
SUIKER, DE ZOETE VIJAND

Bruno Braeckman

1 Algemeenheden over koolhydraten en suiker

Bij het bespreken van een gezond dieet vergeten wij dikwijls dat de basisvoeding, zoals de mens die kende gedurende miljoenen jaren evolutie, zeer ingrijpende veranderingen heeft ondergaan in de laatste honderd jaar. Honderd jaren betekenen slechts één lettertje in het woordenboek van de evolutie. In een drietal generaties kan er nog geen spraak zijn van enige biologische aanpassing.

Sinds oudsher haalt de mens het grootste deel van zijn biologische brandstof uit natuurlijke suikers (gluciden). Deze bestaan ten eersten uit glucosiden of complexe koolhydraatsamenstellingen die traag opgenomen worden, waar het zetmeel van groenten en voornamelijk van *granen* voor instaat (rijst, graan, maïs, maniok en derivaten zoals brood, polenta, deegwaren, couscous, enz.) en ten tweeden uit sneller opneembare enkelvoudige suikers afkomstig van groenten, fruit en melk (fructose en lactose).

De vertering breekt deze natuurlijke gluciden geleidelijk af tot zuiver suiker of *glucose* (ook dextrose genoemd) dat langzaam vrijkomt in de bloedbaan, van waaruit het kan opgenomen worden als brandstof voor de cellen. Glucose vormt de belangrijkste energiebron voor de celwerking in alle weefsels, in het bijzonder hersen- en spierweefsel.

De pancreas

De rol van de **pancreas** in de voorziening van suiker in het bloed is uiterst belangrijk:

De alvleesklier of pancreas ligt achter de maag en scheidt in het bovenste gedeelte van de darmen pancreassappen uit waarin verteringsenzymen zitten. Deze enzymen helpen bij de afbraak van het voedsel. Het is echter de "hormoon"-functie van de pancreas die ons hier op de eerste plaats interesseert: in het pancreasweefsel liggen kleine groepjes cellen die de eilandjes van Langerhans worden genoemd. Deze geven verschillende hormonen aan het bloed af, waaronder het *glucagon* (dat uitgescheiden wordt door de alfa-cellen) en de *insuline* (die uitgescheiden wordt door de beta-cellen). Het glucagon en de insuline regelen de hoeveelheid suiker in het bloed. Als het suikergehalte stijgt, stimuleert de insuline de cellen om glucose op te nemen en zet zij ook de lever aan om glucose op te nemen. De lever zet deze glucose om in glycogeen en slaat die op. Als het suiker in het bloed gaat dalen zorgt het glucagon ervoor dat de lever het glycogeen weer omzet in glucose, die in de bloedbaan wordt vrijgelaten.

Dit fijn regelmechanisme dat het evenwicht behoudt tussen aanvoer en verbruik van glucose, werd op punt gesteld tijdens miljoenen jaren biologische evolutie, op basis van de aanvoer van **natuurlijke suikers en koolhydraten**, zoals hoger vermeld

2 De geschiedenis van de suiker

Pas heel recent op deze evolutieschaal is de mens vrij massief beginnen gebruik maken van **geraffineerde suiker en geraffineerde graanproducten** ("geraffineerd" betekent: ontdaan van al wat geen zuivere suiker of zuiver meel is).

Suiker werd reeds in de 7de eeuw door de Perzen uit suikerriet gehaald. Deze teelt werd door de Turken en Arabieren overgenomen in de 14de eeuw en overgebracht in Europa door de kruisvaarders. Bij ons blijft suiker echter zeer lang een uitzonderlijk genotmiddel, gereserveerd aan de rijken.

Rond 1700 begint de eigenlijke suikerproductie zich te ontwikkelen met de suikerrietplantages in de koloniën en vooral vanaf 1812 met de uitbreiding van de suikerbietenteelt voor de suikerindustrie.

De wereldproductie was op het eind van de 18de eeuw nog slechts van enkele tienduizenden ton, maar steeg naar **8 miljoen ton in 1900 en tot bij de 100 miljoen ton in 1991 !!!**.

De natuurlijke aantrekkingskracht van de zoete smaak maakte elke publiciteit voor suiker effectvol. Bovendien werd in de publicitaire slogans handig gebruik gemaakt van de "wetenschappelijke" medische informatie: "**suiker is een belangrijke bron voor energie**", zodat suiker werd voorgesteld als een belangrijk krachtmiddel, voornamelijk voor de arbeider eerst, voor de sportbeoefenaar later. Van "**overdaad schaadt**" werd niet gesproken.

