

## *Il Peperoncino e La Terapia del Dolore*



La Capsaicina è il principio attivo del peperoncino (piante del genere Capsicum).

La capsaicina è derivata dal metabolismo di un acido grasso, si sviluppa principalmente nelle ghiandole situate tra la placenta e la parete del peperoncino, i semi come al contrario si crede solo solo ricoperti di capsaicina e derivati, ma internamente non sono piccanti.

I capsaicinoidi sono alcaloidi incredibilmente resistenti, resistono al degrado dovuto dal tempo e rimangono attivi anche dopo la cottura ed il congelamento.

La capsaicina fu scoperta per la prima volta da P.A. Bucholtz nel 1816 isolandola con solventi organici.

Le proprietà della capsaicina:

Il peperoncino è un alimento dalle molte proprietà: regolarizza la circolazione sanguigna, è un efficace vaso dilatatore e rende elastici i capillari sanguigni, inoltre ha un effetto benefico in caso di infiammazioni.

Da oggi c'è anche un motivo per consumare il peperoncino sulle nostre tavole; i ricercatori giapponesi e americani hanno scoperto che esso è efficace nella prevenzione dei tumori alla prostata. Da esperimenti fatti in laboratorio sui topi è emerso che quelli che assumevano la capsaicina, ovvero, il principio attivo del peperoncino, sviluppavano masse tumorali ridotte dell'80% circa.

L'uso regolare del peperoncino grazie alle sue proprietà anti ossidanti, sembra inibire lo sviluppo delle manifestazioni cancerose a livello dello stomaco.

Per far sì che tutto ciò sia confermato si dovranno fare ulteriori studi e ricerche sull'uomo. Ricordiamo inoltre che come tutti gli alimenti, non bisogna abusarne, perché potrebbe avere un effetto dannoso sulla nostra salute.

Presente nei frutti (bacche) e nei semi di queste piante, la capsaicina è conosciuta ed apprezzata per la sua azione rubefacente.

Tale termine indica la capacità di una sostanza di stimolare l'afflusso di sangue nella zona con cui entra in contatto.

Il gusto piccante del peperoncino, in grado di valorizzare un gran numero di pietanze, è legato proprio all'abbondante presenza di Capsaicina.

La stessa sostanza è contenuta in quantità inferiori nei peperoni dolci, botanicamente vicini al peperoncino.

Sono sufficienti dosaggi infinitesimali di Capsaicina per provocare una forte sensazione di bruciore. Questo bruciore induce lo stimolo di un gruppo di recettori cosiddetti “vanilloidi” o TRPV1 e 2 che controllano i fenomeni dell’infiammazione.

A questo segue la liberazione di endorfine, oppioidi endogeni dotati di una potente attività analgesica ed eccitante. La capsaicina inoltre va a stimolare la liberazione di NO che ha la funzione di far affluire più sangue alle cellule che lo richiedono.

Essa si lega a delle proteine particolari, che abbiamo su tutto il corpo, ma sono più presenti sulle mucose (lingua, labbra, occhi, ano quando la capsaicina non assorbita transita per uscire dall’intestino) che reagiscono al calore più alto di 40° portando la sensazione di bruciore.

Queste proteine, quindi, vengono stimulate dall’alta temperatura e anche dalla capsaicina che a loro si lega, e noi ci sentiamo bruciare la bocca quando, in realtà, il dolore è solamente virtuale. Non c’è pericolo, insomma (se non a dosi altissime, fuori dalla portata del normale peperoncino).

Quando mangiamo quindi un peperoncino molto piccante (con un’alta concentrazione di capsaicina, peperoncini che hanno un alto valore nella scala di Scoville, che misura il grado di piccantezza) o ne mangiamo tanti, molte molecole di questa sostanza si legano ai nostri recettori che invieranno al cervello il messaggio: ‘c’è qualcosa di caldissimo in bocca’. Solo che, non essendoci nulla di realmente caldo, quando la capsaicina si stacca dalle proteine il dolore non lo sentiamo più ma nel frattempo essa ha stimolato questo sistema a produrre sostanze endorfine contro il dolore.

In virtù delle sue proprietà biologiche, la Capsaicina è rientrata nelle formulazioni di numerosi integratori e di diversi prodotti con attività diretta sul microcircolo. Esistono persino farmaci a base di Capsaicina utilizzati nel trattamento del dolore neuropatico periferico; un esempio è dato dalla specialità registrata Qutenza.

