

# Winden laten

## INLEIDING

Winden laten is een proces in het lichaam waarbij overtollige lucht/gas via de anus uit het maag-darmkanaal ontsnapt. Mensen kunnen een wind of flatus actief of ongewild laten, wat meestal gepaard gaat met een karakteristiek geluid en een opvallende geur. Gemiddeld laten mensen 14 tot 25 winden per dag. In totaal ontsnapt daarmee dagelijks een halve tot anderhalve liter gas. Het gemiddelde ligt op 700 ml.<sup>1,3</sup> Hoewel er een grote dagelijkse gasproductie is, bevat het maag-darmkanaal tussen de maaltijden door niet meer dan 200 ml gas. In winden zitten minuscule deeltjes ontlasting. Het meeste gas verlaat het lichaam overigens tijdens de defecatie.

Sonja (27 jaar) heeft sinds jaren last van winderigheid. Vooral tijdens haar werk in de boekwinkel ervaart ze het als een groot probleem. Gedurende een werkdag laat ze minimaal dertig winden, na de lunch is het het ergst. Het maakt daarbij niet uit wat ze eet. Ze heeft weinig controle over de winden, ze voelt ze niet aankomen en ze ontglippen haar soms voor ze het door heeft. De winden zijn gelukkig niet te horen, maar wel te ruiken. Ze voelt zich erg ongemakkelijk tegenover haar collega's. Sonja schaamt zich vreselijk omdat het vaak gebeurt in bijzijn van de klant. Bovendien verraadt ze zichzelf doordat ze een hoofd krijgt als een biet. Omdat binnenhouden niet lukt, gaat ze vaak haastig naar het toilet.

Sonja eet gezond. Bij het ontbijt neemt ze extra vezels. Ze merkt dat ze bij spanningen meer last heeft van winden en een opgeblazen gevoel. Sonja denkt erover om haar baan op te zeggen, terwijl ze het werk heel leuk vindt. Op internetsites is ze niet veel wijzer geworden, ze vindt er te veel tegenstrijdige adviezen. Ze gaat naar haar huisarts voor advies.

## Samenvatting

Van Dijk P.A. *Winden laten*. *Huisarts Wet* 2011;54(12):678-80.

Wanneer iemand meer dan 25 winden per etmaal produceert spreekt men van winderigheid of flatulentie. De winden die het lichaam via de anus verlaten bestaan voor 99% uit reukloze gassen (onder andere stikstof, zuurstof en methaan). De onaangename geur van winden heeft te maken met een geringe hoeveelheid (1%) stinkende gassen (onder andere zwavelwaterstof). Het laten van winden is in onze samenleving ongepast en roept schaamtegevoelens op. Omstanders reageren afkeurend of lacherig. De belangrijkste bron voor winden is de gasvorming in de dikke darm. Bacteriën in de dikke darm breken voedingsmiddelen af (vooral koolhydraten) die niet volledig zijn verteerd in de dunne darm. Bij deze activiteit komen gassen vrij. Zelden heeft winderigheid te maken met een medisch relevante oorzaak. De behandeling bestaat uit leefregels en voedingsadviezen. Er is onvoldoende bewijs voor de effectiviteit van geneesmiddelen.

Mensen laten dag en nacht winden en er is sprake van een toename na de maaltijden.<sup>3</sup> Wat betreft flatusproductie zien we geen verschil tussen mannen en vrouwen. Naarmate mensen ouder worden neemt het aantal winden toe, wat onder meer het gevolg is van een afname van de hoeveelheid spijsverteringssappen, waardoor voedsel minder goed wordt verteerd. Bovendien neemt de kracht van de bekkenbodemspieren af, waardoor men winden moeilijker kan inhouden. Ook van baby's met buikkrampjes is bekend dat ze opvallend veel windjes laten.

Wanneer iemand meer dan 25 winden per etmaal produceert spreekt men van abnormale winderigheid of flatulentie.<sup>1,4</sup> Uiteraard is dit pas een probleem als iemand of zijn of haar omgeving er hinder van ondervindt.

Darmgassen worden met peristaltische bewegingen door het darmkanaal vervoerd, tot ze uiteindelijk de anus bereiken. Daar bevindt zich een stukje van de dikke darm dat onderscheid kan maken tussen winden en ontlasting, de zogenaamde *sampling*-functie. Bij verlies van dit stukje darm of bij diarree kan er verwarring ontstaan over de uit te voeren taak.

