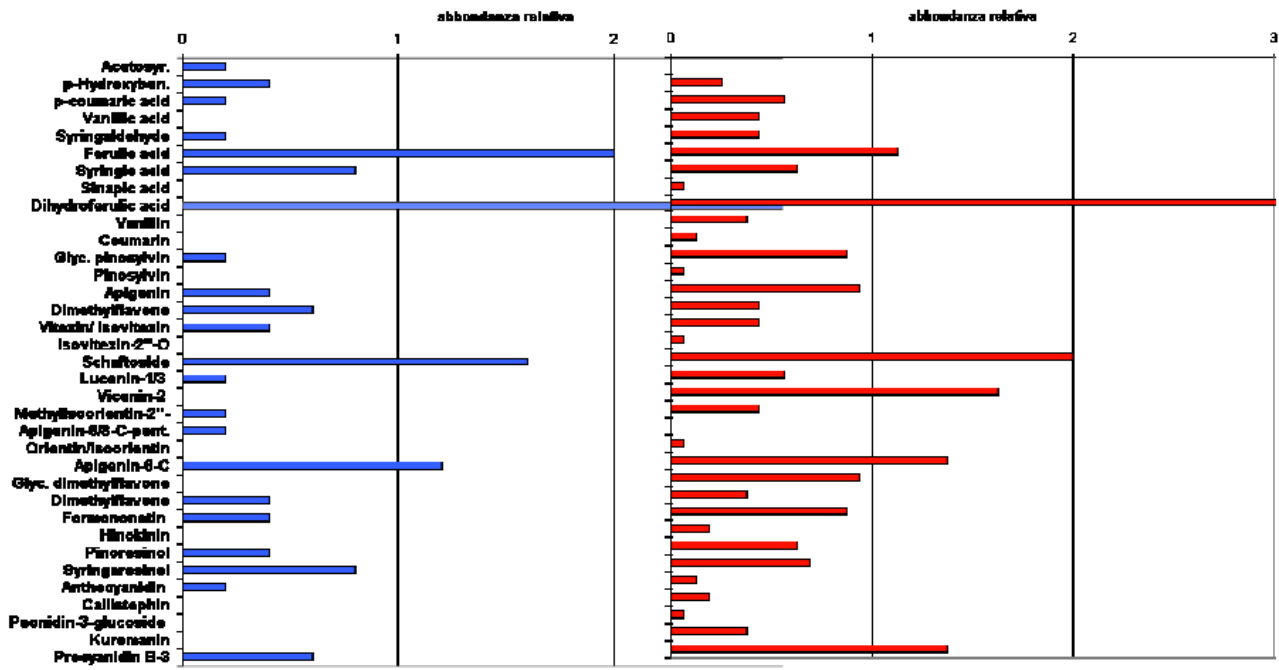


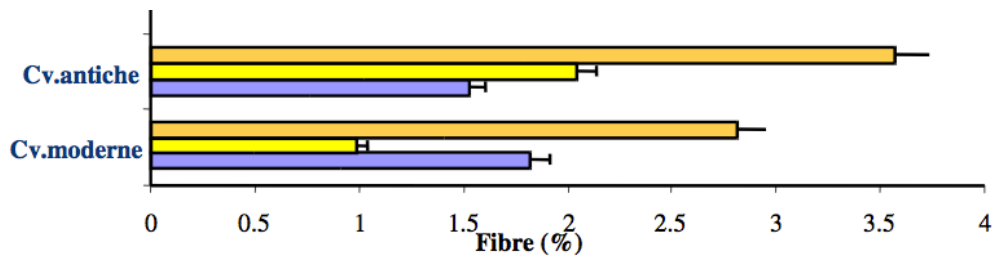
1.