Su molte delle nostre tavole, soprattutto per chi ha origini meridionali, e quindi in tante ricette della cucina tradizionale italiana, vi è un ingrediente per cui molti hanno una sfrenata passione: il peperoncino. Dal latino “capsicum” deriva da “capsa”, che significa scatola, e deve il nome alla particolare forma del frutto (una bacca) che ricorda proprio una scatola con dentro i semi. Altri invece lo fanno derivare dal greco “kopto” che significa mordere, con evidente riferimento al piccante che “morde” la lingua quando si mangia. Il peperoncino piccante era usato come alimento fin da tempi antichissimi; dalla testimonianza di reperti archeologici sappiamo che già nel 5500 a.C. era conosciuto in Messico, presente in quelle zone come pianta coltivata, ed era la sola spezia usata dagli indiani del Perù e del Messico. In Europa il peperoncino giunse grazie a Cristoforo Colombo che lo portò dalle Americhe col suo secondo viaggio, nel 1493.

Il peperoncino, oltre al suo sapore inconfondibile e tanto prezioso per una serie di preparazioni, ha un’importante virtù: contiene un composto chimico, l’alcaloide capscina o capsaicina, sostanza artefice della caratteristica piccantezza, che ha lo scopo originario di allontanare erbivori e funghi, ma che presenta benefici importanti per la nostra salute. La sensazione di bruciore che percepiamo, tanto più intensa e persistente quanto più il peperoncino è piccante, in realtà non esiste, nel senso che

non si ha un aumento di temperatura nella nostra bocca. Sono sufficienti dosaggi infinitesimali di capsicina per provocare una forte sensazione di bruciore; tale stress causa un rapido rilascio di adrenalina, dando una sferzata di energia all'organismo. Questa prima scarica ormonale è seguita dalla liberazione di endorfine, oppioidi endogeni dotati di una potente attività analgesica ed eccitante. Essa quindi interagisce semplicemente con alcuni termorecettori presenti nella bocca, nello stomaco e nell'ano, che mandano un segnale al cervello come se la nostra bocca o il nostro stomaco "bruciassero".

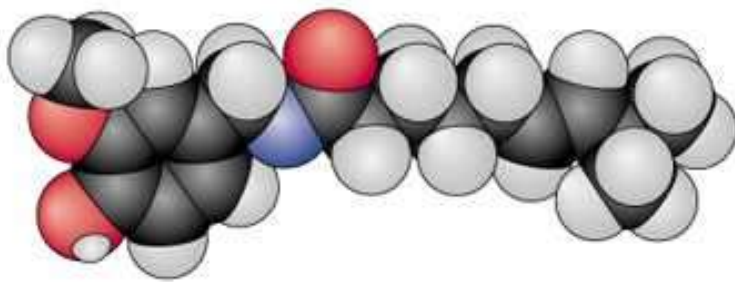
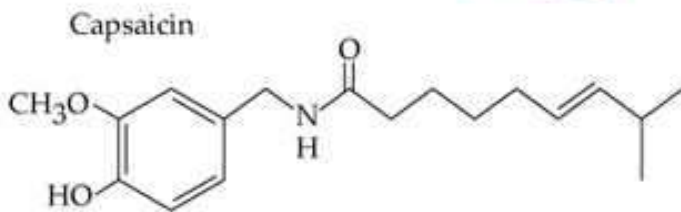
Nella sua forma pura, la capsicina è inodore, incolore, e non si scioglie in acqua (il che, fra l'altro, spiega perché non serva a nulla bere bicchieri su bicchieri d'acqua se siamo tormentati dalla piccantezza eccessiva di un peperoncino, ma è molto più opportuno bere del latte freddo o eventualmente mangiare del pane, in quanto una proteina presente nei latticini, la caseina, agglutina la capsicina, rimuovendola dai recettori nervosi).

Vi sono molti effetti benefici relativi al consumo di questo alimento, primo fra tutti pare sia utile per aumentare la velocità del nostro metabolismo – il che ha un effetto immediato nel farci bruciare più rapidamente i grassi, producendo quindi il risultato di aiutarci con il dimagrimento. Sempre a tal proposito, ricordiamo anche che la capsicina ha l'effetto di abbassare il livello di fame – un altro grande aiuto nelle diete dimagranti.

I peperoncini sono ricchi di vitamina C e si ritiene abbiano molti effetti benefici sulla salute umana, purché usati con moderazione ed in assenza di problemi gastrointestinali. Il peperoncino ha un forte potere antiossidante, e questo gli è valso la fama di antitumorale. Inoltre, si è dimostrato utile nella cura di malattie da raffreddamento come raffreddore, sinusite e bronchite, e nel favorire la digestione. Queste virtù sono dovute principalmente alla capsicina, in grado di aumentare la secrezione di muco e di succhi gastrici. Il peperoncino, stimolando la peristalsi intestinale, favorisce il transito, l'evacuazione e, grazie al potere antibatterico ed antimicotico, evita la fermentazione e la formazione di gas intestinali e di tossine (particolarmente le tossine della candida albicans).

