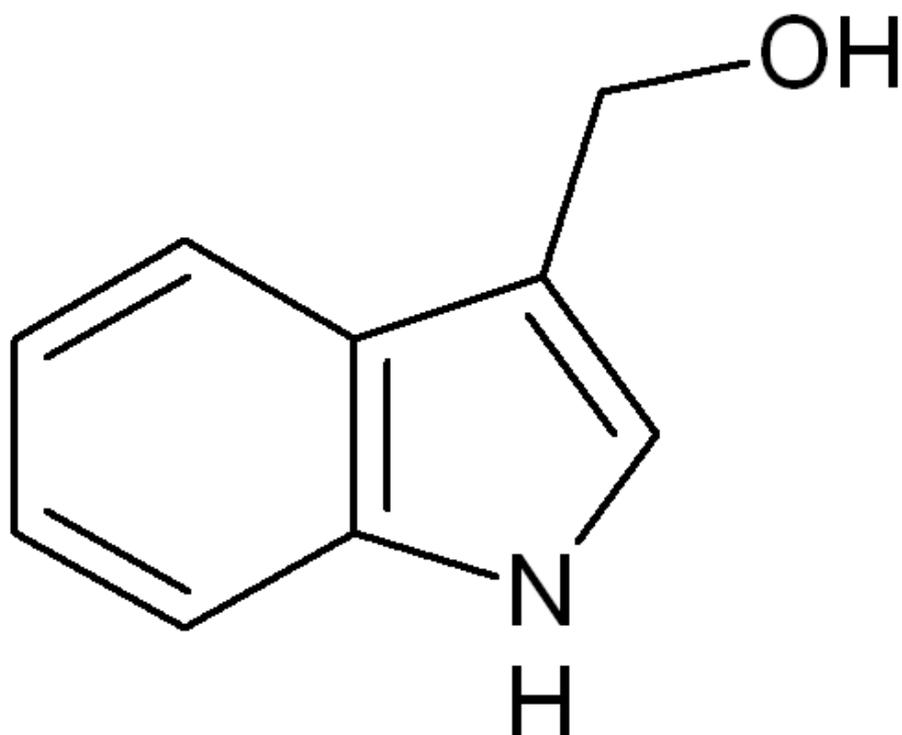


Indol-3-Carbinol - Nutracêutico e Anticancerígeno



Indol-3-Carbinol (I3C) é um composto proveniente de vegetais crucíferos, por exemplo: couve, couve-flor e brócolis. Contém substâncias sulfuradas que são transformadas em glucosinolatos, que no organismo sofrem metabolização liberando um amplo espectro de isocianatos. O diferencial deste produto é o alto nível de glucosinolato presente, pois este sendo precursor do isocianato, aumenta o seu espectro natural.

Estima-se, na natureza, a existência de 120 diferentes tipos de glucosinolatos, fitonutrientes sulfurados pertencentes ao gênero Brassicaceae. Os estudos epidemiológicos da população demonstraram que os glucosinolatos encontrados nos vegetais crucíferos mostram efeitos benéficos à saúde celular estomacal, pulmonar, retal e também às células do colo uterino.

O indol-3-carbinol diminui o estrógeno na circulação sanguínea impedindo o aparecimento de células cancerígenas que dependem desse hormônio para crescer. Esse hormônio, apesar de ser essencial para as mulheres, quando em excesso pode ser prejudicial, por isso, o Indol-3-Carbinol presente nas crucíferas é importante, pois ajuda a manter o nível normal de estrógeno no sangue.

Mecanismo de Ação

O indol-3-carbinol parece reduzir o risco do câncer mamário, pois modula o metabolismo do estrogênio. Os estrogênios podem ser metabolizados pelas enzimas do citocromo P-450 para produzir 2-alfa-hidroxiestrogênio ou 16-alfa-hidroxiestrogênio. A atividade relativa destas duas vias numa pessoa determina o risco para câncer dependente da atividade hormonal.

A hidroxilação no carbono 16 conduz os metabólitos a uma promoção maior da atividade estrogênica e, portanto, aumenta o risco de neoplasias da mama e do útero, enquanto que a hidroxilação no carbono 2 produz metabólitos que se opõem à cancerigenação. Estudos tem demonstrado que a administração de 500mg de indol-3-carbinol diariamente é um poderoso indutor da enzima estrogênio-2-hidroxilase.

Estudos Clínicos

Verhoeven et al. (1996) em estudos controlados mostraram que o consumo de brócolis, repolho, couve-flor e couve-de-bruxelas reduzem o risco de câncer em até 70%. A esses vegetais foram atribuídas propriedades anticarcinogênicas, mediante seu elevado conteúdo de glicosinolatos. Tais substâncias são um grupo de glicosídeos que permanecem armazenados dentro dos vacúolos celulares dos vegetais crucíferos.

A enzima denominada de mirosinase presente nas células vegetais, transforma os glicosinolatos em sulforafano e indol-3-carbinol que possuem propriedades anticarcinogênicas, especialmente da glândula mamária.

Nas mulheres, o indol-3-carbinol, faz com que o estrogênio associado ao câncer de mama se transforme na sua forma mais benigna. Um grande número de pesquisas tem relacionado o consumo regular de crucíferas, como o brócolis, com um menor risco de câncer de colo do útero, pulmão e mama.

Sinônimos: Indole-3-carbinol; 3-Indolecarbinol; Indole-3-methanol; 3-Indole-methanol; 3-indole methanol; 3-Indolemethanol;