NUTRIENTI CONTENUTI NEI GRANI

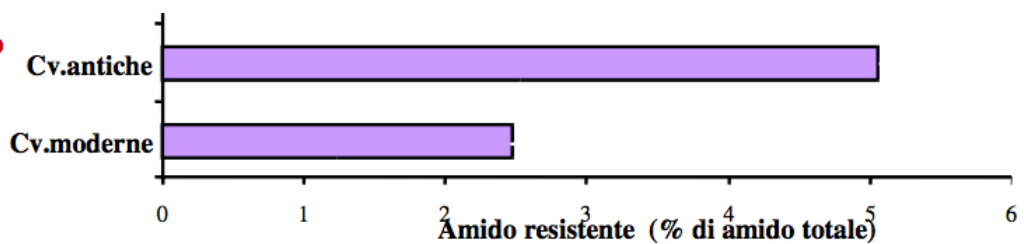
nelle 6 varietà moderne sono stati rilevati 22 composti su 35 (62%)
 nelle 16 varietà antiche 33 su 35 (94%)



Frumento duro



Frumento duro



Fonte: Presentazione Dr. Rossi Luigi, Esperto del Consiglio Superiore della Sanità

2.

Comparison of Cancer Incidence in USA (curcumin non users) and India (curcumin users)

Cancer	USA		India	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths
→ Breast	660	160	79	41
→ Prostate	690	130	20	9
→ Colon/Rectum	530	220	30	18
→ Lung	660	580	38	37
Head & Neck SCC	140	44	153	103
Liver	41	44	12	13
→ Pancreas	108	103	8	8
Stomach	81	50	33	30
→ Melanoma	145	27	1.8	1
Testis	21	1	3	1
Bladder	202	43	15	11
Kidney	115	44	6	4
Brain, Nervous system	65	47	19	14
Thyroid	55	5	12	3
Endometrial Cancers	163	41	132	72
Ovary	76	50	20	12
Multiple myeloma	50	40	6	5
→ Leukemia	100	70	19	17
Non-Hodgkin lymphoma	180	90	17	15
Hodgkin's disease	20	5	7	4

Showing cases per 1 million persons calculated on the basis of current consensus:

Edometrial cancers include Cervix uteri and Corpus uteri.

GLOBOCAN 2000: *Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, Version 1.0.*

IARC Cancer Base No. 5. Lyon, IARC Press, 2001.

3.

[J cellulare Biochem.](#) giugno 2013; 114 (6) :1257-70. doi: 10.1002/jcb.24466.

La curcumina inibisce la telomerasi e induce un accorciamento dei telomeri e l'apoptosi nelle cellule tumorali del cervello.

Khaw AK , Hande MP , Kalthur G , Hande MP .

Genome Stability Laboratorio, Dipartimento di Fisiologia, Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore, Singapore 117597, Singapore.

Estratto

La curcumina, un composto polifenolico isolato da *Curcuma longa* (Curcuma) è ampiamente usato nella medicina tradizionale ayurvedica. I suoi potenziali effetti terapeutici su una varietà di malattie sono a lungo stati conosciuti. Anche se gli effetti antitumorali della curcumina sono stati riportati in precedenza, la sua modalità di azione e di effetti inibitori della telomerasi non sono chiaramente determinati nelle cellule tumorali del cervello. Nel presente studio, abbiamo dimostrato che la curcumina si lega alla membrana cellulare di superficie e si infiltra nel citoplasma di avviare eventi apoptotici. Trattamento curcumina ha portato a maggiore citotossicità nelle cellule che esprimono telomerasi, evidenziando il suo potenziale come agente antitumorale. Curcumina indotto inibizione della crescita e l'arresto del ciclo cellulare in fase G2 / M nelle cellule di glioblastoma e medulloblastoma utilizzati nello studio. Analisi di espressione genica e di proteine hanno rivelato che la curcumina CCNE1 down-regolato, E2F1 e CDK2 e up-regolate l'espressione dei geni PTEN con conseguente arresto della crescita in fase G2 / M. Curcumina apoptosi indotta è trovato per essere associato con aumentata caspasi-3/7 e attività sovraespressione di Bax. Inoltre, la down-regolazione di Bcl2 e survivina è stata osservata in cellule trattate con curcumina. Oltre a questi effetti, abbiamo trovato la curcumina sia inibendo l'attività della telomerasi e la down-regolazione dell'espressione di hTERT mRNA che porta a accorciamento dei telomeri. Concludiamo che telomerasi effetti inibitori della curcumina sottolineano suo impiego nella terapia del cancro adiuvante. *J. Cella. Biochem.* 114: 1257-1270, 2013. © 2012 Wiley Periodicals, Inc.

