

## Els iogurts ja no caduquen



**Claudi Mans**

Professor de la Universitat de Barcelona

“Quan ens prenen el pèl, abans o ara?” Molts participants de les xarxes socials desconfien de la nova normativa d’etiquetatge dels iogurts i llets fermentades. Complint el RD 179/2003, aquests productes portaven data de caducitat, que era de vint-i-vuit dies després de la data de fabricació. Amb el nou RD 176/2013 han de portar data de consum preferent, que cada fabricant fixa segons els seus criteris, i que sembla que serà d’uns trenta-cinc dies. La qüestió és si realment els iogurts no caduquen i la normativa anterior era innecessària, o sí que caduquen i amb la nova normativa pot haver-hi algun perill sanitari.

He sentit per la ràdio que Cristòfol Colón es menjava iogurts que feia sis mesos que eren caducats. Potser cal aclarir que Cristòfol Colón és el propietari actual de l’empresa de iogurts i postres La Fageda, de Santa Pau, la Garrotxa, ben coneguda per la seva fundació assistencial en què donen ocupació a discapacitats. I sí, Cristòfol Colón és descendent de l’almirall. Menjar iogurts sis mesos després de caducar no sembla una bona pràctica, en principi. Però analitzem-ho una mica més, per comprendre el concepte de caducitat.

Què és caducar un aliment? Com explica el Dr. Abel Mariné, al menjar no li passa com a la Ventafocs, que en arribar a la darrera campanada de les dotze de la nit la carrossa se li convertia sobtadament en carbassa i els vestits en parracs: els menjars no caduquen a una hora donada. Les dates de caducitat o de consum preferent són només una indicació que l’aliment pot patir més aviat o més tard modificacions que afecten les seves característiques nutritives, de seguretat de consum o de presentació. Els aliments que cal guardar en fred evolucionen en poques setmanes i solen portar data de caducitat i, en canvi, el menjar envasat que no cal refrigerar pot durar anys sense modificar-se, i sol portar data de consum preferent. Ambdues dates són orientacions per al consumidor, que, recordem-ho, és el darrer responsable de la seva alimentació.

Per comprendre què li passa a un iogurt amb el temps, analitzem primer l’evolució de la llet. Com es modifica la llet amb el temps? Per diverses raons, independents les unes de les altres. La llet és una emulsió complexa, consistent en gotetes de greix disperses en un líquid aquós, juntament

amb partícules de proteïnes de caseinat de calci, i tot el conjunt en el si d’una dissolució d’aigua amb lactosa. Hi ha també altres proteïnes, vitamines, algunes sals minerals i pot haver-hi també alguns microorganismes. Deixada reposar la llet se separa, per simple diferència de densitat, una capa greixosa de la resta. Aquest greix és anomenat nata, tot i que aquest terme té també altres significats no exactament coincidents segons el codi alimentari.

La separació per densitat té lloc a més o menys velocitat sempre que hi ha una emulsió. Els elaboradors d’ampolles i tetrabrics de llet procuren minimitzar aquest efecte, perquè si els consumidors veuen el greix al coll de l’ampolla o en obrir el tetrabric, pensen que la llet “s’ha triat”, s’ha fet malbé. Els fabricants redueixen l’efecte homogeneitzant la llet, és a dir, fent-la passar per una peça metàl·lica amb foradets molt petits que trenca les gotetes de greix en gotetes més petites, a les quals els costa més de sedimentar cap amunt. I de retruc, la llet sembla més blanca.

Un segon mecanisme pot pertorbar la llet. Els microorganismes naturals de la llet, o alguns altres que puguin haver-hi entrat en el procés de munyir i transportar –amb els sistemes automàtics això es redueix moltíssim–, junt amb l’oxigen de l’aire poden fer que la llet es faci malbé. Per evitar-ho, a les cases es bullia la llet durant una bona estona. Mentre que a les centrals lleteres, esterilitzen, uperitzen o pasteuritzen la llet. Aquests tractaments maten tots els microorganismes presents (els dos primers), o només els patògens (en la pasteurització), i modifiquen lleument les característiques organolèptiques de la llet. Aquests tractaments es podrien deixar de fer, i de fet a alguns països –ho he vist als EUA– certs elaboradors no els apliquen per a determinades llets que van a consumidors gelosos de la qualitat. Però l’agència de seguretat alimentària americana obliga aquestes envasadores a posar una etiqueta d’avertiment dient que potser la llet no és prou segura per a alguns consumidors.

A aquestes ampolles no homogeneitzades ni pasteuritzades hi ha un gruix important de nata al coll de l’ampolla. I el que allà és garantia de qualitat, aquí alguns consumidors consideren que és senyal de mala qualitat i la rebutgen.

