

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902108270A1

Publication Date

20140606

Applicant

DI GIOVANNI ALBERTO

Title

SOSTANZE VEGETALI AD EFFETTO CURATIVO

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Sostanze vegetali ad effetto curativo"

di: Giuseppe Carpignoli, nazionalità italiana, Via
Avigliana, 12 - 10040 La Cassa (TO),

Alberto Di Giovanni, nazionalità italiana, Via
Monasterolo, 80 - 10070 Cafasse (TO)

Inventori designati: Giuseppe Carpignoli, Alberto
Di Giovanni

Depositata il: 6 dicembre 2012

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce all'utilizzo in ambito terapeutico di sostanze vegetali, ed in particolare di papaina, bromelina e loro miscele.

La vegetale papaina è costituita da più enzimi proteolitici, la cui specificità è quella di idrolizzare le proteine, producendo peptidi a basso peso molecolare.

Come è noto, gli enzimi sono dei catalizzatori estremamente attivi nelle reazioni biologiche ed appartengono alla categoria chimica delle proteine, con gruppi chimici che possono essere di natura non proteica (apoenzima la parte proteica, coenzima la componente non proteica, in specie vitamine e me-

talli).

Gli enzimi hanno carattere di specificità, e vengono denominati in base al substrato su cui operano.

Il sito attivo degli enzimi è costituito da un gruppo di amminoacidi che possono essere anche posti non in sequenza sulla catena polipeptidica.

Gli amminoacidi sono essenziali per l'uomo, in quanto costituiscono le sequenze delle proteine, ed anche di peptidi non proteici.

Gli amminoacidi sono utilizzati dalle cellule come sostanze nutritive, e sono la base di fondamentali attività fisiologiche. Sono molecole che contengono un gruppo COOH- e un gruppo amminico NH_2- , unito ad uno stesso atomo di carbonio C, quello alfa rispetto al carbossile.

In rapporto agli amminoacidi, le proteine sono polimeri di condensazione di L,alfa amminoacidi, uniti in lunghe catene mediante legami peptidici, con numero di proteine che si possono formare estremamente grande, con L,alfa amminoacidi combinati con differenti configurazioni: sconosciuta, con catene polipeptidiche a forma elicoidale, con ripiegamento delle eliche con partecipazione di ponti idrogeno.

Nell'organismo umano sono presenti circa 22 amminoacidi: 8 di questi sono considerati essenziali, così definiti perché non sono prodotti dal corpo umano, ma assimilati unicamente attraverso la dieta.

La vegetale papaina può essere considerata come derivante da complessi di amminoacidi con sequenze proprie della papaina: Lisina, Treonina, Valina, Tionina, Leucina, Isoleucina, Fenilalanina, Istidina, Arginina, Ossiprolina, Acido Aspartico, Serina, Acido Glutammico, Prolina, Alanina, Cistina, Tirosina e altri.

Nel frutto acido, non maturo della Carica Papaya si trovano 20 dei 22 amminoacidi, tra i quali 7 degli 8 considerati essenziali. La fenilalanina contenuta nella Carica Papaya rientra tra i precursori di sostanze ad azione antidepressiva. Questi amminoacidi elementari possono poi naturalmente dare vita ad un enorme numero di complessi amminoacidi ad elevato peso molecolare che derivano da singoli amminoacidi per interazione di più forze: Van der Waals, interazioni dipolo-dipolo, particolarmente legami di idrogeno, legami ionici.

Scopo della presente invenzione è quello di impiegare appropriatamente per fini curativi le

proprietà della papaina e della bromelina.

Tale scopo viene raggiunto grazie ad un prodotto contenente papaina, bromelina o loro miscele per l'impiego come medicamento con un dosaggio di almeno 5000 mg somministrati per almeno un giorno in un'unica dose, tale dosaggio essendo rispettivamente riferito ad una polvere di papaina avente un titolo di 3 U/mg e ad una polvere di bromelina avente un titolo di 2 U/mg, nonché ad un paziente dal peso corporeo di 55 kg.

