

Sicurezza alimentare: la tutela dei bambini

Prof. Gian Vincenzo Zuccotti
Università degli Studi di Milano
Direttore Clinica Pediatrica, A. O. Luigi Sacco, Milano

La sicurezza alimentare rappresenta un argomento di grande attualità. I più recenti dati del Ministero della Salute e di Legambiente riportano che circa il 2% dei campioni di frutta e circa l'1% dei campioni di verdura risulta irregolare per presenza di pesticidi oltre i limiti di legge. Inoltre, in circa il 25% dei campioni di frutta e nel 5% dei campioni di verdura sono contenuti multiresidui, ovvero sono presenti residui di più pesticidi contemporaneamente.

I principali contaminanti dei prodotti alimentari possono essere sostanzialmente suddivisi in tre principali categorie:

- **CONTAMINANTI DA TRATTAMENTI:** pesticidi, ormoni, antibiotici, additivi, OGM, prione infettivo;
- **CONTAMINANTI NATURALI:** micotossine, nitrati, batteri, virus;
- **CONTAMINANTI AMBIENTALI:** metalli, bifenili policlorurati, radionuclidi, nanoparticelle.

La legge prevede la tutela del consumatore attraverso l'esecuzione di controlli sui prodotti destinati all'alimentazione umana lungo tutta la filiera produttiva. In particolare, la sicurezza degli alimenti viene garantita dall'Unione Europea attraverso l'applicazione di un insieme di regolamenti comunitari appartenenti al cosiddetto "pacchetto igiene" ed ispirati al principio di tutela del consumatore "dal campo alla tavola". I regolamenti del "pacchetto igiene" garantiscono la tracciabilità della provenienza degli ingredienti, la conoscenza della storia del prodotto e la possibilità di verificarne la sicurezza tossicologica ed igienico-sanitaria.

Esistono tuttavia norme specifiche che tutelano le esigenze di consumatori particolari, come i lattanti e i bambini o i soggetti affetti da patologie di base, che necessitano di prodotti alimentari specifici (i cosiddetti alimenti destinati ad un'alimentazione particolare - ADAP).

A questi prodotti si riferisce il decreto legislativo del 27 gennaio 1992, n. 111 che regola nello specifico:

- i prodotti dietetici: prodotti studiati e formulati per rispondere alle specifiche esigenze nutrizionali di soggetti affetti da condizioni patologiche di base o in condizioni fisiologiche particolari;
- gli alimenti per l'infanzia: prodotti regolamentati da specifiche normative di settore, espressamente destinati ai lattanti e a bambini fino a tre anni di età.

Il lattante e il bambino rappresentano infatti soggetti particolarmente vulnerabili, con esigenze nutrizionali specifiche, strettamente connesse alla loro condizione di organismi in crescita e sviluppo. La sicurezza degli alimenti destinati al consumo nell'infanzia diventa imperativa a fronte dell'immaturità funzionale di organi e apparati che caratterizza fisiologicamente questa fascia d'età ma che espone i bambini a maggiori rischi metabolici, biologici e tossicologici. Il bambino si differenzia dall'adulto in termini di efficienza dei meccanismi di assorbimento, differente compartimentalizzazione tissutale, con maggiore percentuale di acqua corporea totale, ridotta efficienza dei meccanismi di legame alle proteine, immaturità dei meccanismi enzimatici e

dell'emuntorio renale che condizionano una potenziale maggiore esposizione ai metaboliti tossici contaminanti degli alimenti. Inoltre, poiché nei bambini il consumo di alimenti per unità di peso corporeo è proporzionalmente più elevato, a parità di consumo, il rischio di esposizione a contaminanti è maggiore rispetto all'adulto.

La regolamentazione dei prodotti alimentari per l'infanzia distingue tra:

- le formule per lattanti e le formule di proseguimento (le formule per lattanti sono alimenti destinati ai lattanti nei primi sei mesi di vita, in grado di soddisfare da soli il fabbisogno nutritivo di questa fascia di età fino all'introduzione di un'adeguata alimentazione complementare; le formule di proseguimento sono destinate ai lattanti dopo il sesto mese di vita, successivamente all'introduzione di un'adeguata alimentazione complementare);
- gli alimenti a base di cereali e i baby-food (sono gli alimenti che soddisfano le esigenze nutrizionali dei lattanti e dei bambini nella prima infanzia. Sono destinati ai lattanti nel periodo dello svezzamento ed ai bambini per completarne la dieta).

Tali alimenti godono di una regolamentazione dedicata che stabilisce limiti e restrizioni all'uso di additivi e pesticidi (che non vi possono essere contenuti) o alla presenza di altri contaminanti, nonché le modalità di pubblicizzazione e di etichettatura. Le etichette di questi prodotti devono essere chiare, permettere la facile distinzione tra formule per lattanti e formule di proseguimento e, nel caso del lattante di età inferiore a 6 mesi, non devono in alcun modo identificare tali prodotti come sostituti dell'allattamento materno. Esse non devono riportare termini, diciture o illustrazioni che possano indurre all'idealizzazione del prodotto. Le etichette devono inoltre chiaramente riportare il tenore energetico dell'alimento, oltre all'indicazione della composizione nutrizionale per unità di prodotto.

Un alimento è considerato sicuro se può essere consumato senza pericolo, in quanto non solo nutrizionalmente corretto, ma anche privo di sostanze potenzialmente tossiche. In particolare, per quanto riguarda la prima infanzia, il "Regolamento (CE) n. 1831/2003 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari", stabilisce che i prodotti destinati all'alimentazione infantile non devono contenere alcuna sostanza in quantità tale da poter nuocere alla salute dei bambini.

Il sopraccitato regolamento stabilisce limiti massimi per presenza di prodotti contaminanti negli alimenti dell'infanzia molto inferiori rispetto a quanto consentito per i prodotti alimentari destinati ai soggetti adulti. Per tale motivo, gli alimenti espressamente dedicati all'infanzia, in quanto soggetti a normativa specifica e a rigorosi controlli delle materie prime impiegate, possono ritenersi più sicuri rispetto alle preparazioni casalinghe, nelle quali invece si utilizzano materie prime soggette a regolamentazione generale e non specificamente rivolta alla tutela dei lattanti e dei bambini.