

Nome Botânico: *Dimorphandra mollis*.

Família: Leguminosae.

Parte Usada: Fruto.

Solvente Extrato: Metanol.

Introdução

A **Quercetina** é um flavonóide e antioxidante polifenólico natural presente nos vegetais, frutas e sucos. São encontradas altas concentrações de **Quercetina** em maçãs, cebolas, chá e vinho tinto. Nos alimentos a **Quercetina** ocorre na forma de glicosídeo.

Quimicamente a **Quercetina** é uma aglucona da rutina e de outros glicosídeos. É também um poderoso antioxidante e antirradicais livres. Tem atividade cardiovascular, reduzindo o risco de morte por doenças das coronárias e diminuindo a incidência de enfarte do miocárdio.

Apresenta-se sob a forma de um pó de coloração amarelo-ouro.

Propriedades

Atividade Antioxidante: entre as principais ações da **Quercetina** destaca-se o seu poder de remover os radicais livres, exercendo um papel citoprotetor em situações de risco de dano celular.

A **Quercetina** demonstrou inibir *in vitro* a oxidação da lipoproteína de baixa densidade (LDL) por macrófagos e reduzir a citotoxicidade da LDL oxidada. Junto com a vitamina C, a **Quercetina** demonstrou efeitos sinérgicos na função antioxidativa. O ácido ascórbico age como um redutor da oxidação da **Quercetina**, de maneira que combinados, a vitamina C permite uma sobrevivência maior do flavonóide para cumprir suas funções antioxidativas.

Revisão nº: 00	Data: 12/11/2010
Elaborado por: Laísa C. O. Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

Por outro lado, a **Quercetina** protege a vitamina E da oxidação, com a qual também apresenta efeitos sinérgicos.

Atividade Cardiovascular: a mesma propriedade antioxidante descrita anteriormente é suficiente para reduzir o risco de morte por doenças e danos cardíacos. Neste sentido, a **Quercetina** demonstrou diminuir a incidência de infarto do miocárdio e derrames cerebrais em pessoas da terceira idade. As populações que consomem produtos ricos em **Quercetina** estatisticamente apresentam menores riscos de afecções cardiovasculares.

Em ratos pode-se observar que a **Quercetina** melhora a função contrátil do ventrículo esquerdo e reduz a incidência de transtornos da condução cardíaca. O processo limita-se à área danificada de isquemia protegendo a ultra-estrutura das artérias coronárias, melhorando a circulação coronária e prevenindo a formação de trombos intravasculares.

Por outro lado, também demonstrou efeitos vasodilatadores na aorta isolada de ratos, efeitos antitrombóticos (por uma ligação seletiva na parede plaquetária) e diminuiu as lesões de reperfusão do miocárdio. Devido à inibição da peroxidação lipídica, a **Quercetina** protege o endotélio da destruição local por prostaciclina e o fator de relaxamento derivado do endotélio.

Atividade Anti-inflamatória: A ação anti-inflamatória que muitos flavonóides possuem relaciona-se em parte com as enzimas implicadas no metabolismo do ácido araquidônico. No mecanismo antioxidante sobre a peroxidação lipídica da **Quercetina**, está envolvida a via do ácido araquidônico o qual implica uma atividade anti-inflamatória paralela.

Atividade Antitumoral: Um dos mecanismos de ação da **Quercetina** como agente antiproliferativo de células tumorais é através de sua capacidade antimutagênica e de seu poder antioxidante.

Revisão nº: 00	Data: 12/11/2010
Elaborado por: Laísa C. O. Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

A adição da **Quercetina** em alguns esquemas antitumorais com drogas sintéticas tem demonstrado aumento da atividade antitumoral.

Atividade Imunológica: diferentes estudos têm constatado o fortalecimento do sistema imunológico, em especial no trato gastrointestinal, a partir da administração de **Quercetina**. Por exemplo, pacientes com disenteria de Flexner evidenciaram melhoras clínico-humorais significativas após receber uma combinação de **Quercetina** e acetato de tocoferol.

Junto com o sódio tem sido demonstrado melhorar quadros de dispepsia além de evidenciar efeitos bacteriostáticos em microorganismos patológicos do trato digestivo. Um aspecto interessante do efeito antiúlcera da **Quercetina** é que ela inibe *in vitro* o crescimento de *Helicobacter pylori* de uma forma dose dependente.

Por outro lado, a **Quercetina** tem demonstrado poder estabilizador nos mastócitos impedindo a ação da histamina durante as reações alérgicas e inibindo a formação de leucotrienos. Demonstra exercer um efeito sinérgico com cromoglicato de sódio.

Também tem evidenciado um efeito antifúngico em cultivos de *Candida albicans*, um fungo oportunista que pode surgir em quadro de imunodepressão.

Atividade Antiviral: A **Quercetina** demonstrou ser um potente agente antiviral, podendo interferir com a infectividade e replicação de adenovírus, coronavírus e rotavírus em cultivos celulares. Neste sentido, uma combinação de **Quercetina** com rutina demonstrou reduzir a hemaglutinação, reduzindo a mortalidade de ratos infectados com o vírus Influenza.

Efeitos na Formação de Catarata em Diabetes: Como é conhecida, a catarata é uma complicação relativamente comum em quadros de diabetes. Entre os mecanismos de ação descobriu-se que a enzima aldolase-reductase tem papel gerador de catarata. Diferentes experiências demonstraram atividade

Revisão nº: 00	Data: 12/11/2010
Elaborado por: Laísa C. O. Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

inibitória da **Quercetina** sobre esta enzima, que seria do tipo não-competitiva e uma das mais potentes entre os diferentes agentes inibidores testados.

Indicações

A **Quercetina** apresenta propriedades anti-inflamatória, anticarcinogênica, atua no sistema imunológico, tem atividade antiviral, reduz o efeito da formação de cataratas nos diabéticos, é hepatoprotetora e gastroprotetora.

Há inúmeras aplicações na medicina principalmente nos tratamentos de problemas circulatórios e capilares, incluindo inflamações de qualquer tipo.

Concentração Recomendada

De 400 a 500mg por via oral, três vezes ao dia.

Referências Bibliográficas

1. Literatura do fabricante 52.
2. **Quercetina**. Disponível em: <www.plantamedicinales.org>. Acesso em: 12 nov. 2010.



Via Farma Importadora
Rua Labatut, 403 - Ipiranga - S.P
(11) 2067-5724

Revisão nº: 00	Data: 12/11/2010
Elaborado por: Laísa C. O. Costa	Conferido por: Tatiana Domingos