4.

Biofactors, 2013 gennaio-febbraio; 39 (1) :37-55. doi: 10.1002/biof.1041. Epub 2012 Sep 20.

Meccanismi molecolari di azione curcumina: espressione genica.

Shishodia S .

Dipartimento di Biologia, Texas Southern University, Houston, TX 77004, USA. shishodias@tsu.edu

Estratto

La curcumina deriva dalla pianta tropicale *Curcuma longa* ha una lunga storia di uso come agente dietetico, conservante alimentare, e nella medicina tradizionale asiatica. E 'stato usato per secoli per il trattamento di disturbi biliari, anoressia, tosse, ulcere diabetiche, malattie epatiche, reumatismi e sinusite. Le proprietà preventive e terapeutiche di curcumina sono associati con la antiossidanti, anti-infiammatori, e proprietà antitumorali. La vasta ricerca diversi decenni ha cercato di identificare i meccanismi molecolari di azione curcumina. La curcumina modula numerosi bersagli molecolari alterando la loro espressione genica, vie di segnalazione, o attraverso l'interazione diretta. Curcumina regola l'espressione di citochine infiammatorie (per esempio, TNF, IL-1), fattori di crescita (ad esempio, VEGF, EGF, FGF), recettori dei fattori di crescita (ad esempio, EGFR, HER-2, AR), enzimi (ad esempio, COX- 2, LOX, MMP9, MAPK, mTOR, Akt), molecole di adesione (ad esempio, ELAM-1, ICAM-1, VCAM-1), proteine correlate apoptosi (ad esempio, Bcl-2, caspasi, DR, Fas) e cella proteine del ciclo (ad esempio, ciclina D1). Curcumina modula l'attività di diversi fattori di trascrizione (per esempio, NF-kB, AP-1, STAT) e loro vie di segnalazione. Sulla base della sua capacità di influenzare gli obiettivi multipli, la curcumina ha il potenziale per la prevenzione e il trattamento di varie malattie tra cui il cancro, l'artrite, le allergie, aterosclerosi, invecchiamento, malattie neurodegenerative, disturbi epatici, obesità, diabete, psoriasi, e le malattie autoimmuni. Questa revisione riassume i meccanismi molecolari della modulazione dell'espressione genica di curcumina.

5.

Curr Pharm Des, 2012; 18 (1) :91-9.

Curcumina: un potenziale agente neuroprotettivo nel morbo di Parkinson.

Mythri RB , Bharat MM .

Dipartimento di Neurochimica, Istituto Nazionale di Salute Mentale e Neuroscienze, Bangalore-560029, Karnataka, India.

Estratto

Malattia di Parkinson (PD) è una malattia neurodegenerativa associata all'età clinicamente caratterizzata da un disturbo del movimento. I sintomi motori nella PD sorgono a causa della degenerazione selettiva dei neuroni dopaminergici nella substantia nigra del mesencefalo ventrale riducono in tal modo i livelli di dopamina nel corpo striato. La maggior parte degli attuali approcci farmacologici nel PD sono destinate a rifornire la dopamina striatale. Anche se questi farmaci forniscono un sollievo sintomatico durante la prima PD, molti pazienti sviluppano complicanze motorie con lungo termine il trattamento. Inoltre, PD farmaci non affrontare efficacemente tremore, instabilità posturale e deficit cognitivi. Ancora più importante, la maggior parte di questi farmaci non presentano effetti neuroprotettivi nei pazienti. Di conseguenza, nuove terapie che coinvolgono antiossidanti naturali e di prodotti / molecole con proprietà neuroprotettive pianta vengono sfruttati per la terapia aggiuntiva. La curcumina è un polifenolo e un componente attivo della curcuma (*Curcuma longa*), una spezia alimentare usato nella cucina indiana e la medicina. La curcumina mostre antiossidante, anti-infiammatori e anti-tumorali, attraversa la barriera emato-encefalica ed è neuroprotettivo nei disordini neurologici. Diversi studi in diversi modelli sperimentali di PD sostengono fortemente l'applicazione clinica della curcumina nel PD. L'attuale revisione esplora il potenziale terapeutico della curcumina nel PD.

