



Campylobacter, l'agent més comú en les intoxicacions alimentàries

Algunes de las espècies de *Campylobacter* són patògenes per als animals i per a l'home, particularment les del grup de termotolerants (*C.jejuni subsp. jejuni*, *C.coli*, *C.lari*). No obstant això, es troben freqüentment sense causar malaltia en el tub digestiu dels animals, especialment en el de les aus domèstiques.

Els *Campylobacter spp.* Es poden transmetre a l'home a través del contacte directe amb els animals o les canals infectats o indirectament a través dels aliments i de l'aigua contaminats.

Característiques generals

Són bacteris gran negatius, flagel·lats i creixen bé en ambients pobres en oxigen i, per a les espècies termotolerants, a una temperatura de 40-42°C.

	Creixement òptim	Inhibició de creixement
Temp.	40-42°C	<32->45°C
pH	6,5-7,5	<4,9-9,0
O ₂	3-5%	0-15 a 19%
CO ₂	10%	-
a _w	0,997	<0,987
NaCl	0,5%	>1,5%

D'una manera general, la refrigeració (0-10°C) atura el creixement i la congelació a més pot destruir una petita part de la població. A pesar que algunes de les espècies més patògenes són termotolerants, es poden considerar que són sensibles a la calor, ja que no sobreviuen a tractaments tèrmics superiors a 60°C.

Aquest gènere de bacteris no presenta característiques particulars de resistència a la sal o a los àcids.

El paper de la carn de pollastre

Diversos estudis de modelització microbiològica assenyalen que les mateixes varietats aïllades en el 50-80% de las campilobacteriosis humanes es van trobar en les granges de pollastres. El consum d'aquesta carn poc cuinada és el principal factor identificat en els brots, però a l'àmbit domèstic també destaca la transmissió per altres aliments a causa de una contaminació encreuada.

En 2008 la EFSA va dur a terme un estudi en escorxadors sobre la prevalença d'aquest patogen en els pollastres de tota Europa. De mitjana, es va trobar *Campylobacter spp.* en el 71% dels budells de los pollastres i en el 76% de les canals, el que suggereix que s'hi produeix una contaminació durant el feinejat. La prevalença varia enormement d'un Estat a l'altre, d'un 2% a un 100% de en pollastre i de un 5% y 100% en canal.

En dos terços de las mostres de budell i de canals es va aïllar *Campylobacter jejuni* i en un terç *Campylobacter coli*. A penes s'hi van aïllar altres espècies.

Les quantitats que es van trobar a les canals van variar molt d'un país a l'altre. En general, a major prevalença, major quantitat. De mitjana, quasi la meitat de les canals contenien menys de 10 ufc/g; un 12% de las canals entre 10 y 99 ufc/g; un 19% entre 100 i 999 ufc/g; un 16% entre 1.000 y 10.000 ufc/g y un 6% contenien nivells superiors a deu mil. S'ha de tenir en compte que una dosi petita és capaç de causar la malaltia.

Mesures per reduir la prevalença

El 2011 l'EFSA ha estudiat diferents possibilitats de control i d'objectius d'actuació per reduir la prevalença en les aus i la contaminació de les canals





durant el sacrifici i la preparació de la canal. Com en l'estudi de 2008, l'EFSA destaca que el control de *Campylobacter* és més efectiu en la granja que en la resta d'etapes de la cadena alimentària.

Per prevenir l'entrada de l'agent a la granja i la difusió entre les aus és essencial l'aplicació estricta i contínua de mesures de bioseguretat, sobretot, les que impedeixin l'entrada de mosques. Els sistemes tot dins-tot fora i la reducció de l'edat en el sacrifici als 35 o als 28 dies disminueix la prevalença en les aus entre un 25% i un 50%.

Als escorxadors i les sales d'especejament, no sembla que altres mesures, a més de les bones pràctiques d'higiene, com ara la separació de lots positius i negatius durant el sacrifici, siguin efectives per reduir-ne la prevalença a la carn.

En canvi, la indústria podria aplicar tractaments sobre la carn per disminuir-ne la prevalença, com ara:

- La irradiació i la cocció (100% de reducció)
- La congelació (50-90% de reducció en funció del temps)
- La descontaminació de les canals amb vapor o desinfectants, com ara l'àcid lactí (40-90% de reducció)

L'EFSA arriba a la conclusió que es podria reduir en un 90% la prevalença

humana si es fixés per a la carn de pollastre el criteri microbiològic de 500 UFC/g de pell de coll i pit. Amb 1.000 UFC/g, la reducció seria d'un 50%.

La malaltia humana

La campilobacteriosis és la zoonosi més comuna a Europa, amb prop de 9 milions de casos a l'any, tot i que el 2008 només es van notificar 190.566 casos (un 5% menys que el 2007). La majoria dels casos es produeixen esporàdicament i no es notifiquen, a diferència dels casos produïts en brots alimentaris.

La campilobacteriosi cursa en general amb dolor abdominal, diarrea i febre. El període d'incubació va d'1 a 10 dies, amb una durada mitjana de 3 a 4 dies. En la majoria dels casos la curació és espontània. No obstant això, les conseqüències en persones vulnerables (immunodeprimits, gent gran o nens de curta edat) poden ser molt greus (septicèmia, colecistitis, peritonitis, apendicitis). A més, en un 1‰ dels casos poden causar seqüeles cròniques, com artritis reactiva o la síndrome de Guillain-Barré, que es manifesta per una paràlisi del sistema nerviós perifèric.

Tot i que en general solament és necessari tractament, en els casos de durada prolongada, preocupa el fet de trobar resistències a antibiòtics com les fluoroquinolones.



MÉS INFORMACIÓ

- [Scientific Opinion on Campylobacter in broiler meat production: control options and performance objectives and/or targets at different stages of the food chain.](#) EFSA, 2011.
- [Analysis of the baseline survey on the prevalence of Campylobacter in broiler batches and Campylobacter and Salmonella on broiler carcasses in the EU, 2008.](#) Scientific Report of EFSA, 2010.
- [Scientific Opinion on Quantification of the risk posed by broiler meat to human campylobacteriosis in the EU.](#) EFSA Panel on Biological Hazards (BIOHAZ), 2010.
- [The Community Summary Report on trend and sources of zoonoses and zoonotic agents in the European Union in 2008.](#) EFSA, 2009.
- [Campylobacter in Microorganisms in Food 5. Microbiological Specifications of Food Pathogens.](#) International Commission on Microbiological Specifications of Food Pathogens.