Per "prodotto contenente papaina, bromelina o loro miscele" si intende nella presente descrizione qualsiasi prodotto, in particolare un farmaco, contenente almeno uno dei suddetti composti con qualsiasi grado di purezza o titolo e/o in miscela con altre sostanze.

Va da sé che, in caso di variazioni del titolo e/o del peso del paziente, il dosaggio deve essere variato in proporzione a tali variazioni.

Vantaggiosamente, la papaina è ricavata dai frutti non maturi, acerbi, verdi della carica papaina.

La vegetale papaina ha le seguenti caratteristiche:

polvere con titolo circa 3 U/mg,

PM circa 23.000,
in cui 1 U corrisponde alla quantità di papaina che
idrolizza 1 micromole di N alfa - benzoil-L-
arginina etil estere cloridrato per minuto a pH 6,2
a 25° C. Stabilità a 2 - 8° C.

La vegetale bromelina impiegata (da ananas) ha
le seguenti caratteristiche:

polvere con titolo circa 2 U/mg

PM circa 28.000,
in cui 1 U corrisponde alla quantità di bromelina
che idrolizza 1 micromole 4-nitro fenolo per minuto
a pH 4,6 e 25 °C con substrato N alfa-carbobenzoil-
L-lisina-4-nitrofenilestere.

Il prodotto col dosaggio dell'invenzione ha
effetto terapeutico contro ogni forma di tumore be-
nigno e maligno, sia con metastasi in atto, sia con
bassa o nulla tossicità, e contro altre patologie
non tumorali, con l'avvertenza di evitare il trat-
tamento di pazienti sottoposti a dialisi e donne
gravide o sospette tali.

Tra le patologie tumorali trattabili si posso-
no citare tumori benigni e maligni di qualunque ge-
nere, ad esempio del cavo orale, linfoma, neoplasie
cerebrali-cervelletto (ependimoma, medulloblasto-
ma, gliomi), all'utero, fibromi, alla mammella, al-

la colonna vertebrale, all'intestino, al colon-retto, alla prostata, polmonari, gastrici, al fegato, al pancreas, alla cistifellea, all'esofago, allo stomaco, alla vescica, al rene, ossei, melanoma, alle ovaie ed ai testicoli.

Fra le patologie non tumorali trattabili si possono citare leucemie, tiroide, sclerosi multipla, polmonite, poliartrite, osteomielite, diabete mellito, malattie del sistema circolatorio, malattie del sistema nervoso, infezioni di qualsiasi natura, in particolare polmonari, varicosi, cirrosi epatica, lebbra, AIDS, malattie autoimmuni, infarto, ictus, SLA e morbo di Parkinson.

Il prodotto col dosaggio della presente invenzione è utilizzabile non solo su esseri umani, ma anche su animali, nonché in concomitanza con altri enzimi vegetali o animali, quali chimotripsina, tripsina, pancreatina ecc., e/o agenti e farmaci chemioterapici, erboristici e dietetici, principi attivi vegetali e di sintesi, e integratori alimentari.

Secondo l'invenzione, il dosaggio giornaliero di papaina, bromelina e loro miscele è preferibilmente di almeno 14000 mg, ed è ancora più preferibilmente compreso fra 14000 e 20000 mg. Per pazien-

ti particolarmente deboli o debilitati, aventi ad esempio bassa pressione o disturbi cardiaci, il dosaggio giornaliero preferito è compreso fra 5000 e 7000 mg ed è somministrato per almeno quattro giorni consecutivi.

Se del caso, si può combinare la somministrazione di papaina e bromelina con quella di composti specifici, che evitano problemi connessi alla elevata dose unica di somministrazione di papaina/bromelina nella giornata (24 ore), e sono nel contempo in grado di attivare la selettività cellulare orientata unicamente alle cellule infette e alle metastasi in atto.

Questi composti - ad esempio cloruro di calcio, cloruro di potassio, cloruro di sodio, solfato di calcio, silice - possono essere precedentemente energizzati mediante esposizione a campi magnetici di bassa intensità e successivamente stabilizzati.