6.

[Mondo J Gastrointest Pathophysiol](#), 2011 Feb 15; 2 (1) :1-14. doi: 10.4291/wjgp.v2.i1.1.

Potenziale terapeutico di curcumina in malattie gastrointestinali.

[Rajasekaran SA](#).

Sigrid Un Rajasekaran, Centro per l'Infanzia Nemours la Ricerca sul Cancro, Alfred I. Du Pont Hospital for Children, Wilmington, DE 19803, Stati Uniti.

Estratto

Curcumina, noto anche come diferuloilmetano, è derivato dalla pianta *Curcuma longa* ed è l'ingrediente attivo della spezia curcuma. Le attività terapeutiche di curcumina per un'ampia varietà di malattie come diabete, allergie, artrite e altre malattie croniche e infiammatorie sono noti da un lungo tempo. Più di recente, il potenziale terapeutico di curcumina per la prevenzione e il trattamento di vari tipi di cancro è stato riconosciuto. Come promessa terapeutica della curcumina è in fase di studio più sistematico in varie malattie, è diventato chiaro che, a causa della sua maggiore biodisponibilità nel tratto gastrointestinale, la curcumina può essere particolarmente adatta ad essere sviluppato per il trattamento di malattie gastrointestinali. Questa revisione riassume parte della letteratura attuale di anti-infiammatori, anti-ossidante di curcumina e il potenziale anti-cancro in malattie infiammatorie croniche intestinali, fibrosi epatica e tumori gastrointestinali.

7.

[Alimenti Chem Toxicol](#), 2010 Aug-Sep; 48 (8-9) :2366-73. doi: 10.1016/j.fct.2010.05.073. Epub 2010 Jun 1.

Effetto sinergico di curcumina e dell'insulina sul metabolismo del glucosio delle cellule muscolari.

[Kang C](#), [Kim E](#).

Dipartimento di Farmacologia e Tossicologia, Facoltà di Medicina Veterinaria, Gyeongsang National University, Jinju 660-701, Corea del sud.

Estratto

La curcumina è un composto fenolico importante della *Curcuma longa*, che si è a lungo stato utilizzato nella medicina tradizionale indiana. Recentemente, curcumina è stato segnalato per avere attività ipoglicemizzante in modelli animali. Tuttavia, la base molecolare di questa azione non è stato adeguatamente descritto. Nel presente studio, curcumina è stata osservata per contenere un elevato livello di polifenoli e forte attività antiossidante. Quindi, l'effetto ipoglicemizzante della curcumina è stata esaminata per varie vie di segnalazione che utilizzano C (2) C (12) mioblasti del mouse. Da questo, il trattamento curcumina fortemente indotta assorbimento di glucosio e la fosforilazione di AMPK (proteina chinasi attivata da AMP) / ACC (acetil-CoA carbossilasi), ma non PI3-chinasi (phosphoinositide 3-chinasi) / Akt. Interessante, il co-trattamento di insulina e curcumina prodotto un reciproco attivazione sinergica di entrambi AMPK / ACC e percorsi PI3-kinase/Akt. D'altra parte, il sinergismo non poteva essere osservato dal co-trattamento di insulina e EGCG. Suggestisce che le due vie di segnalazione possono diafonia tra loro in maniera case-sensitive sul trattamento dei polifenoli antiossidanti. Inoltre, questi risultati erano coerenti con i risultati di traslocazione GLUT4 alla superficie cellulare. I nostri risultati indicano che la curcumina può promuovere l'attivazione di AMPK e l'assorbimento del glucosio con un aumento della sensibilità all'insulina nelle cellule muscolari come potenziale agente terapeutico anti-diabetici.

