

Monitoraggio sulla presenza di batteri resistenti agli antibiotici nella carne di pollo



Numero di campioni analizzati: 15

Introduzione e obiettivi della campagna

Gli antibiotici sono indispensabili per debellare le infezioni batteriche, sia nella medicina umana sia in quella veterinaria. Tuttavia, essi perdono sempre più la loro efficacia poiché i batteri, in virtù di un naturale meccanismo di adattamento, sviluppano resistenza. Lo sviluppo di resistenze agli antibiotici è dovuto a vari fattori, il più importante dei quali è senza dubbio l'impiego eccessivo e talvolta inappropriato che ne viene fatto sia nella medicina umana e veterinaria che nell'agricoltura.

Per contrastare l'inquietante aumento delle resistenze agli antibiotici nell'essere umano e nell'animale, l'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) è stato incaricato, unitamente all'Ufficio federale della sanità pubblica e all'Ufficio federale dell'agricoltura, di elaborare una strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici (StAR). Lo scopo principale della strategia è garantire l'efficacia degli antibiotici nel lungo periodo al fine di preservare la salute dell'essere umano e degli animali.

Nell'ambito della medicina veterinaria, nel 2006 in Svizzera è stato introdotto il controllo costante della situazione della resistenza negli animali da reddito. Da allora, in collaborazione con il Centro per le zoonosi, le malattie animali di origine batterica e la resistenza agli antibiotici (ZOBA), l'USAV sorveglia le resistenze agli antibiotici prelevando campioni rappresentativi dagli animali da reddito sani alla macellazione. I risultati di quest'attività di monitoraggio dimostrano che lo sviluppo di resistenze è in progressione. Benché la situazione si possa considerare migliore rispetto a quella di molti Paesi europei, è preoccupante soprattutto l'aumento di resistenza nei confronti di alcuni gruppi di antibiotici importanti e l'aumento di germi multiresistenti.

Dal 2014 il monitoraggio è stato adeguato alle nuove disposizioni dell'UE e questo ha comportato l'introduzione di un programma che prevede la ricerca di batteri resistenti anche nella carne presente nel commercio al dettaglio. A questo scopo, il Laboratorio cantonale si è occupato di prelevare carne fresca di pollo di provenienza svizzera ed estera. Sui campioni prelevati, è pure stata valutata la qualità microbiologica per verificare il rispetto delle buone prassi procedurali nella filiera della carne.

Basi legali

Gli operatori nell'ambito della filiera della carne devono rispettare le disposizioni in materia d'igiene presenti nell'Ordinanza del DFI sui requisiti igienici (ORI). In particolare, devono garantire, nell'ambito del proprio controllo autonomo, che siano rispettati i criteri d'igiene del processo, i criteri di sicurezza alimentare e i valori di riferimento per la verifica della buona prassi procedurale (art. 66 ORI).

Descrizione dei prelievi e parametri determinati

Nel mese di luglio sono stati prelevati dalla vendita al dettaglio 15 campioni di carne fresca di pollo refrigerata e preimballata, di provenienza svizzera (9 campioni) ed estera (6 campioni).

Nel nostro laboratorio sono stati ricercati parametri microbiologici basati su una buona prassi procedurale (Germi aerobi mesofili, *Escherichia coli* (*E. coli*). Inoltre sono stati ricercati i batteri patogeni *Salmonella* spp. e *Campylobacter* spp.

Le analisi sulla resistenza agli antibiotici sono state eseguite in esterno dallo ZOBA che ha ricercato le seguenti tipologie di batteri resistenti:

- *Escherichia coli* (germi normalmente presenti nella flora intestinale) produttori di beta-lattamasi a spettro esteso (ESBL) e beta-lattamasi AmpC (AmpC). Questi enzimi neutralizzano gli effetti di antimicrobici quali penicilline e cefalosporine, che sono definiti come antimicrobici d'importanza cruciale in medicina umana e veterinaria.
- Enterobatteri produttori di carbapenemasi, in altre parole batteri che non reagiscono ai carbapenemi, antibiotici di ultima risorsa.

