

ADI Flash n. 13

Contaminanti dei trattamenti termici sugli oli vegetali, compreso l'olio di palma

A cura del Prof. Eugenio Del Toma

*Docente di Scienza dell'Alimentazione e Nutrizione Clinica, Campus Bio-Medico,
Roma - Presidente Onorario ADI*

Introduzione al tema

I cosiddetti oli tropicali sono sospettati, come quasi tutti gli oli vegetali, di produrre contaminanti tossici nei trattamenti termici molto spinti (>200 °C). Di recente i mass media hanno enfatizzato il tema dei potenziali rischi, sia per la crescita dei consumi dell'olio di palma, dovuta alla duttilità del prodotto che offre notevoli vantaggi qualitativi, tecnologici ed economici, sia per la sostenibilità ambientale, a causa della deforestazioni incontrollata.

Perciò, nel Maggio 2016 l'Ente europeo di vigilanza sulla sicurezza alimentare (EFSA) ha concluso una rivalutazione delle prove tossicologiche, peraltro scarse, e, in base al principio di cautela, ha inviato alla competente Commissione UE un parere scientifico su tre contaminanti: il 3-MCPD, il 2-MCPD e il GE. Per il primo ha proposto un TDI (Total Daily Intake) di "0.8 microgrammi per chilo di peso corporeo x giorno", per il secondo ha dichiarato che gli studi scientifici disponibili non sono sufficienti a una valutazione concreta e per il terzo ha proposto la classificazione ALARA (As Low As Reasonable Achievable).

I dati disponibili e le interpretazioni

La realtà scientifica dimostra che negli alimenti, industriali e non, inclusa l'acqua, è pressoché inevitabile la presenza di tracce di contaminanti non eliminabili al 100%. Il problema riguarda in particolare quasi tutti gli oli vegetali sottoposti a trattamenti termici molto spinti (>200°C). Il deterioramento è diverso per la specificità della materia prima e per la corretta gestione, industriale o casalinga, dei parametri termici utilizzati. Al riguardo, gli allarmi dei mass media hanno colpevolizzato anche cibi di antiche tradizioni, sottovalutando il principio di base che è impossibile eliminare tutte le sostanze "a potenziale rischio" tossico ma è doveroso fissarne o aggiornarne i limiti da non superare.

La composizione nutrizionale dell'olio di palma si differenzia dagli altri grassi vegetali soprattutto per un più elevato contenuto di acidi grassi saturi. La sua strutturazione chimica è più assimilabile a quella dei grassi animali (burro, lardo, ecc.) che ad altri oli vegetali commestibili, con la sostanziale differenza che nell'olio di palma, come in tutti gli oli vegetali, non c'è colesterolo. Tuttavia, questa caratteristica, seppure importante, non legittima un impiego alimentare che porti a eccedere i limiti di consumo proposti dalle Linee Guida. Come per qualsiasi nutriente, bisogna sempre rapportarsi ai consumi, giornalieri e settimanali, in modo da prevenire un eccesso abituale di grassi saturi nella dieta, ritenuto tuttora un cofattore di rischio cardiovascolare.

I grassi di origine animale (burro, strutto, ecc.) sono stati da sempre, almeno nel nostro Paese, i soli ad essere utilizzati nella preparazione artigianale e industriale dei prodotti da forno, dolci e salati. Solo in tempi relativamente recenti sono stati sostituiti con l'olio di palma. Ciò è avvenuto per la versatilità dell'olio di palma nelle diverse lavorazioni ma in parte anche per motivazioni qualitative

ed economiche, dato il minor costo rispetto ai prodotti concorrenziali che al momento non garantiscono le stesse raffinatezze organolettiche.

La presumibile criticità

Il vero aspetto critico dell'olio di palma non deriva quindi dalla sua composizione ma piuttosto, come per tutti gli altri olii e grassi, dal trattamento incongruo con temperature oltre i 200°C a cui si deve la formazione di residui e contaminanti (3MCPD, 2MCPD, GE) di cui è necessario conoscere meglio la soglia di accettabilità nel prodotto finito, al consumo.

Si calcola che, a livello globale, la quantità di olio di palma usata dalle industrie alimentari non superi un terzo della produzione che a sua volta pone problemi ambientali per la conseguente deforestazione. Perciò sembrerebbe opportuno non incrementare ulteriormente la sua coltivazione e si dovrebbe pretendere che tutte le industrie si rifornissero esclusivamente di olio proveniente da coltivazioni ecosostenibili.

La recente campagna avversa all'olio di palma ha indotto alcune aziende a strumentalizzare questo dato, con obiettivi di tipo competitivo ma di modesto spessore scientifico, quasi a farne una meritoria scelta comportamentale, come già è accaduto con la dicitura "cholesterol free", capace tuttora di adescare consumatori che neppure immaginano i risvolti positivi che provengono da una normale assunzione di colesterolo (fino a 300 mg/die secondo le Linee Guida) nella nutrizione umana!

Senza entrare in dettagli tecnici troppo complessi, la polemica in atto sui contaminanti potrebbe trovare una corretta risposta ("è la dose che fa il veleno") nell'aggiornamento dei riscontri scientifici necessari per ridefinire la soglia cautelativa dei contaminanti nei prodotti al consumo.

Considerazioni conclusive

La letteratura scientifica più recente, a differenza di una parte dei mass media, non ha mai "condannato" un impiego moderato di olio di palma ma semmai il rischio potenziale dei trattamenti termici troppo elevati, più volte segnalato anche per le carni poste a contatto diretto con la fonte di calore. Non è con i titoli scandalistici ma con le prove di tossicità e con un puntuale rispetto da parte delle industrie alimentari delle direttive europee e nazionali, che si fronteggiano i problemi della sicurezza nutrizionale senza moltiplicare generici e infruttuosi allarmismi che non giovano né ai produttori, né alle aspettative salutistiche dei consumatori.

Bibliografia

- EFSA Journal 2016; 14(5) 4426 "Risk for human health related of MCPD, and their fatty acyl esters and glycidyl fatty acid esters" in contam@efsa.europa.eu in food.
- ISS /SVSA-AL.2226341 (Prot 19/02/2016) parere tecnico-scientifico dell'ISS, su richiesta del Ministero della Salute: sulla "eventuale tossicità dell'olio di palma come ingrediente alimentare".
- SUN Y et al." Palm oil consumption increases the LDL compared with vegetable oils law in saturated fat in a meta-analysis of J Nutr 2015;145:1549-1558
- SHEILA M.INNIS "Palmitic Acid in Early Human Development, Critical Reviews, University of British Columbia, Canada 2015