

Koffie veroorzaakt geen type 2 diabetes

Raoul Rottiers

Vanaf de 17^e eeuw is het ‘bakje troost’ een dagelijkse gezelschap geworden van zowat één derde van de wereldbevolking. De stimulerende eigenschappen van koffie op het centrale zenuwstelsel, hart en bloedvaten, evenals nieren zijn de voornaamste reden van zijn succes. Recent kwam koffie in de belangstelling door enkele merkwaardige rapporten die soms wat tegenstrijdige berichten lanceerden over de mogelijke invloed ervan op het ontwikkelen van type 2 diabetes mellitus (DM).

Eigenlijk is het verbazend dat het zo lang heeft geduurd alvorens de onderzoekers zich gingen buigen over een mogelijk verband tussen koffieverbruik en het krijgen van type 2 DM. Die laatste aandoening komt in de laatste tien jaar immers steeds vaker voor, en men heeft in dit verband talloze mogelijke boosdoeners bestudeerd. Tot voor kort was koffie daar niet bij. Nochtans wist men dat één van de belangrijkste bestanddelen van koffie, namelijk cafeïne, in acute omstandigheden toegediend aan een aantal proefdieren, weliswaar de secretie van insuline verhoogt maar vooral de insulinegevoeligheid vermindert. Omdat cafeïne ter hoogte van het centrale zenuwstelsel meer adrenaline vrijgeeft – m.a.w. een soort stress uitlokt - was het inderdaad aannemelijk dat de opname van glucose ter hoogte van de perifere weefsels, waaronder de spieren, zou worden geremd. En dat is precies wat men, naast andere fenomenen, terugvindt bij type 2 DM.

Twee jaar geleden schrok men dan ook niet echt toen voor het eerst ook bij de normale mens werd aangetoond dat acute toediening van matige hoeveelheden cafeïne, via intraveneuze weg, inderdaad de gevoeligheid voor insuline vermindert.

Meteen stelde zich uiteraard de vraag: wat is dan het effect van het chronische verbruik van koffie op de kans om type 2 DM te krijgen?

In de loop van 2003 zijn vijf klinische studies gepubliceerd die het effect van chronisch koffiedrinken op het uitlokken van type 2 DM hebben bestudeerd. De eerste – een Finse studie – zag geen associatie tussen beiden. De andere vier waren eensluidend: er was duidelijk een omgekeerd verband tussen koffieverbruik en het ontstaan van type 2 DM. M.a.w. wie koffie drinkt loopt minder gevaar type 2 DM te krijgen. Die positieve trend werd gezien zowel bij een Nederlandse, een Finse (verschillend van de hierboven vermelde), een Japanse en een Noord-Amerikaanse populatie. Telkens werden grote groepen mensen nauwkeurig bestudeerd. Vooral de studie uit de VSA is indrukwekkend: 127.944 personen werden over een duur van 12 tot 18 jaar om de 2 à 4 jaar nauwkeurig ondervraagd omtrent hun koffieverbruik, terwijl werd opgevolgd hoeveel ervan type 2 DM kregen. Men hield uiteraard rekening met de andere, gekende, uitlokkende factoren zoals lichaamsgewicht, alcoholverbruik, roken, leeftijd, enz maar die bleken de resultaten niet te beïnvloeden.

Merkwaardige vaststellingen

We zetten de voornaamste bevindingen op een rijtje.

- De eerste Finse studie - die geen enkele associatie vond, dus noch positief, noch negatief - werd verricht tussen 1973 en 1977, toen de meeste Finnen nog gekookte koffie dronken. In de vier studies die wel een gunstige associatie vonden dronken de personen vooral koffie, bereid via een papierfilter.
- Het beschermend fenomeen blijkt geldig over de hele wereld.
- De bescherming tegen het krijgen van type 2 DM nam progressief toe met de hoeveelheid koppen koffie per dag, vanaf geen tot 10 koppen per dag, zoals in de recentste Finse studie. De bescherming geldt zowel voor mannen als voor vrouwen, maar blijkt bij de man groter te zijn. Mannen die tussen 6 en 10 koppen koffie per dag drinken krijgen 50% minder type 2 DM dan niet-koffiedrinkers. Voor vrouwen is dat 30% minder.
- Het toevoegen van suiker of melk aan de koffie had geen invloed op de resultaten.
- Verbruik van cafeïnevrije koffie halveert weliswaar het gunstig effect maar het blijft aanwezig.
- Theeverbruik – dat in drie van de positieve koffiestudies eveneens werd nagegaan – bleek geen associatie te vertonen met type 2 DM. Dit geldt zowel voor de (Japanse) groene, de (gewone) zwarte, als de (Chinese) oolong thee.
- Gemengd verbruik van koffie én thee gaf een lagere graad van bescherming dan koffie alleen.

Hoe kan men dit verklaren?

Koffie bevat naast cafeïne een aantal andere belangrijke stoffen die een gunstig effect hebben op de glucosetofwisseling. Hij bevat vrij veel magnesium, waarvan gekend is dat het de insulinegevoeligheid in de perifere weefsels verbetert.

Chlorogeenzuur (= een fenol), eveneens aanwezig in koffie, verhoogt de insulinesecretie door de β -cellen, vertraagt de absorptie van glucose in de darm en vertraagt de vrijstelling van glucose uit de lever. Het is ook een anti-oxidans. Koffie stimuleert bovendien de vrijstelling van zowel het 'glucagon-like peptide' als het 'gastric inhibitory polypeptide', twee maagdarm hormonen die een glucoseverlagend effect hebben.

Acute toediening van cafeïne zelf heeft zoals al vermeld weliswaar een stimulerende invloed op de insulinesecretie maar verlaagt de insulinegevoeligheid. Er zijn nogal wat aanduidingen dat die insulinegevoeligheid bij chronisch verbruik van cafeïne wordt verhoogd. Het blijft een feit dat het precieze mechanisme van het eventueel beschermend effect van een meer dan matig koffieverbruik een complex gegeven blijft dat verdere studie verdient.

Wat mag men uit die gegevens besluiten?

Koffie, eerder dan cafeïne, blijkt aan de basis te liggen van de gunstige studieresultaten. Het lijkt erop dat men koffieverbruik, zelfs tot tien koppen per dag, niet moet afraden aan personen die, bvb om familiale redenen, een vergrote kans lopen op het krijgen van type 2 DM. Daarmee is niet gezegd dat koffieverbruik een belangrijke schakel is in de preventie van die diabetesvorm. Veel belangrijker adviezen zijn hier: kijk uit naar gezonde voeding, verlaag indien nodig uw lichaamsgewicht, en verhoog uw fysieke activiteit.

Aan de andere kant moet men natuurlijk rekening houden met de mogelijk nadelige effecten van hoog koffieverbruik op hart- en bloedvaten. Met name een hoge bloeddruk en een te snelle polsslag kunnen zeker in de hand worden gewerkt door overmatige hoeveelheden koffie. Er is recent dan ook een grote Braziliaanse studie gestart – de *Coffee Heart Study* - die de rol van koffie wil evalueren in de preventie van de mortaliteit en morbiditeit door hartkwalen. Ons 'bakje troost' staat aan het begin van de 21^e eeuw duidelijk in een vernieuwde belangstelling!