Questi composti in diluizione o dispersione acquosa di 1 a 1000 possono essere somministrati in quantità compresa fra il 30 e il 70 % di quella di papaina e bromelina, in particolare di circa 50%.

Si è iniziato a procedere contro le cellule cancerogene con un dosaggio unico nella giornata (24 ore), ripetendolo dopo 24 ore, aumentando poi

fino al limite di tollerabilità del tessuto od organo sano nei confronti di quello cancerogeno.

A seguito dell'assunzione da parte di pazienti di una dose unica giornaliera di 14.000-20.000 milligrammi di papaina, si sono osservati valori di pressione, grado di idratazione e frequenza cardiaca nella norma con risultati già positivi terapeutamente.

E' anche possibile somministrare contemporaneamente sostanze di appoggio, quali vitamina C, lievi dosi di cortisone, complessi vegetali energetici, sali minerali, agenti antivirici ed antibatterici.

Dopo una prima unica somministrazione di 14.000-20.000 milligrammi di papaina pura nelle 24 ore, è possibile protrarre il trattamento per 7 giorni con 1500 mg di papaina al giorno, poi a giorni alterni per sette volte con 1500 mg di papaina per giorno di somministrazione, e, dopo una sosta di una settimana, nuovamente a giorni alterni per sette volte con 1500 mg di papaina per giorno di somministrazione.

Il risultato finale è stato terapeutamente ottimo. I valori ottenuti 20/30 giorni dopo il termine dell'intera terapia su soggetti che avevano

prima di questa un valore CEA circa fra 1000 e 2000, sono stati CEA 2 e CA125 1,5.

Il paziente ottiene un pronto beneficio subito dall'inizio della somministrazione del prodotto, anche se i valori analitici di controllo determinati con i metodi attuali subiscono interferenze e quindi i valori sono inesatti durante le somministrazioni. Occorre far trascorrere 20/30 giorni dal termine delle somministrazioni per avere valori reali.

Il prodotto secondo il dosaggio della presente invenzione può anche essere applicato in fase di terapia avanzata chemioterapica, radioterapia, intervento chirurgico e altro.

Da quanto sopra esposto, risulta che la presente descrizione brevettuale tutela nei confronti di qualsivoglia terapia di ogni tipo di tumore benigno o maligno con metastasi in atto, nonché di qualsiasi tipo di patologia non tumorale anche non esplicitata.

La presente descrizione brevettuale vuole tutelare gli studi e le sperimentazioni fatti per più anni circa l'impiego della papaina/bromelina pure o a diverso grado di concentrazione - ed eventualmente addizionate di composti sincronizzanti, o in mi-

sceola ad altri enzimi vegetali o animali o principi attivi vegetali o di sintesi, antitumorali o meno, in concomitanza o meno con agenti e farmaci chemioterapici, erboristici e dietetici - in elevata dose giornaliera mai fin ora sperimentata o brevettata, nella cura dei tumori benigni o maligni, delle patologie sopra riportate e di qualsiasi altra patologia non espressa, che vuole applicare terapeuticamente le elevate dosi giornaliere di papaina/bromelina che sono state oggetto dello studio e sperimentazione sopra menzionati.

La presente descrizione brevettuale vuole tutelare la produzione, commercializzazione, vendita a strutture sanitarie pubbliche o private o singolarmente di prodotto a base di papaina/bromelina più o meno pura o in miscela con qualsiasi altro enzima o prodotto farmaceutico, chimico, erboristico, dietetico o principi attivi vegetali o di sintesi, integratori alimentari che venga impiegato con le alte dosi giornaliere sopra riportate secondo il presente brevetto, espresse in papaina/bromelina pure o alla concentrazione già sopra denunciata, o altra concentrazione.

Come già accennato, la presente invenzione trova applicazione anche in campo zootecnico, pa-

rallelamente a tutte le applicazioni sopra menzionate in ambito umano.