Suiker wordt nu praktisch systematisch toegevoegd aan elke industriële voedselbereiding en vormt zelfs het hoofdbestanddeel van een groot aantal "nieuwe" verbruiksmiddelen (gebak, confituur, frisdrank, snoep).

In 1825 bedroeg het suikerverbruik per persoon amper 2 kg per jaar, of 5,5 gr per dag. Tegenwoordig is dat opgelopen tot ongeveer 130 gr!!! In natuurlijke vorm zou dat overeenkomen met een twintigtal appels per dag! Per jaar en per persoon betekent dat 45 à 50 kg suiker (in de USA meer dan 60!). In de laatste 30 jaar **verdubbelde het verbruik om de zeven jaar!!!**.

Suiker, dat dus voor 1812 zo goed als niet en rond 1900 nog zeer matig gebruikt werd, wordt nu beschouwd als een noodzakelijk voedingsmiddel dat binnen het dagelijks dieet niet meer kan ontbreken. Bij zover dat bij het begin van de Golfoorlog op een paar dagen tijd de voorraad suiker van onze grootwarenhuizen leegliep! Zoals die van de witte (geraffineerde) rijst, trouwens. Want ook de geraffineerde graanproducten (wit deeg, Amerikaans brood, pizza, etc.) die pas courant werden na de tweede wereldoorlog, zijn nu basisvoedsel geworden.

Dat suiker en witte meelproducten gemakkelijker vrij van ongedierte bewaard blijven, heeft bijgedragen tot hun succes, maar had ons tot nadenken moeten aansporen: Waarom blijven de beestjes er af? Omdat zij er geen voedsel meer in vinden!

Het zogenaamde Amerikaanse "Junk Food" (chips, hamburger, cola, ijs) is het uiterste voorbeeld van de moderne industriële "voeding", bestaande uit suikers en vetten die niets meer met de natuur te maken hebben.

3 De gevolgen (of Suiker, lekker! maar duurder dan je denkt)

In enkele generaties konden wij ons onmogelijk biologisch aanpassen aan deze drastische wijziging van onze belangrijkste energiebron. De massale aanbreng van zuiver suiker, in plaats van de veel mindere en tragere levering van natuurlijke suikers, kan niet anders dan het fijn hormonaal mechanisme van de pancreas ontregelen.

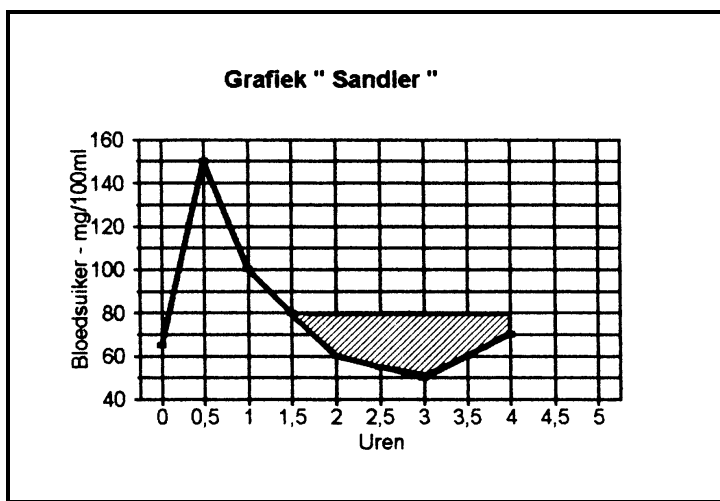
De gevolgen van het gebruik van suiker en geraffineerd meel kunnen onderverdeeld worden in twee groepen: **directe gevolgen** (welke wij het "Hypoglycaemisch ziektebeeld" kunnen noemen), en **latere verwikkelingen** (die als een "Degeneratief ziektebeeld" kunnen bestempeld worden).

Iedereen ondervindt echter niet dezelfde schade van het gebruik van suiker en wit meel, dat hangt af van de persoonlijke aanleg.

3.1 Directe gevolgen: HYPOGLYCAEMIE of "suiker tekort in het bloed"

Geraffineerde suiker is een chemisch zuivere stof die ons lichaam totaal onbekend is: het kan zonder vertering opgenomen worden, zodat het *heel snel* in het bloed terechtkomt. Deze massale glucoselevering in het bloed dwingt de pancreas tot een snelle en hoge insulineproductie om te trachten de bloedsuiker op een normaal peil te houden. Deze **hevige insulinepiek** veroorzaakt echter een zo snelle verbranding en opslag van de glucose dat de bloedsuiker **teveel daalt**.