## El que ens fan menjar

Un tercer mecanisme és la coagulació de les proteïnes, que es pot donar per dos mecanismes principals: una ebullició perllongada de la llet genera el tel, que és mostra que les proteïnes presents han començat a coagular i han donat lloc a una nova fase, similar a una clara d'ou coagulada. Alternativament, si a la llet li afegim un àcid -llimona, alguna herba àcida, extracte d'estómac d'animal...- les proteïnes de la llet coagulen també, i atrapen el greix present a la llet, i bona part de l'aigua ensucrada. Els productes resultants són la llet merengada, els matons, les quallades o els formatges frescos. Es poden filtrar, premsar, assecar i fermentar amb una variada gamma de microorganismes, i d'aquí es poden obtenir tota l'enorme gamma de formatges més o menys secs.

Veiem ara com caduquen els iogurts. Un iogurt natural és llet fermentada i gelificada. Per fer iogurt i altres llets fermentades se sembra la llet pasteuritzada -sencera, semidesnatada o desnatada- amb microorganismes del tipus *Lactobacillus bulgaricus* i *Streptococcus thermophilus* per fer iogurt, o *Lactobacillus bifidus* (de diferents varietats), *Lactobacillus casei* i altres per fer altres varietats que legalment no es poden denominar iogurt sinó llet fermentada. Tots aquests bacteris s'alimenten de la lactosa, es van reproduint i excreten àcid làctic com a subproducte, que resta a la massa en fermentació. Per això, el iogurt és àcid i en no tenir lactosa pot ser consumit per persones amb intolerància a aquest sucre. A mida que els microorganismes generen àcid làctic, les proteïnes de la llet coagulen. El resultat és la massa blanca, àcida i gelatinocremosa coneguda com a iogurt o llet fermentada. Com es fa malbé un iogurt? Un iogurt tancat i en fred evoluciona lentament de diverses maneres. Quan els microorganismes presents han consumit tota la lactosa, van morint per manca d'aliment, i la concentració de microorganismes es va reduint. Quan estigui per sota del valor legal de 100 milions de bacteris per gram, legalment ja no és un iogurt: ha caducat des del punt de vista legal, i l'activitat beneficiosa als budells que poguéu tenir per als microorganismes s'anirà reduint amb el temps. El calci, les proteïnes i el greix, si n'hi ha,

segueixen intactes, i per tant el valor nutritiu és el mateix. L'aparença tampoc no es modifica.

Tots els gels, com iogurts, flams o gelatines, són inestables termodinàmicament a mitjà termini, i l'aigua que retenen s'anirà separant. Al final el resultat tindrà l'aspecte de iogurt triat, amb molt suc a sobre. Nutritivament no ha canviat, però l'aparença sí: ha caducat des del punt de vista visual. A més, podria ser que els envasos no fossin del tot hermètics, sinó una mica porosos. Al cap del temps, pot penetrar-hi una mica d'aire que a llarg termini -mesos- pot oxidar i fer malbé el iogurt, amb el risc sanitari que això comporta.

Els fabricants de iogurts etiqueten com a data de consum preferent uns 35 dies després de la data de fabricació (aquest text s'escriu poc després de posar-se en vigor la llei, i a les botigues encara no hi ha iogurts amb el nou etiquetatge). Així, asseguruen que el nombre de bacteris presents a la massa compleix la normativa, sense que el iogurt s'hagi passat.

I de la seguretat alimentària? Estem menys protegits que abans? En no tenir ara en l'envàs una data de caducitat, el consumidor caldrà que apliqui la regla dels cinc sentits, que hauria hagut d'aplicar sempre. La vista: si el pot està deformat, cal llençar el iogurt. L'oida: si en obrir l'envàs se sent com s'escapa un gas, llençar. L'olfacte: si fa pudor o fortor, llençar.

Novament la vista: si té

color o aparença anormals, llençar. El gust: si té un gust anormal, llençar. I el tacte: si amb la llengua o el paladar es nota una textura estranya, llençar. És el consumidor qui, abans o ara, ha de tenir la darrera paraula i ser responsable del que menja.

Dit tot això, podem concloure que la nova normativa és, en opinió de l'autor, correcta des de la perspectiva de la seguretat alimentària i ha coincidit en el temps amb la campanya contra el malbaratament d'aliments, general a Europa. Ha estat una hàbil estratègia política i comercial la d'associar ambdós aspectes.

D'altra banda, afirmem que, potser, així es reduirà una mica l'epidèmia d'ortorèxia que patim, i encarem el fet d'alimentar-nos sense tanta prevenció i obsessió com alguns fan.

