



ACRILAMMIDE

UN PERICOLO PER LA SALUTE?



A cura di: Michela Battista, Daniela Moscatelli, Roberta Filippi
(Tecnici della Prevenzione, Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione – AUSL di Reggio Emilia)

Durante le cotture a temperature maggiori di 120°C, come frittura, cottura al forno e alla griglia, gli zuccheri e gli aminoacidi presenti in alcuni alimenti possono trasformarsi in acrilammide per un processo chimico chiamato “reazione di Maillard”. Questa trasformazione conferisce all’alimento il tipico aspetto di abbrustolito che lo rende più gustoso ma potenzialmente pericoloso per la salute.

In seguito a studi e campagne di monitoraggio iniziate nel 2007, a giugno 2015 l’EFSA (Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare) ha emanato un parere scientifico in cui conclude che l’acrilammide presente negli alimenti può aumentare il rischio di sviluppare il cancro nei consumatori di tutte le fasce d’età.



Tali conclusioni hanno portato all’emanazione dell’obbligo per ristoranti, attività artigianali ed industrie, di ridurre la quantità di acrilammide nei loro prodotti, intervenendo nei processi produttivi, in modo da non superare i livelli di riferimento considerati sicuri.

I cibi che possono contenere acrilammide in maggiore quantità sono pane, patate fritte, patatine, caffè, biscotti, fette biscottate, cereali per la prima colazione e biscotti per la prima infanzia.

Data la numerosità dei prodotti coinvolti, come possiamo evitare di cadere vittima di facili allarmismi? Cosa possiamo fare per abbassare la probabilità di rischio?

È vero che pane, biscotti, caffè e patate sono delle costanti nella nostra dieta, ma è altrettanto vero che esiste comunque un vasto numero di alimenti che non rientrano nella categoria di cibi a rischio: frutta, verdura, carne e pesce ne sono un valido esempio. Quindi, se si aumenta la quantità di tali alimenti e si diminuisce il consumo di snack, prodotti fritti o arrostiti, non solo si evita l’assunzione di alti

tenori di acrilammide, ma si fa del bene in generale alla propria salute! E questo è già un ottimo punto di partenza!

Inoltre, alcuni metodi di cottura non comportano la produzione di acrilammide: il più diffuso è la lessatura, cioè la cottura in acqua. La pasta quindi è preferibile per assumere carboidrati rispetto al pane, e il consumo di patate lesse, al posto delle patate arrosto o fritte, aiuta a ridurre l'esposizione all'acrilammide.

Infine, è utile sapere che l'acrilammide si forma nella parte esterna degli alimenti e non in quella interna. Con alcune accortezze in cucina, perciò, è possibile ridurre la percentuale di acrilammide a parità di peso di alimento consumato, ad esempio scegliendo un pane a pezzatura medio/grande rispetto a panini piccoli, non cucinando di nuovo i cibi già cotti ma, se necessario, riscaldarli con metodi che non alzino troppo la temperatura, come il microonde.

Osservare il colore ("imbrunimento") dell'alimento in fase di cottura o riscaldamento è già un accorgimento utile, in quanto più la superficie diventa scura, maggiore è la presenza di acrilammide.

ECCO ALCUNE RACCOMANDAZIONI

Per le patate:

- Conservarle a temperatura ambiente superiore a 8°C. A temperature inferiori, infatti, sviluppano in maggiore quantità zuccheri precursori dell'acrilammide. Al contrario, la percentuale di questi zuccheri diminuisce man mano che aumenta il grado di maturazione.
- Tagliarle in modo uniforme scartando eventuali residui e pezzi troppo piccoli che durante la cottura potrebbero scu-



rirsi più facilmente.

- Lavarle e lasciarle in ammollo preferibilmente per 30 minuti (fino a 2 ore) in acqua fredda o, in alternativa, immergerle per qualche minuto in acqua calda; successivamente sciacquarle in acqua pulita prima di friggerle. Sbollentando le patate prima della cottura al forno si riduce il contenuto di zuccheri e di conseguenza la quantità di acrilammide che potrebbe formarsi. Pertanto, ove possibile, è opportuno eseguire tale operazione.
- Per le patate al forno è consigliata una temperatura di 150-160°C per 30-40 minuti. Usare la carta forno per evitare che si brucino a contatto con la teglia

e disporle ben stese in modo che cuociano in maniera omogenea. Seguendo queste indicazioni si riduce la formazione di acrilammide e si ottengono patate dorate e croccanti.

- È consigliabile friggere a temperatura più bassa possibile, possibilmente inferiore a 175°C .
- Se si cucinano patate surgelate il contenimento dell'acrilammide si ottiene seguendo le istruzioni fornite dal produttore sulla confezione.
- Utilizzare per la frittura solo oli o grassi alimentari idonei a tale metodo di cottura, ovvero con punto di fumo alto (cioè più resistenti alle alte temperature), ad esempio: olio di oliva e oli raffinati di girasole, mais, arachide e soia. Provvedere ad una frequente sostituzione degli oli e dei grassi e controllare spesso la qualità dell'olio durante la frittura, tenendo presente che un olio molto usato si può già riconoscere dall'imbrunimento, dalla viscosità e dalla tendenza a produrre fumo durante la frittura.
- Filtrare l'olio usato, se ancora adatto

alla frittura. Tenere bene a mente che le croste carbonizzate, i residui oleosi viscosi o i resti di un olio vecchio accelerano l'alterazione dell'olio.

- Evitare tassativamente la pratica della "ricolmatura" (aggiunta di olio fresco all'olio usato) in quanto l'olio fresco si altera molto più rapidamente a contatto con quello usato, e conservare gli oli e i grassi in ambiente fresco e protetto dalla luce.

Per i prodotti da forno (pane, biscotti, torte...):

- Durante la cottura la farina di segale e quelle integrali producono maggiori quantità di acrilammide. Se si preferiscono i prodotti integrali il colore perciò deve essere appena dorato.
- Prediligere una lievitazione più lunga visto che i lieviti si nutrono degli zuccheri che si formano in seguito alla scissione dell'amido della farina. In questo modo diminuisce la quantità degli zuccheri responsabili della formazione di acrilammide.
- Optare per cotture più lunghe ma a





temperature più basse. L'acrilammide, infatti, si forma più velocemente a temperature superiori ai 180°C.

Il caffè e non solo...

L'aroma tipico del caffè è dovuto proprio alle molecole che si formano durante la torrefazione: il problema è che tra queste molecole c'è anche l'acrilammide. Il caffè che "brucia" nella moka non fa che peggiorare la situazione. Posto che una tazzina al giorno male non fa, è bene non esagerare, ricordando che ci sono anche altri modi per assumere caffeina,

ad esempio con il tè, che non è torrefatto e non contiene acrilammide.

Infine, è importante ricordare che cibi e bevande non sono l'unica fonte di esposizione all'acrilammide. Una delle fonti più importanti è infatti il fumo della sigaretta. La combustione del tabacco produce acrilammide che, oltre a finire nei polmoni, può essere ingerita aumentando l'esposizione proveniente dagli alimenti. Naturalmente questo vale tanto per il fumo attivo quanto per quello passivo.

Smettere di fumare, o evitare i posti frequentati da fumatori, è quindi uno dei primi passi da fare, ancora prima di pensare alla cucina, per ridurre l'esposizione da acrilammide. Proprio a partire da lì possiamo poi proseguire mettendo in atto tutte le regole che abbiamo visto prima, garantendoci così una bassa esposizione a questa pericolosa molecola.