Hieronder ziet u de grafiek van Sandler die uitbeeldt hoe na de inname van suiker de bloedsuiker eerst een piek vertoont om binnen de uren erna onder het normale peil te dalen.



De gevoeligste functies vertonen de eerste symptomen van glucosetekort: **hersenen en zenuwen** kunnen hun opdrachten niet correct meer uitvoeren: er ontstaat humeurigheid (agressiviteit, angst, onrust, depressief gevoel, etc.) vermoeidheid, misselijkheid, zwakte, bloeddrukdaling. De plotse vermindering van de zuurstof- en glucosevoorziening in de hersenen kan ook waakzaamheidsdaling tot narcolepsie (= overdag in slaap vallen) en zelfs syncope (flauwvallen) veroorzaken. Wat meer dan eens de oorzaak is van verkeer- en werkongevallen.

Bij sommigen ontstaat deze "hypoglycaemische" reactie eveneens door het innemen van andere koolhydraten (granen, meel, brood, etc.).

In zulk een toestand zoekt men dan een opkikkertje onder vorm van ... suiker, of koffie. Koffie stimuleert de bijnier welke een adrenalinestoot geeft, die glycogeen uit de lever bevrijdt, waardoor de glucose in het bloed zeer snel weer stijgt.

VERSLAVING Zo ontstaat echter een gevaarlijke drug-achtige **afhankelijkheid** (Men kan van afhankelijkheid spreken van zodra men zich gedwongen voelt om een middel te gebruiken om zich goed te voelen).

Alle gevolgen die hierna beschreven worden zullen dus nog in de hand gewerkt worden door die **suikerdrang**: het gevoel van zwakte, nervositeit en humeurigheid wordt vrijwel onmiddellijk hersteld door het opnieuw innemen van suiker en wit meel (of koffie met koekjes, bvb.), wat ons weer "zoet" houdt ... tot de volgende insulinepiek: het nemen van suiker leidt dus eigenaardig genoeg tot suikerdaling en tot drang naar een nieuwe inname. Een verslaving vergelijkbaar met alcoholisme! Het is trouwens opvallend dat die twee "gewoontes" frequent samen voorkomen en dat bij het breken met één van de twee, praktisch automatisch compensatie gezocht wordt in het andere product. Dr. A. Hoffer vergelijkt zelfs de suikerverslaving in sommige gevallen met die aan "zware drugs" zoals heroïne!

SCHOMMELING Het is niet makkelijk om een hypoglycaemie te meten: de vicieuze cirkel van suikeraanvoer - insulinstoot - suikertekort maakt dat de suiker in het bloed gedurig schommelt. Men zou vele malen per dag bloed moeten nemen om een idee te hebben van de schommelingen!

De normale suikerwaarde in het bloed bedraagt ongeveer 1 gram per deciliter bloedplasma. In de geneeskunde neemt men de diagnostiek van "hypoglycaemie" maar aan als in het bloedstaal de suikerwaarde onder de 60 mg daalt. Dit is nochtans zeer betwistbaar: de noden en de gevoeligheid aan een suikerdaling zijn zeer afhankelijk van persoon tot persoon, voor sommigen zal een cijfer van 80 reeds ernstige stoornissen meebrengen, voor een ander pas bij 40 of zelfs lager. Bovendien schijnen er geen twee personen met exact dezelfde klachten te reageren op een bloedsuikerdaling.

Om die redenen worden de ziekteverschijnselen, die wij verder opsommen als het gevolg van bloedsuikerschommelingen, volgens "wetenschappelijke normen" dikwijls geen "hypoglycaemie" genoemd, maar zullen zij bijvoorbeeld beschouwd worden als het gevolg van een of andere "spanning" of stress. Stress zal inderdaad de **bijnier** stimuleren (zoals koffie), welke aanzet tot omzetting van glycogeen in glucose (dit om klaar te staan voor een eventuele vluchtreactie), waardoor de suikerbloedspiegel stijgt en een insulinepiek uitlokt. Dit verklaart meteen ook waarom **nerveuze mensen** dus doorgaans sneller gevoelig zijn voor suikergebruik (bloedglucose stijgt door de suikerinname én door de reactie op stress).