Copyright (c) 2010 Elsevier Ltd. Tutti i diritti riservati.

8.

Biofactors. 2013 Mar; 39 (2) :197-208. doi: 10.1002/biof.1062. Epub 2012 13 dicembre

Perché è necessario tradurre curcumina nella pratica clinica per la prevenzione e il trattamento della sindrome metabolica?

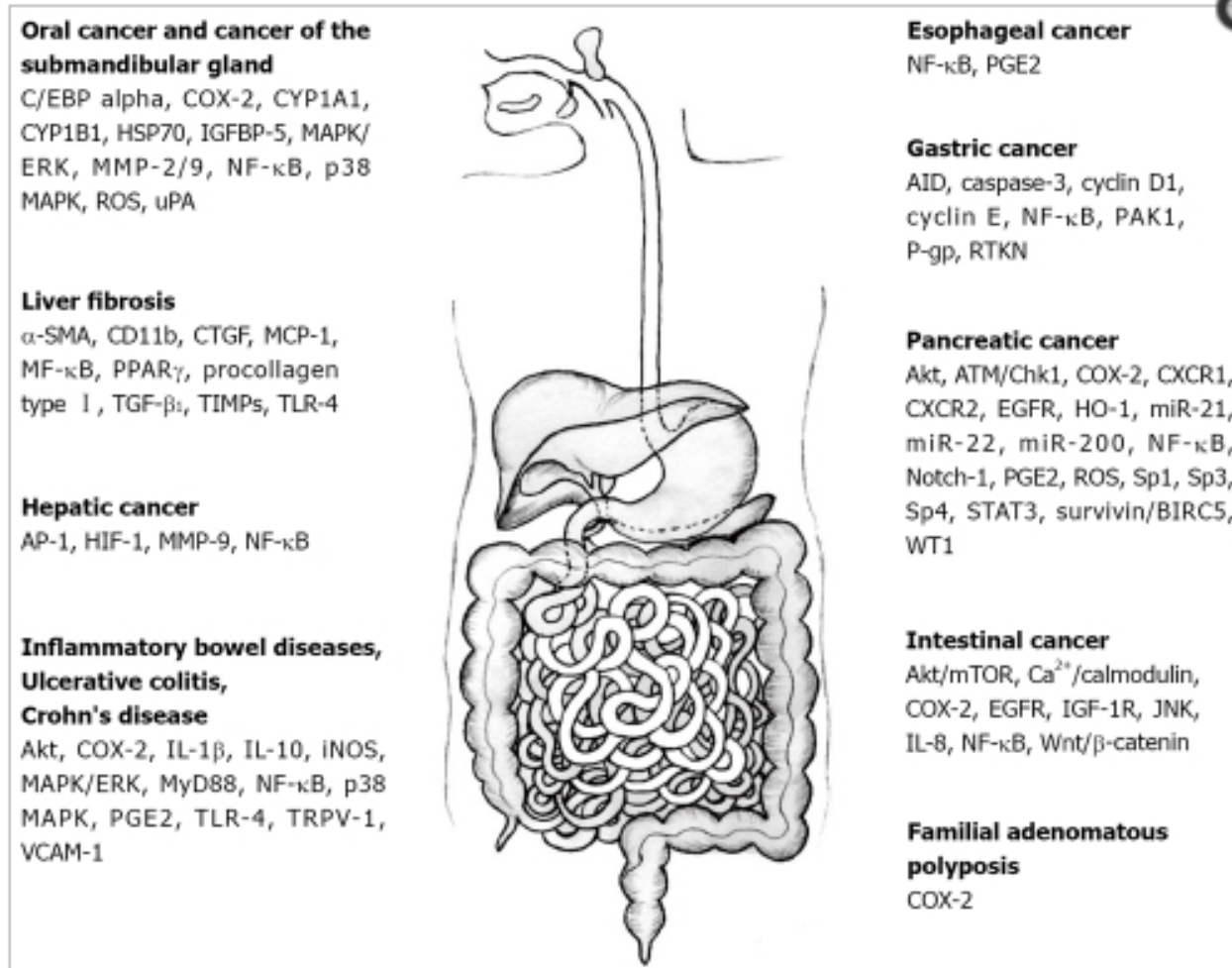
Sahebkar A .

