



DE RESIDUS FINS AL COLL!

ALIMENTACIÓ SENSE VERINS

ELS RESIDUS en els aliments

Ja sabem que les activitats que duem a terme els humans comporten la producció d'objectes i de substàncies innecessaris un cop han fet la seva funció. L'augment de la producció de residus no permet al medi ambient autogenerar-se, tot afegint «càrregues» al nostre procés natural de depuració: substàncies químiques que ingerim, de poca o nul·la utilitat, que el cos ha de transformar en innòcues.

L'organisme ha de processar els productes químics que s'utilitzen en l'agricultura, en l'alimentació i en la medicació dels animals que nosaltres rebem indirectament; també els additius usats per a l'elaboració d'aliments, els metalls pesants i altres tipus d'elements provinents de les produccions industrials. En tot aquest procés depuratiu –que consumeix energia i nutrients essencials– el nostre sistema pot arribar a saturar-se i ser incapaç d'actuar de manera efectiva.

Perillositat de substàncies i productes

Des de diverses posicions es qüestiona que els additius alimentaris, que s'associen amb l'asma, les erupcions cutànies o la hiperactivitat infantil, s'analitzin segons els seus efectes quan es barregen amb altres productes i són consumits durant molt de temps. Les companyies productores d'aliments –que utilitzen additius– asseguren que per avaluar-ne la toxicitat tenen en compte les quantitats presumiblement ingerides pels consumidors. D'altres estudis han de-

mostrat la relació entre substàncies contaminants, com les dioxines o els compostos orgànics polibromats o bifenils policlorats (PCB), i malalties com el càncer; també, es constata la forta exposició als contaminants dels infants, que superen fàcilment els nivells màxims acceptats perquè mengen més quantitat d'aliment per quilo de pes corporal. Són, doncs, suficients els controls i els límits legals establerts? Se'ns informa dels efectes reals de determinades substàncies, com els nitrats, sobre l'organisme humà?

Residus químics

Els contaminants orgànics persistents (COP), reconeguts a escala internacional, s'acumulen en els organismes vius, són resistents a la degradació i tenen efectes perturbadors del sistema endocrí, toxicitat reproductiva i efectes carcinògens.

Per una banda, d'una sèrie de reaccions químiques i processos de combustió, en resulten subproductes tòxics no previstos, com les dioxines, que es troben

especialment en els sòls i els sediments. La via més important d'exposició humana a aquestes substàncies és el consum d'aliments. També poden donar lloc a trastorns neurològics, endometriosis, immunosupressió, etc. Per una altra banda, productes químics com els PCB –bifenils policlorats–, fabricats durant dècades fins a la seva prohibició, s'estenen pel sòl, en els sediments i en l'entorn aquàtic. S'utilitzen en aparells elèctrics, en solvents de plaguicides o en materials ignífugs.

Residus agrícoles i ramaders

La fruita que mengem acumula l'excés de productes químics que s'aplica a les plantes. L'ús excessiu de fertilitzants sintètics o inorgànics i naturals nitrogenats augmenta el contingut en nitrats dels aqüífers i de les aigües superficials perquè les plantes se'n saturen. Aquestes substàncies tòxiques són transportades als rius i als llacs, afecten peixos i plantes aquàtiques, el subministrament d'aigua i els cultius terrestres.

La cria intensiva d'animals origina malalties que són tractades amb medicaments que acabem consumint també les persones, sobrecarregant el fetge, que els ha de depurar. Els antibiòtics per a ús en animals, així com altres residus farmacèutics, poden causar reaccions al·lèrgiques exagerades.

Aliments elaborats: additius

En el processament dels aliments s'afegeixen additius directes, l'ús dels quals ha estat justificat per mantenir la seguretat del producte, però els únics que responen a aquesta funció són els conservants, menys del 2% dels additius agregats, que són entre d'altres: fosfats, que augmenten la capacitat de retenció d'aigua; nitrats i nitrits, per generar color i controlar possibles contaminacions en la manipulació; savoritzants (el glutamat monosòdic); espesants; colorants...

Metalls pesants

Entre d'altres: l'alumini –el sulfat d'alumini com a floculant en les aigües públiques i per a utensilis i llaunes–; el cadmi, que es pot introduir a l'organisme per ingestió o inhalació i entra a la cadena alimentària pel sòl a través dels residus urbans o adobat amb fosforats rics en cadmi i l'absorció per part dels vegetals; l'exposició alimentària al plom –molt perillós per als nens perquè els passa al torrent sanguini i pot induir problemes molt greus de nefrotoxicitat, neurotoxicitat i hipertensió– s'ha reduït sensiblement amb l'eliminació de les llaunes soldades amb plom i la substitució de les canonades de plom, però encara hi ha gasolines amb plom, animals criats en àrees contaminades i pintures amb plom a les instal·lacions ramaderes que són llepades pels animals.

