



«Una hamburguesa té un milió de bacteris per gram de carn»

➤ L' AUTÒNOMA ha parlat amb aquest expert internacional en microbiologia alimentària que ha visitat la UAB

Ara que s'apropa Nadal, té algun consell per evitar intoxicacions?

És l'època en què tenen lloc més intoxicacions alimentàries. Un consell bàsic és no deixar el menjar a temperatura ambient durant quatre hores. En aquest temps, deu microorganismes poden créixer fins a un milió. I deixar el gall d'indi quatre hores a taula mentre ens animem en la conversa és habitual en els àpats de Nadal. A més, els microorganismes produeixen toxines que no s'alteren amb la calor, amb la qual cosa et pots intoxicar tot i que escalfis novament l'aliment. També és important mantenir la cuina neta, rentar-se les mans, no utilitzar les mateixes eines per manipular el menjar cru i el cuit. També és important ficar les coses al refrigerador en paquets petits, ja

que el menjar en grans volums triga molt a refredar-se i en aquest interval poden créixer els microorganismes patògens. I cuinar ben calent: 71 °C és la temperatura a la qual moren tots els patògens.

I si t'agrada el bistec poc fet?

A mi m'agrada la carn poc feta. Això no és problema. Els microorganismes no penetren a l'interior, i fent-ho a la planxa, tomba i tomba, mates tots els organismes que hi ha a la superfície. El problema són les hamburgueses, amb molts espais buits a l'interior on creixen les bacteries. La carn picada té al voltant d'un milió de bacteris per cada gram de carn. Per tant, s'ha de cuinar molt feta.

En què consisteixen els mètodes ràpids de detecció de microorganismes?

Principalment, a comptar quants microorganismes vius hi ha en el menjar; detectar la presència de patògens, encara que sigui en quantitats molt petites, perquè poden créixer molt ràpidament. I també a detectar les substàncies tòxi-

Daniel Y. C. Fung

Daniel Y. C. Fung és catedràtic del Department of Animal Sciences and Industry de la Kansas State University (Manhattan, Kansas). La seva especialitat és la microbiologia dels aliments i, dins d'aquest camp, és un científic de prestigi internacional reconegut en l'àmbit dels mètodes ràpids i miniaturitzats per comptar i identificar microorganismes vius en els aliments. Ha publicat més de set-cents articles en revistes científiques, llibres i actes. Dirigeix el taller internacional sobre mètodes ràpids i automatització en microbiologia, que té lloc cada any a Manhattan, i és el convidat principal dels tallers anuals sobre aquest tema que organitzen el Departament de Ciència Animal i dels Aliments i el Centre Especial de Recerca Planta de Tecnologia dels Aliments de la UAB.

ques que produeixen els patògens. L'objectiu és que sigui tan ràpid com sigui possible. La indústria ha desenvolupat aparells que poden dir-nos, en cinc segons, si la taula és neta de microorganismes, patògens o no. Fins i tot s'està desenvolupant un sistema que, amb un codi de colors, pot indicar si les restes són de vedella, de peix o de formatge, per exemple.

Amb les noves tecnologies de detecció, podem saber si la maionesa de casa té salmonel·la?

És possible, però molt poc probable, perquè has de tenir un test de control amb cultius de salmonel·la vius, per poder comparar. Es treballa per assolir coses similars en productes envasats. S'estan dissenyant envasos amb una tinta feta amb anticossos de salmonel·la, de manera que, quan hi ha el bacteri, es pot llegir la paraula «salmonel·la» a l'envàs. També es treballa en un codi de barres de quinze línies per als envasos, de manera que si cinc d'elles canvien de color, el menjar no està en bones condicions.

l'autònoma

UAB

Universitat Autònoma
de Barcelona

L'AUTÒNOMA

Publicació de la UAB

EDICIÓ I PRODUCCIÓ:

Universitat Autònoma de Barcelona
Àrea de Comunicació i de Promoció

IMPRESSIÓ: Servei de Publicacions

REDACCIÓ: Esther Crespo, Miquel Àngel Linares, Octavi López, Antoni Merino, Sònia Perelló, Lucas Santos, Conxa Vallés.

Desembre de 2005. Núm. 188

Les opinions expressades pels entrevistats reflecteixen únicament les seves idees.

Està prohibida la reproducció total o parcial dels continguts d'aquesta revista sense l'autorització escrita de l'editor.

L'AUTÒNOMA es pot imprimir en format Acrobat via Internet a: www.uab.es

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Àrea de Comunicació i de Promoció
Edifici del Rectorat
08193 Bellaterra
(Cerdanyola del Vallès)
Tel. 93 581 13 35
Fax 93 581 25 46
www.uab.es
g.premsa@uab.es