De winden die het lichaam via de anus verlaten bestaan voor 99% uit reukloze gassen: stikstof, zuurstof, methaan (moerasgas), kooldioxide en waterstof.<sup>2,5</sup> Per persoon kunnen de onderlinge verhoudingen van deze gassen sterk uiteenlopen. Niet iedereen beschikt voor zijn of haar winden over methaangas, want de bacteriën die nodig zijn om dit gas te produceren zijn slechts bij een derde deel van de mensen aanwezig. Wel of geen methaanproductie is familiair bepaald.<sup>6</sup> Methaan en waterstof zijn brandbare gassen. Er zijn verschillende medische casus bekend waarbij tijdens elektrochirurgie explosies ontstonden in de dikke darm.<sup>4</sup>

De onaangename geur van winden heeft te maken met een geringe hoeveelheid (1%) stinkende gassen, voornamelijk zwavelverbindingen (zwavelwaterstof, carbonylsulfide, koolstofsulfide, dimethylsulfide). Maar ook stoffen als boterzuur, ammoniakgas, skatol en indol dragen bij aan de stank.<sup>7</sup> Wat men eet, bepaalt in sterke mate de geur van winden. Ruikt een wind zurig, dan is er sprake van gisting in de darm door

## De kern

- Als iemand meer dan 25 winden per etmaal produceert spreekt men van winderigheid of flatulentie.
- Winden bestaan voor 99% uit reukloze gassen (onder andere stikstof, zuurstof en methaan) en voor 1% uit stinkende gassen (onder andere zwavelwaterstof).
- Het laten van winden is in onze samenleving ongepast en roept schaamtegevoelens op. Omstanders reageren afkeurend of lacherig.
- Zelden heeft winderigheid een medisch relevante oorzaak.
- De behandeling bestaat uit leefregels en voedingsadviezen.

een overmaat aan koolhydraten (suikers, zetmeel). Stinken winden naar rotte eieren, dan komt dat door de vertering van vooral dierlijke eiwitten afkomstig uit vlees, kip of vis. Omdat plantaardige voeding moeilijker te verteren is laten vegetariërs meer winden dan vleeseters. Hun winden stinken echter minder.

Het laten van winden in gezelschap is in onze samenleving ongepast en roept schaamtegevoelens op. Omstanders reageren afkeurend of lacherig. Flatulentie kan aanleiding zijn tot het vermijden van contacten en sociaal isolement. In een onderzoek onder bijna 1000 Nederlanders zegt 70% in het bijzijn van de eigen partner wel een wind te durven laten.<sup>8</sup> In gezelschap van vreemden durft slechts 4% een wind te produceren. In de rij bij de kassa probeert 81% van de vrouwen en 76% van de mannen een wind in te houden. Jongeren generen zich minder voor een ontsnapte wind dan ouderen.

Winderigheid kan vervelend zijn, vooral als er geen controle is over de luchtpassage via de anus. Flatulentie gaat vaak gepaard met een opgezet of onrustige buik, een opgeblazen of vol gevoel, buikkrampen en opboeren, waarbij men het gevoel krijgt dat de hoeveelheid lucht in de buik is toegenomen, hetgeen echter lang niet altijd het geval is.<sup>9</sup> Vaak is de passage van gas in de dunne en dikke darm vertraagd en/of zijn de darmen extra gevoelig voor het trage gastransport. Mensen die last hebben van het prikkelbaredarmsyndroom hebben ook vaak te kampen met winderigheid en een opgeblazen en vol gevoel.

### ACHTERGROND

In een normaal functionerend maag-darmkanaal zijn lucht en gas afkomstig uit verschillende bronnen. Bij elke slikbeweging slikt men een kleine hoeveelheid (1-3 ml) lucht (zuurstof en stikstof) in. Het grootste deel hiervan boert men op. De belangrijkste bron voor winden is de gasvorming van bacteriën in de dikke darm. In de dikke darm bevinden zich bacteriën die verantwoordelijk zijn voor de verdere afbraak van voedingsmiddelen (vooral koolhydraten) die in de dunne darm niet of onvolledig zijn verteerd. Daarbij komen reukloze gassen vrij. Groenten met moeilijk verteerbare koolhydraten en onverteerbare suikers, zoals kunstmatige zoetstoffen, veroorzaken extra gasvorming. Verder komt er lucht naar binnen met veel luchtbevattende voedingsmiddelen en koolzuurhoudende dranken.

Er vindt ook een uitgebreide uitwisseling van gassen plaats tussen de darm en de bloedvaten. Gassen vanuit de bloedbaan kunnen naar de darm diffunderen – gasuitwisseling van de darm naar het bloed is een belangrijke route om gas kwijt te raken. Deze gassen verlaten vervolgens het lichaam via de ademhaling.

