
e utilizzo di qualsiasi antibiotico nell'anno precedente

Numero prescrizioni qualsiasi antibiotico	Crude OR _{MH}	Adj OR _{MH} [*]	IC 95% inf	IC 95% sup	p-value
Nessuna	1.00	1.00			
Una	1.33	1.11	0.79	1.56	0.548
Due	2.27	1.68	1.09	2.59	0.017
Tre +	3.78	2.73	1.89	3.94	<0.001

Sviluppo di antibioticoresistenza in E. Coli
e utilizzo di Fluorochinoloni nell'anno precedente

Numero prescrizioni Fluorochinoloni	Crude OR _{MH}	Adj OR _{MH} [*]	IC 95% inf	IC 95% sup	p-value
Nessuna	1.00	1.00			
Una	3.13	2.39	1.62	3.56	<0.001
Due	3.80	2.76	1.63	4.69	<0.001
Tre +	6.00	4.12	2.33	7.29	<0.001

- Per ogni incremento unitario del numero di prescrizioni di **qualsiasi tipo di antibiotico** nell'anno precedente si osserva un aumento del 16% del rischio di sviluppo di resistenza ai FQ da parte di E. coli. L'aumento del rischio è del 45% nel caso in cui l'antibiotico usato sia un **FQ**.
- La forza dell'associazione tra numero di prescrizioni di antibiotici e sviluppo di resistenza ai FQ da parte di E. coli **diminuisce fino ad annullarsi** nelle finestre temporali meno recenti (1-2 anni, 2-5 anni).

Metodi



- Tutti i soggetti per i quali è stata testata la resistenza di E. coli ai FQ sono stati inclusi nello studio.
 - Casi: soggetti con isolato positivo, resistenti ai FQ (**n=409**)
 - Controlli: soggetti con isolato negativo (**n=933**)
- Per ogni soggetto incluso nello studio è stato calcolato il **numero totale di prescrizioni di qualsiasi antibiotico e di FQ** in finestre temporali precedenti la data di referto del test di laboratorio (0-1 anni, 1-2 anni, 2-5 anni).
- Informazioni su potenziali confondenti sono state recuperate dal database dei ricoveri ospedalieri.

Introduzione

- La resistenza agli antibiotici rappresenta oggi una delle priorità di sanità pubblica
- Si tratta di un fenomeno che si verifica naturalmente, ma l'uso improprio di antibiotici negli esseri umani e negli animali sta accelerando il processo
- L'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici diventa pertanto uno dei pochi e fondamentali strumenti per controllare il fenomeno.