KLACHTEN Volgens sommige onderzoekers is suikergebruik verantwoordelijk voor ruim de helft van de **vermoeidheidsklachten** (waaronder de bekende appelflauwte van 11 uur). Andere regelmatig voorkomende klachten: **zenuwachtigheid, prikkelbaarheid, gevoel van uitputting, syncope, beving, koud zweet samen met zwakte en moeheid, depressiviteit, draaiingen, duizeligheid, oorsuizing, slaperigheid, hoofdpijn, verteringsstoornissen (maag of darm), geheugenzwakte, slapeloosheid of slaapstoornissen, constante bezorgdheid en angst zonder oorzaak, mentale verwardheid, intern gevoel van beven, hartkloppingen, snelle hartslag, spierpijnen, verdovingsgevoel, besluiteloosheid, asociale of antisociale gedraging, huilbuien, gebrek aan libido (vrouwen), allergie (neus, huid, long), coördinatiezwakte (onhandigheid), kramp in de benen, moeilijk concentreren, wazig zicht, spierspanning en -schokken, paresthesieën (gevoelsstoornissen), ademnood, verstikkingsgevoel, geeuwen en zuchten, impotentie (mannen), bewusteloosheid, nachtmerrie, reuma, huidziekte, angst, fobie, zenuwinzinking, ...**

Opvallend zijn ook de problemen rond de eetgewoontes: onweerstaanbare eetdrang, onweerstaanbare drang naar zoet en zetmeelhoudende voeding (wit brood, deegwaren, pizza, etc.), dagelijks gebruik van koffie van 2 tot 20 koppen), geen ontbijt of alleen koffie met toast, dagelijks gebruik van frisdrank en zeer courant dagelijks alcoholgebruik: bier, wijn, whisky. Tenslotte hebben ongeveer één op drie mensen met hypoglycaemie ook overgewicht.

SUIKER EN IMMUNITEIT Meldenswaardig is ook de bevinding van Sandler dat het poliovirus enkel dieren en mensen kan besmetten die te lage suikerwaarden in het bloed vertonen. Volgens hem kan polio dus eenvoudigweg vermeden worden door de beperking van het gebruik van suiker en witmeelproducten. Deze bevinding geldt trouwens ook voor de vatbaarheid voor andere infecties, van de meest banale zoals verkoudheid en griep tot de ernstigste zoals meningitis: **hoe meer suikergebruik, hoe groter de gevoeligheid voor infecties**. De Natural Killer Cells (NKC) zijn het meest actieve deel van uw immuunsysteem en de eerste lijnsverdediging tegen bacteriën, virussen, en kanker. **Verschillende lepeltjes suiker van zoetdrank en snoep kunnen uw peil van NKC 50% naar beneden halen voor de volgende 5 uur (of voor de ganse dag indien je regelmatig op de dag snoept!). Testen op mensen op Light producten dieet toonden een val van 50%!**

DIAGNOSTIEK Deze mensen hebben dus zeer uiteenlopende stoornissen die zelden door de arts worden herkend als hypoglycaemie. En als dan toch de correcte diagnostiek gesteld wordt, heet het dan nog dikwijls "hyperinsulinisme" (de oorzaak van de bloedsuikerdaling is de pancreas die teveel insuline aanmaakt), wat niet verkeerd is, maar dikwijls samengaat met de bijzonder wijze raad van ... **wat regelmatig te snoepen!!** Onzin die de zaak maar verergert, want niet de pancreas is de eerste oorzaak, maar juist de suiker.

MOEILIJKE KINDEREN Baby's en kleine kinderen worden niet gespaard: naast de humeurigheid veroorzaakt toegevoegde suiker in de fles maag- en darmgevoeligheid en leverproblemen. Een aantal specialisten vermelden zelfs het bestaan van de "suikerkoorts". De slechte gewoonte kinderen te voorzien van snoep en tussendoortjes veroorzaakt verzuring, verlies van mineralen en overprikkeling van de zenuwcentra, waardoor na verloop van tijd slaapstoornissen en nachtelijke angsten, nervositeit en ernstige verzwakking kunnen ontstaan.

Menig kind met leerproblemen, of dat doodmoe of met hoofdpijn na schooltijd thuiskomt om zich meteen op de snoeplade te werpen, of het lastig kind dat zelfs de diagnose "hyperkinetisch" meekreeg, is in feite alleen maar hypoglycaemisch.

EEG (hersensmetingen) geven harde bewijzen aan de verbetering van de toestand van kinderen na het weglaten van melk, chocolade en cola. Onhandelbare kinderen met spreek- en leerproblemen verbeteren opvallend met zulke dieetaanpassingen en hervallen – met EEG bewijs – na een week weer “zondigen”.