El metilmercuri, la forma més tòxica del mercuri, és absorbit pel fitoplàncton i passa als organismes superiors. Contamina principalment el peix i els productes de la pesca. Les farines de peix són l'única via possible d'entrada en la cadena alimentària a través dels animals terrestres.

Metalls com el mercuri o el cadmi no són excretats del tot per les plantes aquàtiques –algues–, els peixos i bivalbs –musclos, ostres– i els acumulen; més endavant, doncs, són ingerits per nosaltres.

A més a més, altres elements químics, com l'arseni (metal·loide halogen) provinent del tractament metal·lúrgic dels minerals d'arseni, o com a herbicida, pesticida o verí, es dipositen, via aèria, al sòl i a les plantes terrestres, que el poden captar a través de les arrels o absorbir per les fulles i acumular-lo; o el fluor (halogen), que intervé en l'obtenció de l'anomenat tefló (o politetrafluoroetilè: niló, raió...) i, en la composició dels ara prohibits CFC.

LES ALTERNATIVES

INFORMACIÓ ELABORADA PER:
CRISTINA DOMINGO → METGESSA, ANNA CALAF → ACUPUNTORA,
LAIA SERRA → PERIODISTA, VANESA POLO → FISIOTERAPEUTA,

ENGINYERIA ECOLÒGICA

La depuració de l'aigua és vital per eliminar els COP. Nous projectes d'enginyeria ecològica demostren que és possible la degradació dels residus continguts en l'aigua i aconseguir-ne una bona qualitat amb un manteniment mínim.

NO EXPERIMENTEM MÉS AMB ANIMALS I ACTUEM

S'ha demostrat que els assaigs de productes químics en cèl·lules humanes *in vitro* eren més fidedignes i sensibles per poder predir la toxicitat en els éssers humans i no requereixen assajar en animals. Els experiments amb animals no més afegeixen complexitat i confusió a la investigació sobre els efectes acumulatius dels contaminants químics en els humans, i

no asseguruen la perillositat o innocuïtat de nous productes químics tòxics artificials que surten –constantment– al mercat.

ALIMENTACIÓ NUTRITIVA CONTRA EL DESGAST

L'organisme ben alimentat i sa és capaç de desembarassar les escòries del metabolisme i les substàncies tòxiques del medi ambient. Mentre els òrgans implicats en la depuració de l'organisme –l'aparell digestiu, el fetge, la pell i els ronyons– funcionen amb normalitat, els productes nocius o indesitjables s'evacuen mitjançant l'orina i els intestins. És bàsic alimentar-se equilibradament i tenir tots els nutrients necessaris. El peix i el marisc són els grups d'aliments més contaminats per

quasi totes les substàncies, però no vol dir que sobrepassin els límits tolerables. L'important és que el seu consum sigui raonable, sense excessos.

Per disminuir la ingesta de contaminants podem augmentar el consum de verdures i de fruites i reduir el consum d'aliments grassos, ja que la majoria de tòxics són liposolubles –s'acumulen als greixos.

ADAPTAR EL MERCAT A LA SALUT, NO AL REVÉS

Enllaçant amb el que dèiem, si les preferències del mercat i les grans institucions comercials s'encaminessin cap a la salut, seria més fàcil i menys «alternatiu» consumir o produir aliments sense productes químics afegits.

És possible elaborar pernil sense sals nitrades ni antioxidants, en què l'únic component és la sal marina, amb un procés d'asseccament, tot mantenint la temperatura i la humitat baixes. Hauríem de poder-ne gaudir més persones.

AGRICULTURA ECOLÒGICA: EVITAR MÉS BRUTÍCIA

Els productes químics per a l'agricultura [agrotòxics] produeixen residus de molt lenta eliminació per a l'ecosistema. Cada cop s'emfatitza més la importància de l'agricultura ecològica o biologicodinàmica: reutilitza i minimitza els residus de la ramaderia i les restes de collites, no utilitza productes químics sinó adob verd, fems o compost i protegeix les collites

amb els recursos de la natura.

MEDI AMBIENT: RESIDUS

Alguns tòxics, com les dioxines, semblen disminuir últimament. Però d'altres, com els compostos bromats, augmenten perquè són arreu: als ordinadors, per exemple. Ens hem de plantejar la fabricació d'objectes amb materials no contaminants, perquè tot el que llencem a l'atmosfera o a l'aigua ens ho acabem menjant. Els abocadors, les fosses sèptiques, els nuclis on van a parar les deixalles originen substàncies tòxiques: PCB, benzè, tricloroetilè, cendres, dioxines, fibra d'amiant... Si reduïm, reutilitzem i reciclem també evitem que els aliments tinguin més residus dels que ja contenen en aquests moments.