Per quanto possa sembrare strano, il particolare meccanismo innescato dalla capsicina, ovvero quello che causa la sensazione di dolore quando consumiamo del cibo piccante, ha in realtà profonde applicazioni nell'alleviare il dolore. Infatti il contatto della capsicina con il corpo causa la trasmissione immediata di segnali di dolore al cervello, ma la fa seguire subito da un abbassamento generale dei segnali del dolore stessi. Per questo, applicazioni a base di capsicina sono contemplate nell'ambito della terapia del dolore.

Un ulteriore effetto della capsicina è quello di abbassare il livello di pressione sanguigna, e allo stesso tempo di eliminare parzialmente il colesterolo "cattivo" che abbiamo nel sangue. Combinato alle sue proprietà infiammatorie, questo doppio effetto fa della capsicina – e quindi naturalmente dei cibi che la contengono, come il peperoncino – un grande aiuto nell'evitare l'irrigidimento delle arterie, e più in generale nella lotta alle malattie dell'apparato cardiocircolatorio.



Un altro apparato che giova degli effetti benefici di questa sostanza è quello respiratorio, in quanto avendo essa effetti antibiotici naturali può aiutare a combattere problemi seri come l'enfisema o la sinusite, o anche più semplicemente è in grado di liberare il tratto nasale.

Avendo un'azione vasodilatatoria, viene impiegato come trattamento coadiuvante la caduta dei capelli, con applicazioni topiche sul cuoio capelluto previo massaggio locale per favorire una maggior affluenza sanguigna, in situazioni non patologiche (per quelle è utile rivolgersi ad un dermatologo), ma di stress o periodico-stagionali. Infine la cultura popolare gli attribuisce caratteristiche afrodisiache, ma non esiste alcuno studio o prova sperimentale che dimostri le sue presunte proprietà.

Insomma, i benefici del peperoncino sono numerosi, anche se non tutti confermati, e questi frutti delle piante di *Capsicum* sono sempre al centro di numerosi studi in atto per certificarne le effettive proprietà benefiche: moltissime tradizioni medicinali popolari usano come rimedio il peperoncino infatti, e la medicina Ayurvedica lo consiglia per il trattamento di ulcere peptiche.

Quindi consumare giornalmente del cibo piccante, può davvero aiutare a preservare

l'organismo da eventuali patologie; è utile quindi usarlo come coadiuvante nella dieta di tutti i giorni, per unire così "l'utile al dilettevole".

N.B. Una dritta utile e "miracolosa" a base di peperoncino, in caso di dolori locali e inefficacia di qualche farmaco antidolorifico: prendere una qualsiasi crema corpo (l'importante è che tra gli ingredienti ci sia abbondante acqua, altrimenti aggiungerla), versarvi 3 cucchiaini colmi di polvere di peperoncino e mescolare; se si vuole conservare il prodotto, per evitare la formazione di muffe è consigliabile aggiungere la punta di un cucchiaino di Bicarbonato di Sodio e conservare il preparato in frigorifero. Applicarla così sulla zona dolorante, evitando il contatto del composto con le mucose e specialmente con gli occhi e le parti intime.

### Che cos'è Qutenza?

Qutenza è un cerotto cutaneo (un cerotto che rilascia un medicinale sulla cute), contenente il principio attivo capsaicina (8%).

### Per che cosa si usa Qutenza?

Qutenza è utilizzato per il trattamento del dolore neuropatico periferico (dolore causato da un danno ai nervi) negli adulti non affetti da diabete. Può essere utilizzato da solo o in associazione ad altri [antidolorifici](#).

Il medicinale può essere ottenuto soltanto con prescrizione medica.

### Come si usa Qutenza?

Il cerotto deve essere applicato dal medico o da un operatore sanitario professionista sotto il controllo del medico. Qutenza si applica alle zone più dolorose dell'epidermide. Spetta a un medico identificare le zone dolorose, marcandole sulla pelle. Qutenza deve essere applicato sulla pelle asciutta, intatta e non irritata. I cerotti possono essere tagliati in modo da combaciare con l'area di pelle interessata. Si sconsiglia di applicare a un paziente più di quattro cerotti contemporaneamente. Prima di applicare il cerotto, l'area di pelle deve essere trattata con un anestetico locale, per anestetizzarla; ciò aiuta a ridurre il fastidio. Qutenza deve rimanere applicato per 30 minuti se applicato sui piedi e per 60 minuti se applicato su altre parti del corpo. Dopo aver staccato il cerotto, pulire la zona usando il gel detergente fornito. Possono essere necessari da un giorno a due settimane prima che si faccia sentire l'effetto di Qutenza. Il trattamento può essere ripetuto ogni tre mesi a seconda dei sintomi del paziente.