3.2 Verdere verwickelingen: Degeneratie of ontarding

Indirecte gevolgen van overdaad aan suiker zijn wat moeilijker te volgen, maar niet minder belangrijk. Professor Linus Pauling (Nobelprijs) beweert: **“Het staat vast dat de verhoogde toevoer van suikers, waarvan de mens in de laatste honderd jaren een gewoonte gemaakt heeft, een oorzaak is van een groot aantal van onze ziekten”**. Suiker (en geraffineerd wit meel) zou dus verantwoordelijk zijn van heel wat meer narigheid dan alleen maar de bekende tandproblemen en zwaarlijvigheid.

Tandcariës en tandvleesontstekingen zijn het meest bekende gevolg van het snoepen, door een verzuring als reactie op aanwezigheid van suiker in de mond, wat een verlies aan mineralen (o.a. kalk) veroorzaakt.

Zoals we hoger zagen brengt de inname van zuivere suiker een verhoogde stockage mee van glycogeen in de lever. Afhankelijk van persoonlijke mogelijkheden, wordt wat de verzadigde lever niet kan stockeren dan weer vrijgelaten in het bloed onder vorm van **vetzuren**. Dezen worden in de weefsels van gans het organisme als vet opgestapeld. **Vetzucht** is dus een direct gevolg van suikergebruik. De vette degeneratie (cholesterol) kan zich ook voordoen in de bloedvatwanden en in vitale organen zoals nieren en hart bvb., met alle gevolgen van dien (bloeddrukverstoringen, arteriosclerose, etc.).

Bovendien bestaat suiker, zoals bepaalde vetten en alcohol, enkel uit “lege” calorieën. D.w.z. dat deze stoffen enkel **energie** aanbrengen zonder bruikbare bouwstoffen: zonder proteïne, zonder mineralen noch vitaminen. Niet alleen brengt deze lege voeding geen bouwstoffen aan, maar verhoogt zij hun verbruik! Gevolg hiervan is dat wij deze tekorten moeten inhalen op de resterende voeding, wat dikwijls maar mogelijk is met **meer te eten**. Zwaarlijvigheid is dus ook indirect het gevolg van suikergebruik.

Bij de andere minder bekende degeneratieve gevolgen rekenen wij **diabetes of suikerziekte**. De pancreas zal minder en minder goed kunnen reageren op het brutaal schommelen van de bloedsuiker. Vrij vanzelfsprekend kan dit bij sommigen (met zwakkere pancreas) de uitputting veroorzaken van de betacellen van de eilandjes van Langerhans, welke de insuline produceren. Als de pancreas te weinig of onregelmatig insuline aanmaakt ontstaat diabetes. Diabetes treft tegenwoordig bijna 10% van de mannelijke bevolking boven de 50 jaar. Verwickelingen kunnen zijn: nierkwalen, verhoogde bloeddruk, bloedsomloopproblemen in de ledematen of ter hoogte van het hart en de hersenen, en zenuwaantasting. De meest gevreesde is blindheid (door diabetische retinopathie).

Vrij recent werd bewezen dat de insuline een belangrijke invloed had op de hormonenbalans, onder andere werd het verband gelegd tussen hyperinsulinisme (hypoglycaemie) en **gynaecologische aandoeningen** zoals PCO (Polycystic Ovaries) of de aanwezigheid van vele kleine cysten op de eierstokken, met als gevolg pijnlijke maandstonden of uitblijven van de maandstonden en steriliteit).

Degeneratieverschijnselen zijn voor een deel te wijten aan een **verlies van mineralen en vitamines** die het lichaam verbruikt om de suiker te trachten te elimineren. Dagelijks gebruik van suiker tast bijvoorbeeld ook de darmflora aan, die onder meer vitamine B aanmaakt. Er ontstaat demineralisatie doordat het organisme mineralen verbruikt om de te hoge zuurgraad te herstellen. Ongeveer hetzelfde op grote schaal als wat gebeurt bij tandcariës, veroorzaakt **ontkalking van het beendergestel**. Zeer waarschijnlijk ligt daar de diepere oorzaak van een moderne ziekte: de beenderontkalking bij de vrouw na de menopauze (postmenopausale osteoporose).

Verlies van mineralen en vitamines en vette ontarding vallen ook het **zenuwstelsel, merg en hersenen** te beurt waardoor zware invaliditeit kan ontstaan.