Centro di Ricerca Cardiovascolare; Biotechnology Research Center e la Scuola di Farmacia, Mashhad Università di Scienze Mediche (mamme), Mashhad, Iran; Comitato Studenti di Ricerca, Facoltà di Farmacia, Mashhad Università di Scienze Mediche, Mashhad, Iran. sahebkarah811@mums.ac.ir.

Estratto

La curcumina (diferuloilmetano) è il pigmento giallo-arancio di secca *Curcuma longa* L. rizomi (curcuma). Nel corso degli ultimi due decenni, vi è stata una grande quantità di studi pubblicati che descrivono le proprietà biologiche e farmacologiche di questo fitochimico tra antitumorale, anti-infiammatorio, antiossidante, antitrombotico, antiaterosclerotici, cardioprotettivo, neuroprotettivo, migliorando la memoria, antiparkinsonism, antireumatici, anti- infettive, antiaging, attività antipsoriasici e anticonvulsivante. Inoltre, curcumina ha dimostrato di essere estremamente sicuro e interagire con molteplici bersagli molecolari che sono coinvolti nella patogenesi della sindrome metabolica. La curcumina potrebbe influenzare favorevolmente tutti i componenti principali della sindrome metabolica tra cui la resistenza all'insulina, obesità, ipertrigliceridemia, diminuzione del colesterolo HDL e ipertensione, e prevenire le complicanze deleteri della sindrome metabolica tra cui il diabete e le malattie cardiovascolari. Grazie alle sue proprietà anti-infiammatorie e antiossidanti, la curcumina può anche esercitare diversi effetti pleiotropici e migliorare la disfunzione endoteliale, adipochine squilibri, e iperuricemia che di solito accompagnano sindrome metabolica. Nonostante l'enorme potenziale beneficio di questa fitofarmaci poliedrico, nessun risultato di prova è stato ancora pubblicizzato su questo tema. Questa rassegna si propone di riassumere brevemente l'ampia evidenza scientifica che supporti l'efficacia terapeutica della curcumina, almeno come terapia aggiuntiva, nei pazienti con sindrome metabolica. © 2012 BioFactors 2013.

Meccanismi d'azione principali della curcumina



Tracciabilità

Materia Prima

Semola di grano duro Cappelli AkruX® esclusivamente Italiano, attraverso coltivazione biologica per mezzo di rotazioni colturali, con un disciplinare di produzione tutela dell'intera filiera.

Lavorazione

Antico Pastificio Rosetano, Roseto degli Abruzzi (TE), che dopo aver preso forma attraverso le trafilatrici in bronzo, la pasta viene fatta ancora essiccare all'interno di camerini mobili (forni), lentamente e a bassa temperatura – tra 45 e 50° C - con una durata che può arrivare fino a tre giorni in base ai formati secondo l'antica tecnica del "pre-incarto", in modo da non alterare le caratteristiche della materia prima e da rispettare i naturali processi di fermentazione.

Valore del glutine nel grano duro Cappelli AKRUX® comparato con altri cereali

Determinazione Glutine	% SS
Cappelli AkruX®	9,9
Grano Duro	13,04
Grano Khorasan	12,2

N.B. Le analisi sono state effettuate nei laboratori della "Ph Service s.r.l. Analisi e Consulenze"