Qutenza può causare una sensazione di bruciore sulla pelle. Gli operatori sanitari professionisti dovrebbero pertanto indossare guanti in nitrile per applicare e staccare il cerotto.

### Come agisce Qutenza?

Il principio attivo contenuto in Qutenza, la capsaicina, è una sostanza contenuta solitamente nel peperoncino che è un "agonista selettivo" del "recettore vanilloide potenziale transiente 1" (TRPV1). Ciò significa che stimola il recettore TRPV1, riscontrato nei nocicettori cutanei (recettori del dolore) nella pelle. Qutenza contiene dosi elevate di capsaicina che sono rilasciate in modo rapido e che inducono un'ultrastimolazione dei recettori TRPV1. Per effetto della stimolazione eccessiva i recettori diventano "desensibilizzati" e non sono più in grado di rispondere agli stimoli che normalmente provocano dolore nei pazienti con [dolore neuropatico](#) periferico.

### Quali studi sono stati effettuati su Qutenza?

Gli effetti di Qutenza sono stati posti a confronto con cerotti di controllo contenenti minori quantità di capsaicina (0,04%) in quattro studi principali cui hanno partecipato in tutto 1 619 adulti con dolore neuropatico da moderato a grave. Tutti i pazienti erano affetti da dolore neuropatico dovuto a [nevralgia postherpetica](#) (dolore che si manifesta nei pazienti affetti da fuoco di Sant'Antonio, un'infezione provocata dal virus [varicella zoster](#)) o a neuropatia associata all'HIV (danno ai nervi provocato dall'infezione da HIV). La principale misura dell'efficacia era la riduzione del punteggio dell'indice del dolore nell'arco delle 24 ore durante il periodo di 8 o 12 settimane successivo all'applicazione del cerotto.

### Quali benefici ha mostrato Qutenza nel corso degli studi?

Qutenza è stato più efficace nella riduzione del dolore neuropatico rispetto ai cerotti di controllo. Nei due studi con pazienti affetti da nevralgia postherpetica, la riduzione del punteggio dell'indice del dolore era del 30% e del 32% nei pazienti cui è stato somministrato Qutenza, rispetto al 20% e al 24% nei pazienti che hanno ricevuto i cerotti di controllo. In uno degli studi con pazienti affetti da neuropatia associata all'HIV, nei pazienti cui è stato somministrato Qutenza è stata registrata una riduzione del 23% nel punteggio dell'indice del dolore dopo 12 settimane, rispetto alla riduzione dell'11% nei pazienti cui sono stati somministrati i cerotti di controllo. Nel secondo studio con pazienti affetti da neuropatia associata all'HIV, non è stato dimostrato che Qutenza è più efficace del controllo, sebbene abbia ridotto il dolore del 30%.

### Qual è il rischio associato a Qutenza?

Gli effetti secondari più comuni riscontrati con Qutenza (osservati in più di 1 paziente su 10) sono dolore ed eritema (arrossamento) nel sito di applicazione. Per l'elenco completo degli effetti indesiderati rilevati con Qutenza, si rimanda al foglio illustrativo.

Qutenza non deve essere somministrato a persone che potrebbero essere ipersensibili (allergiche) alla capsaicina o a uno qualsiasi degli altri componenti.

## Perché è stato approvato Qutenza?

Il comitato per i medicinali per uso umano (CHMP) ha deciso che i benefici di Qutenza sono superiori ai suoi rischi e ha raccomandato il rilascio dell'autorizzazione all'immissione in commercio per Qutenza.

## Quali sono le misure prese per garantire l'uso sicuro di Qutenza?

La ditta che produce Qutenza intende assicurarsi che, in tutti gli Stati membri, sia disponibile un piano educativo per gli operatori sanitari professionisti che prescriveranno Qutenza. Tale programma conterrà informazioni su come amministrare, gestire e smaltire Qutenza nonché avvertenze e precauzioni da osservare durante il trattamento.

## Altre informazioni su Qutenza:

Il 15 maggio 2009 la Commissione europea ha rilasciato un'autorizzazione all'immissione in commercio per Qutenza, valida in tutta l'Unione europea. Il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio è Astellas Pharma Europe B.V. L'autorizzazione all'immissione in commercio resta valida per cinque anni, allo scadere dei quali potrà essere rinnovata.

Per la versione completa dell'EPAR di Qutenza, [cliccare qui](#).