SAMENGEVAT: De verdere gevolgen van het gebruik geraffineerde suiker en meel zijn velerlei en kunnen moeilijk hier volledig uitgewerkt worden. Wij zetten de ontardingsverschijnselen die diverse auteurs wijten aan suiker gewoon op een rijtje: **diabetes, ontkalking, ontarding van merg en hersenen (bvb. sclerose zoals MS of ziekte van Alzheimer), schizofrenie (waanzin), verouderingsverschijnselen, immuunverzwakking, kanker...**

De schadelijkheid van suiker wordt scherp gesteld door een avontuur verhaald door Professor F. Magendie, Frans fysioloog. In 1793 bleven na een schipbreuk vijf matrozen negen dagen lang achter op een eiland. Het is perfect mogelijk zonder eten noch drinken negen dagen lang te overleven zonder af te takelen, met water is het nog veel langer uit te houden. De sukkelaars werden echter in uiterst erbarmelijke toestand teruggevonden: zij hadden zich enkel kunnen "voeden" met rietsuiker en rum! Magendie herhaalde het experiment met proefdieren, met hetzelfde resultaat.

4 Behandeling

De eerste en voornaamste basisbehandeling van hypoglycaemische toestanden is ongetwijfeld **het DIEET**.

Dr. Harris onderlijnt zelfs dat de behandeling van hypoglycaemie (of hyperinsulinisme) zodanig simpel is dat niemand, ook geen beoefenaar van de geneeskunde, er munt kan uit slaan. Zit dàar misschien het euvel om het probleem op grote schaal aan te pakken? Of is het omdat de suikerlobby bijzonder machtig is? Of nog omdat de therapeuten zelf verslaafd zijn aan die lekkere gewoonte?

Het herstellen van juiste eetgewoontes gaat niet altijd zonder moeite. Foutieve eetgewoontes kunnen geleid hebben tot bepaalde tekorten. Acupunctuur, kruiden, voedingssupplementen, e.a. kunnen van belang zijn om de spanningen, ongemakken, zwaktetoestanden die ontstaan op te vangen.

4.1 Enkele tips

- In het begin van uw dieetwijziging is het aan te raden om meerdere lichte maaltijden te gebruiken om de bloedsuiker op constant niveau te houden en zwaktemomenten te overbruggen. Men kan tussendoor ook wat fruit nemen.
- Vermijd zeer gezoete voedingswaren (snoep, ijsjes, stroop, gebak, chocolade, confituur, enz.) en frisdrank (een coladrink bevat gemakkelijk 15 à 20 suikerklontjes per liter!). Het slechtst zijn deze dingen buiten de maaltijden, als tussendoortjes (zogenaamde hongerstillers rond 10 of 16 uur). Op het eind van een “normale” maaltijd worden zij wel wat trager opgenomen, maar zij blijven ongezond.
- Eet zoveel mogelijk niet-geraffineerde koolhydraten: volle deegwaren, volkorenbrood, volle rijst, etc., verse groenten en fruit.
- Vermijd in het algemeen zoveel mogelijk alle geraffineerde voeding en vooral voeding met suiker en chemische zoetmiddelen (dieetsuikers!!). Dat is tegenwoordig een hele klus: iedereen beseft wel dat confituur, koekjes, peperkoek, boterkoeken en vele fruitsappen als “snoep” moeten beschouwd worden, maar weet iedereen dat zelfs in een doosje erwten 40 gram suiker verscholen zit? Conserven, maar ook kaas, mayonaise, ketchup, oplossoep, yoghurt met fruit, puddingpoeder, muesli, rozijnenbrood, sandwiches, cacao-drink en zelfs “gezondheidsdrankjes” uit de natuurvoedingwinkel bevatten dikwijls nogal wat suiker. Babyvoeding helaas ook. Lees dus de etiketten en wees selectief.
- Vermijd vooral nog suiker toe te voegen aan uw voeding. Verminder stelselmatig het toevoegen van suiker aan uw drank, yoghurt, fruit om het tenslotte volledig te laten. Daar went men vrij vlug aan.
- Indien u toch wil zoeten, gebruik dan droge rozijnen (in yoghurt, bvb.) of een weinig honing (liefst natuurlijke honing: ook dit wordt geïndustrialiseerd: imkers geven vaak suiker aan de bijen!) of melasse. In natuurwinkels vindt men nog andere zoetmiddelen, die echter niet allemaal onschadelijk zijn (lijst hierna).
- Vermijd alcohol en gebruik een minimum aan koffie.