La presente descrizione brevettuale vuole tutelare la produzione, commercializzazione, messa in vendita di farmaci, integratori alimentari, prodotti erboristici, dietetici, principi attivi vegetali o chimici, a base di papaina/bromelina vegetale pura o sincronizzata o composti a base di papaina/bromelina vegetale pura in miscela con altri enzimi vegetali o animali già noti per la sperimentazione e commercializzazione (quali Chimotripsina, Tripsina, Pancreatina e altri) con l' intendimento e l'indicazione di usufruirne alle alte dosi giornaliere sopra menzionate in papaina pura, o bromelina pura, o a diverse concentrazioni.

La presente descrizione brevettuale vuole tutelare la ricerca e sperimentazione fatta circa l'impiego terapeutico di papaina/bromelina ad elevate dose giornaliera, tutt'ora non brevettata o sperimentata, come papaina/bromelina vegetale alla concentrazione sopra esplicitata (o qualsiasi altra papaina/bromelina vegetale a diversa concentrazione, rapportata al titolo di quella oggetto del presente brevetto, nell'assunzione giornaliera), anche per qualsiasi tipo di patologia extra-tumorale an-

che non qui esplicitata.

"Tutte le cose furono fatte per mezzo di Lui,
il Verbo, la Parola di Dio" (Gv. 1,1).

"Beata Vergine Maria, salute dei malati" (Benedetto XVI).

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di realizzazione e le forme di attuazione potranno ampiamente variare rispetto a quanto descritto a puro titolo esemplificativo, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione come definito nelle rivendicazioni annesse.

RIVENDICAZIONI

1. Prodotto contenente papaina, bromelina o loro miscele per l'impiego come medicamento con un dosaggio di almeno 5000 mg somministrati per almeno un giorno in un'unica dose, detto dosaggio essendo riferito ad una polvere di papaina avente un titolo di 3U/mg ed una polvere di bromelina avente un titolo di 2 U/mg, nonché ad un paziente dal peso corporeo di 55 kg.
2. Prodotto secondo la rivendicazione 1, in cui detto dosaggio giornaliero è di almeno 14000 mg, ed è preferibilmente compreso fra 14000 e 20000 mg.
3. Prodotto secondo la rivendicazione 1, in cui detto dosaggio giornaliero è compreso fra 5000 e 7000 mg ed è somministrato per almeno quattro giorni consecutivi.
4. Prodotto secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, per la cura di malattie tumorali.
5. Prodotto secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, per la cura di malattie extra-tumorali.
6. Prodotto secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui detta papaina è di origine vegetale, essendo ottenuta in particolare da

frutti non maturi della Carica Papaia.

7. Prodotto secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui detta bromelina è di origine vegetale, essendo ottenuta in particolare da frutti di ananas.

8. Prodotto secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, contenente inoltre almeno un composto scelto dal gruppo consistente di cloruro di calcio, cloruro di potassio, cloruro di sodio, solfato di calcio e silice.

CLAIMS

1. Product containing papain, bromelain or mixtures thereof for use as a medicament at a dosage of at least 5000 mg delivered for at least one day in a single dose, said dosage being referred to a papain powder having a titer of 3U/mg and a bromelain powder having a titer of 2 U/mg, as well as to a patient with a body weight of 55 kg.
2. Product according to claim 1, wherein said daily dosage is of at least 14000 mg, and is preferably comprised in the range 14000 to 20000 mg.
3. Product according to claim 1, wherein said daily dosage is in the range 5000 to 7000 mg and is delivered for at least four consecutive days.
4. Product according to any one of the previous claims, for use in treatment of cancers.
5. Product according to any one of the previous claims, for use in treatment of non-cancerous illnesses.
6. Product according to any one of the previous claims, wherein said papain is of vegetal source, being obtained in particular from the unripe fruits of the Carica Papaya.
7. Product according to any one of the previous

claims, wherein said bromelain is of vegetal source, being obtained in particular from the pineapple fruits.

8. Product according to any one of the previous claims, further containing at least one compound selected in the group consisting of CaCl_2 , KCl , NaCl , CaSO_4 and SiO_2 .