



# De toepassingen van L-tryptofaan

In de orthomoleculaire geneeskunde worden soms geïsoleerde aminozuren ingezet om op een natuurlijke en veilige manier ondersteuning te bieden bij bepaalde klachten. Zo kent het aminozuur L-tryptofaan een aantal interessante toepassingen, die bijna steeds stelen op het feit dat er in het lichaam de belangrijke neurotransmitter serotonine en het hormoonje melatonine worden van gemaakt. Een kennismaking.

! De belangrijkste voedingsbronnen zijn zaden vooral pompoenpitten, sesam en chia.

## Essentieel

L-Tryptofaan is een essentieel aminozuur voor de mens. Dat wil zeggen dat we deze stof moeten opnemen met onze voeding, want we kunnen ze niet aanmaken uit andere aminozuren. Ondanks zijn belangrijke rol voor de mens, is L-tryptofaan niet zo rijkelijk aanwezig in voedingsmiddelen. De belangrijkste voedingsbronnen zijn: zaden (vooral pompoenpitten, sesam en chia), noten (cashew, pistache, amandelen), kazen (mozzarella, cheddar, parmesaan), vlees (lam, konijn, biefstuk), gevogelte (kalkoen, kip), vis (tonijn, heilbot, zalm, makreel), granen (tarwekiemen, haver, boekweit), ei, peulvruchten (witte bonen en linzen).

## Serotonine en melatonine

Vooral met behulp van magnesium en vitamine B6 kan het enzym tryptofaanhydrolase in ons lichaam uit L-tryptofaan de stof serotonine maken. Serotonine heeft verschillende nuttige en belangrijke functies, waarvan de meeste gekende is dat ze als neurotransmitter bijdraagt tot een opgeruimde, positieve gemoedstoestand en tot een rustige, bedaarde houding. Serotonine is daarnaast ook belangrijk voor het dempen van overdreven pijnsignalen, voor het remmen van een overmatige eetlust en hunkering naar zoet, alsook voor de normale darmperistaltiek. Omdat serotonine vervolgens op zijn beurt zelf de precursor is van het hormoonje melatonine, kan L-tryptofaan ook indirect bijdragen tot regelen van het dag-nachtritme en het bevorderen van een gezonde, natuurlijke slaap.

## De belangrijkste indicaties

Vooral op basis van de hierboven opgesomde omzetting tot serotonine en tot melatonine, kan L-tryptofaan in niet al te ernstige gevallen bijdragen tot de natuurlijke aanpak van:

- Depressiviteit, winterblues, stress, angst, 'restless legs' (rusteloze benen), ontwenningskuren (vooral van roken), PMS (premenstrueel syndroom): uiteraard door de aanmaak van het opbeurende en rustgevende serotonine te bevorderen
- Fibromyalgie, pijnsyndromen, migraine en spanningshoofdpijn: omdat die vaak zijn geassocieerd met een lage serotoninespiegel
- Overgewicht, overdreven eetlust en drang naar zoet: potentiële uitingen van een lage serotoninespiegel in de hersenen

- In- en doorslaapstoornissen, jet lag, ploegenwerk: uiteraard door de productie van het slaapleidende melatonine te bevorderen
- Constipatie

## Dosis

De dagdosis van L-tryptofaan varieert van 250 mg tot 3 à 4 gram per dag, te bepalen door de gezondheidsbegeleider of arts, afhankelijk van de indicatie en van het individu. Vanwege competitie met voedingseiwitten wordt vooral aangeraden L-tryptofaan in te nemen op afstand van de maaltijden: tenminste een half uur voor of 2 uur na de maaltijden. Voor slaapstoornissen wordt het vooral ingenomen 30 à 45 minuten voor het slapengaan met wat koolhydraten (vrucht of vruchtensap).

## Interacties

L-tryptofaan niet combineren met antidepressieve medicijnen (SSRI's en MAO-inhibitoren), want dan is er kans op een serotoninesyndroom met mogelijk zenuwachtigheid, beven, verwardheid, te snelle hartslag, overmatig transpireren en bloeddrukschommelingen. Daarentegen kan de omzetting van tryptofaan tot serotonine bevorderd worden door magnesium en de vitaminen B3 en B6 en tot melatonine door alfaliponzuur, S-adenosylmethionine en vitamine B-complex.

## Contra-indicaties

L-tryptofaan wordt best niet gegeven bij astma, lupus erythematoses en levercirrose of enkel onder controle van een arts bij deze aandoeningen. Zwangere en zogende vrouwen nemen het ook beter niet.

## 5-hydroxytryptofaan beter?

Tryptofaan wordt tot serotonine omgezet via een tussenstap, waarbij 5-hydroxytryptofaan wordt gevormd. Omdat de omzetting van tryptofaan tot 5-hydroxytryptofaan vaak een moeilijke stap is (door nutriëntentekorten, door ouderdom, door vitamine B3-gebrek...) kan de aanmaak van serotonine en melatonine dus efficiënter door rechtstreeks het voedingssupplement 5-hydroxytryptofaan of 5-HTP toe dienen. Hierbij zijn bovendien maar doses nodig, die ongeveer 10 maal lager liggen dan de doses tryptofaan die men nodig heeft. Helaas, 5-hydroxytryptofaan wordt gewonnen uit de zaden van Griffonia simplicifolia (Slaapmutsjeskruid) en deze plant staat op de verboden kruidenlijst in België. Wie 5-HTP wil gebruiken, zal moeten beroep doen op buitenlandse voedingssupplementen. 🌿