4.2 Zoetmiddelen

- De enige gezonde zoetmaker is **Stevia**, afkomstig van het gelijknamig plantje. Het wordt niet opgenomen en veroorzaakt geen suikerschommelingen.
- Zijn onschadelijk bij normaal gebruik: amasake, rijststroop (oryza) met of zonder malt, maltstroop, natuurlijke maisstroop.
- Met mate te gebruiken: fructose, geconcentreerd vruchtensap en vruchtenstroop, honing, esdoornstroop (zie hieronder **NOTA**).
- Uitzonderlijk te gebruiken: suikerbietenstroop, sucanat, ruwe rietsuiker.
- Te mijden: bruine suiker, witte suiker, chemische zoetmiddelen zoals sacharine, aspartame (**Aspartame**, dat veel gebruikt wordt in dieetvoeding en –drank, wordt in de USA fel omstreden: het zou toxisch voor het zenuwstelsel zijn en oorzaak van een hele reeks aandoeningen).

NOTA: Recent wetenschappelijk onderzoek() wijst uit dat **Fructose** (vruchtensuiker) de triglyceridenwaarden (slechte vetten) kan verhogen (vooral bij mannen), waardoor het risico op hart- en vaatziekten stijgt. Hetzelfde onderzoek bewijst dat ook fructose snel omgezet wordt en de insulineconcentratie uit balans brengt, zoals de andere "snelle" suikers.*

Toch is eten van fruit (met mate) niet te veroordelen omwille van zijn andere inhoudsstoffen, met name vezels, vitaminen en mineralen. Wat dit betreft scoren groenten echter veel beter, daar zij weinig of geen suikers bevatten.

Vruchtensappen, limonades en andere dranken die gezoet worden met fructose worden dus best vermeden.

**(American Journal of Clinical Nutrition, November 2000 72: 1128-1134)*

5 Slotbeschouwingen

Een belangrijk aantal ongemakken valt onder de "suiker-ziekten", gaande van humeurigheid, angst, depressie en hyperventilatie, langs allergie en astma tot gynaecologische aandoeningen en reuma. Geen wonder dat er geen blijvende oplossing voor komt als niemand (vooral geen arts of specialist) ooit wijst op de schadelijkheid van geraffineerde suiker en koolhydraten. Deze fatale gewoonte draagt na verloop van tijd ook in belangrijke mate bij tot zwaardere onttaardingsziekten, waarbij het weefsel van beenderen, hersenen, merg en zenuwen betrokken wordt en de immuniteit aangetast wordt.

In elk geval, hoe moeilijk het ook zij in onze samenleving, dringt **SUIKERVERBOD** zich op en moet het dieet steunen op het gebruik van volwaardige graanvoeding en verse groenten en fruit.

Prof. Dr. Paul Nijs, hoogleraar aan de Antwerpse Universiteit en hoofdredacteur van het tijdschrift van de Belgische Algemene Farmaceutische Bond, schrijft: "Op alle verpakkingen van bereid suikergoed zou er een waarschuwing moeten staan gelijkaardig aan deze op tabaksproducten. Meer bepaald apothekers en artsen zouden een wereldwijde campagne moeten opzetten om van in de wieg de kinderen een witmeel- en suikervrij (= vrij van toegevoegde suikers) dieet voor te schotelen."