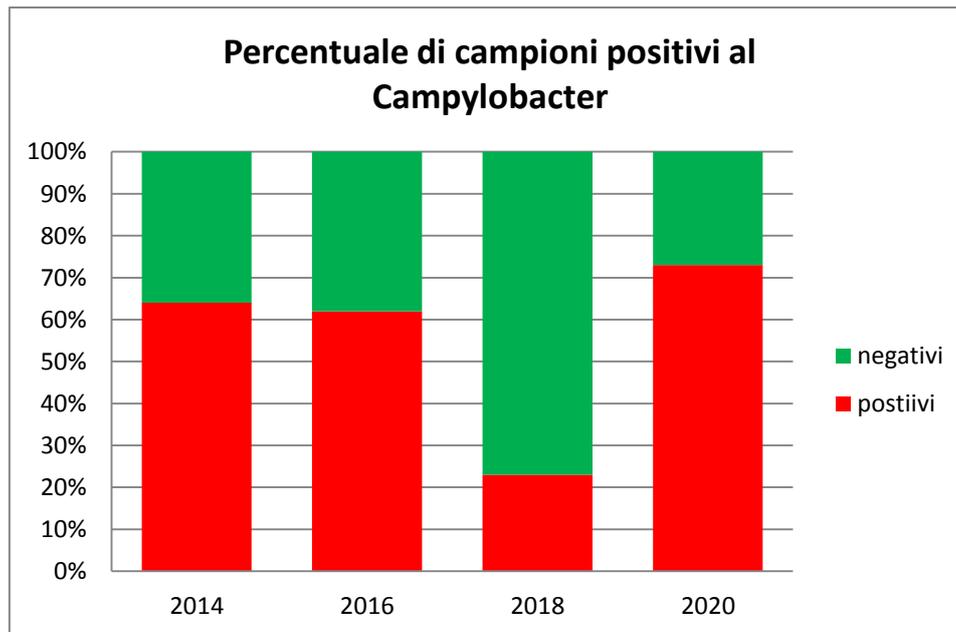
Risultati e conclusioni

Per quanto riguarda i parametri igienici, tutti i campioni rispettavano i valori di riferimento per la verifica della buona prassi procedurale.

In 5 campioni di carne di pollo di provenienza estera è stata ritrovata *Salmonella* Infantis, mentre *Campylobacter* spp. è stato rinvenuto in 11 campioni (6 di provenienza svizzera e 5 estera). Da notare che 4 campioni di carne estera erano contaminati da entrambi i batteri. La fonte di questi microrganismi patogeni è l'intestino dei polli e la contaminazione della carne avviene durante le procedure di macellazione.

Per quanto riguarda la resistenza agli antibiotici, in 5 campioni di carne estera e 1 campione di provenienza svizzera sono stati riscontrati *E. coli* che producono ESBL/AmpC. Non sono invece stati identificati enterobatteri resistenti ai carbapenemi.

La quota dei campioni contaminati da *Campylobacter* è risultata molto alta, del 73%, addirittura più alta rispetto a quella rilevata nelle campagne precedenti.



È da ricordare che il pollame rappresenta uno dei principali serbatoi delle diverse specie di *Campylobacter* e la campilobatteriosi rappresenta la zoonosi più frequentemente riportata in Svizzera, seguita dalla salmonellosi. Se per determinati sierotipi di *Salmonella* esiste un limite di legge fissato per la carne fresca di pollame, ciò non è il caso per il *Campylobacter*. Tuttavia, dal 2017 nell'ORI è stato introdotto come criterio d'igiene del processo, il parametro *Campylobacter* nelle carcasse di polli d'ingrasso con l'obiettivo di tenere sotto controllo la contaminazione delle carcasse durante il processo di macellazione. Al fine di garantire un approccio a livello dell'intera filiera della carne dovrebbero essere considerate anche misure di controllo nelle aziende avicole. Numerosi studi pubblicati negli ultimi anni hanno dimostrato che la contaminazione della carne di pollame da *Campylobacter* è ampiamente diffusa in tutto il mondo e la carne di pollame è reputata centrale nella trasmissione diretta o indiretta della campilobatteriosi.

Il contagio può avvenire direttamente dalle mani alla bocca, attraverso la contaminazione incrociata di altre derrate alimentari pronte al consumo oppure con una cottura inadeguata della carne. Sembrerebbe che le contaminazioni incrociate e la trasmissione diretta da mano a bocca siano fattori più determinanti rispetto al consumo di carne di pollo cotta in modo insufficiente.

È da ricordare che una contaminazione crociata può facilmente essere evitata applicando semplici e normali norme igieniche in cucina: separare gli alimenti crudi da quelli cotti, utilizzare utensili separati, lavarsi le mani dopo aver manipolato gli alimenti crudi.

La presenza di *E. coli* produttori di ESBL/AmpC nel 40% dei campioni è un dato preoccupante e conferma che l'antibioticoresistenza è una delle più serie minacce per la salute pubblica, poiché riduce l'efficacia delle opzioni terapeutiche.

I meccanismi di diffusione e trasmissione delle antibiotico-resistenze tra essere umano, animale e ambiente sono complessi e in parte poco noti. Ricondurre il problema unicamente all'utilizzo degli antibiotici in ambito veterinario sarebbe troppo riduttivo. Pertanto l'USAV è in contatto con le autorità e gli esperti di tutti i settori coinvolti (esseri umani, animali, agricoltura e ambiente) e collabora all'elaborazione di una strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici (StAR), che si prefigge in prima linea di garantire nel lungo periodo l'efficacia degli antibiotici per gli esseri umani e gli animali, determinando le aree d'intervento e le misure chiave necessarie per raggiungere gli obiettivi stabiliti. Rientrano nelle misure: la promozione dell'utilizzo corretto degli antibiotici, la

prevenzione delle infezioni negli ospedali, la sorveglianza delle resistenze e del consumo di antibiotici, la promozione della ricerca e la trasmissione di conoscenze nonché la sensibilizzazione di un ampio pubblico. Il programma, avviato nel 2015, ha visto arrivare i primi successi, con l'introduzione di linee guida uniformi valide a livello nazionale per quanto concerne la prescrizione di antibiotici nell'ambito umano, una riduzione del quantitativo di antibiotici venduti nella medicina veterinaria e una sensibilizzazione della popolazione tramite campagne mirate.

Dipartimento della sanità e della socialità
Divisione della salute pubblica

Laboratorio cantonale

Via Mirasole 22
6500 Bellinzona

tel. +41 91 814 61 11

fax +41 91 814 61 19

dss-lc@ti.ch

www.ti.ch/laboratorio