



### **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 <sub>2</sub>	3-5%	0-15 a 19%
CO <sub>2</sub>	10%	-
a <sub>w</sub>	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 patògen 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 especies.

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 lacti (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.

**Actualització**  
**Maig de 2011**  
Pàgina 2 de 2



### 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.