6 Bibliographie (lectuur voor wie er het fijne van wil weten)

- Abrahamson E.M.(M.D.), Pezet A.W.: Le Corps, l'Esprit et le Sucre. Lapointe et Langevin Inc., MontrJal, 1965.
- Adams R., Murray F.: Is low blood sugar making you a nutritional cripple? Larchmont Press, New York, 1970.
- Adams R., Murray F.: Body, Mind and the B Vitamins. Larchmont Press, New York, 1972.
- Airola P.(Ph.D.): Hypoglycemia, a Better Approach. Health Plus Publishers, 1977.
- Appleton N (Ph.D.): Lick the Sugar Habit, <http://www.nancyappleton.com/>
- Arcmanne R.: La Maladie de notre Siècle. Infor Vie Saine, n°86 Nov-Dec 1991. Champion.
- Auxietre: L'Hypoglycémie Spontanée. Maloine, 1986.
- Aykroyd: The Sweet Malefactor. Heineman, London, 1967.
- Benoist, Rathery, Heroud (Dr.s): Conséquences Cardiaques des Etats d'Hypoglycémie. La Presse Médicale, Paris, 1960.
- Benton D et al: Mild hypoglycaemia and questionnaire measures of aggression. Biol. Psychol. 14(1-2):129-35, 1982
- Blaine T.R.(M.D.): Mental Health through Nutrition. Citadel Press, New York, 1974.
- Braeckman B (Ac.): Suiker, de Zoete Vijand. Tian Dao, tijdschrift voor Traditionele Chinese Geneeskunde, n°21, jan. 1994. Uitg. BATCM.
- Brennan R.O.(D.O.): Nutrigenetics. Signet Books, 1975.
- Cerami, Anthony, Vlassara: Glucose et Vieillesse pour la Science. Paris, 1987.
- Ceuzin: La Violence, Phénomène Biologique. Science et Avenir. Paris, 1972.
- Cheraskin E., Ringsdorf W.M.(M.D.s): Psychodietetics, Bantam Books, 1974.
- Cleave T.L.(M.D.): The Saccharine Disease. Wright, John and Sons, England, 1974.
- de Rosnay J.(D.S.) & S.: La Mal-Bouffe. Olivier Orban, Paris, 1979.
- Dufty W.: Sugar Blues. Warner Books, 1975.
- Fredericks C.(Ph.D.), Goodman H.(M.D.): Low Blood Sugar and You. Grosset & Dunlap, 1969.
- Fredericks C.(Ph.D.): Psycho-Nutrition. Grosset & Dunlap, 1976.
- Freudenberg: L'Anxiété, Le Mal du 20ème Siècle. Horizon, Paris, 1987.
- Gold Mark D: Aspartame, the most dangerous food additive, Aspartame Consumers Safety Network, Dallas, USA.
- Hoffer A.(M.D., Ph.D.), Walter M.(D.P.M.): Orthomolecular Nutrition. Keats Publishing, 1978.
- Hurdle F.(M.D.): Low Blood Sugar: a Doctor's Guide to its Effective Control. Parker, 1970.
- Jouret P.(Dr.): Involed van Suiker op onze Gezondheid. Tijdschrift Homeopathisch Bekeken n°22, nov 1993, p 17-18.
- Kousmine C.(Dr.): Sauvez votre Corps. Ed. Robert Laffont.
- Labelle Y.: Hypoglycémie, un Dossier Choc. Ed. Fleurs Sociales.
- La Folette: The Sugar Trust, an Amazing Conspiracy. Washington, 1925.
- Mandell M. (M.D.): Dr. Mandell's 5 Day Allergy Relief System. Pocket Books. 1979.

- Mercola J. (Ph.D.): Dangers of Sugar, <http://www.mercola.com/article/sugar/>
- Newbold H.L. (M.D.): The Hidden Menace of Hypoglycemia. ARC Books, 1970.
- Nijs P. (Prof. Dr.): Suiker in de Voeding, Gezond of ongezond?, Natuurlijk & Gezond, Reuland, Winter 1993 - 94
- Nutrition and Mental Health. Hearing before the Select Committee on Nutrition and Human Needs of the U.S. Senate, 1980 Update, Parker House.
- Pauling L.(Prof.M.D.), Hawkins D.(M.D.): Orthomolecular Psychiatry, Treatment of Schizophrenia. Freeman & Co, San Francisco, 1973.
- Peenen L.(Dr.), Stevens C.: Hypoglycaemie, Overgevoeligheid voor Suiker. Maandblad Fit & Gezond, maart 1993, p 70-72.
- Pfeiffer C.(M.D., Ph.D.): Mental and Elemental Nutrients. Keats Publishing, 1975.
- Prelevic, Wurzburger, Balint-Peric, Ginsburg: "24 Hour serum growth hormone, insulin, C-peptide and blood glucose profiles and serum insuline-like growth factor-I concentrations in women with polycystic ovaries" Horm-Res. 1992; 37(4-5): 125-31. Dept of Endocrinology, Zvezdara University Medical Centre, Belgrade, Yugoslavia.
- Robbins: The American Food Scandal. Morrow, New York, 1974.
- Rodale J.I.: Natural Health, Sugar and the Criminal Mind. Pyramid Books, 1968.
- Ross H.M.(M.D.): Fighting Depression. Larchmont Books, 1975.
- Sandler B. (M.D.): Diet Prevents Polio. The Lee Foundation, Milwaukee USA, 1986.
- Starenkyj D.: Le Mal du Sucre. Ed. Orion.
- Virkkunen M: Reactive hypoglycemia tendency among habitually violent offenders: A further study by means of the oral glucose tolerance. Biol. Psychol. 14(1-2):129-35, 1982.
- Weller C.(M.D.), Boylan B.R.: How to Live with Hypoglycemia. Doubleday & Co, 1968.
- Weston P.A.(D.D.S.): Nutrition and Physical Degeneration. Nutritional foundation, Santa Monica, California, 1945.
- Yudkin J.(M.D.): Sweet and Dangerous. Bantam Books, 1973.