Wanneer de afvoer van lucht en gas achterblijft bij de aanvoer en productie ontstaan er klachten, zoals een opgeblazen gevoel, opboeren en excessieve winderigheid.

Oorzaken van hinderlijke flatulentie kunnen zijn: overmatig inslikken van lucht, gebruik van bepaalde voedingsmiddelen, een onevenwichtig voedingspatroon en een overmaat aan bacteriën in de dikke darm.

Winderigheid heeft zelden te maken met een medisch relevante oorzaak. Wanneer overmatige winderigheid gepaard gaat met andere verschijnselen, zoals gewichtsverlies, hevige buikpijn, langdurige diarree of bloed bij de ontlasting, kan dit wijzen op een medische aandoening. Voorbeelden van aandoeningen die gepaard gaan met winderigheid zijn obstipatie, het prikkelbaredarmsyndroom, giardiasis, diverticulitis, coeliakie, galstenen, pancreasinsufficiëntie, de ziekte van Crohn en lactasedeficiëntie.

Overmatige flatulentie komt ook voor bij angst, spanning, na een recente bevalling en bij gebruik van bepaalde medicijnen (zie hierna). Vaak is er echter geen oorzaak aanwijsbaar voor hinderlijke flatulentie.

### BEHANDELING

De behandeling bestaat vooral uit het geven van gerichte adviezen.

- Het is belangrijk om voldoende tijd te nemen voor het eten. Rustig eten, niet slurpen, niet met volle mond praten en rechtop zitten zorgen ervoor dat men niet te veel lucht inslikt.<sup>3</sup>
- Het is verstandig om goed te kauwen en frequent kleine maaltijden te nemen. Het spijsverteringskanaal is dan in staat om het voedsel te verteren.<sup>3</sup>
- Van bepaalde voedingsmiddelen is bekend dat zij extra gasvorming kunnen geven. Dit kunnen echter voor ieder persoon weer andere producten zijn. Voedingsmiddelen die bij een groot aantal mensen veel lucht produceren zijn bonen, radijs, koolsoorten, spruiten, knoflook, uien, pepers en onrijp fruit.<sup>3,10</sup>
- Over het gebruik van extra vezels bestaat geen eenstemmigheid. Toevoeging van vezels aan de dagelijkse maaltijden geeft bij sommige mensen een afname van de winderigheid. Bij anderen verergert deze juist. Het geleidelijk opvoeren van het aantal vezels vormt hierbij een oplossing.<sup>11</sup> Na zes tot acht weken neemt de gasvorming af. Het is in elk geval belangrijk om obstipatie te voorkomen.
- Stoppen met drinken van koolzuurhoudende dranken (bier, champagne, frisdranken) en voedingsmiddelen die veel lucht bevatten, zoals appels (25% lucht), vers brood, ijsjes en slagroom, is een advies dat algemene instemming geniet.<sup>3</sup>

### Abstract

Van Dijk P.A. Flatulence. *Huisarts Wet* 2011;54(12):678-80.

A person who breaks wind more than 25 times a day is considered to suffer from flatulence. Wind consists for 99% of odourless gases (such as nitrogen, oxygen, and methane) – its unpleasant smell comes from a small proportion (1%) of malodorous gases (such as hydrogen sulphide). Passing wind is considered 'not done' in our society and causes feelings of shame and embarrassment. Bystanders react with disapproval or laughter. The main source of wind is gas formation in the large intestine, during the further digestion by resident bacteria of food (mainly carbohydrates) that has been incompletely digested in the small intestine. Flatulence rarely has a medically relevant cause and is treated by means of dietary advice and lifestyle changes. There is insufficient evidence that drugs are effective.

- Light-producten zijn vaak gezoet met zoetstoffen (sorbitol en dergelijke). De dunne darm breekt deze stoffen niet af, waardoor ze onverteerd in de dikke darm terechtkomen. Daar zorgen bacteriën voor vergisting en daarmee voor extra winderigheid. Ook fructose in fruit en vruchtensappen is minder goed verteerbaar.
- Mensen met een lactose-intolerantie kunnen melkproducten niet goed afbreken, waardoor er veel extra gas ontstaat. Als men deze producten (deels) weglaat, kan het aantal winden afnemen.
- Het kan helpen om een voedingsdagboek bij te houden. Om ervoor te zorgen dat de voeding gezond en gevarieerd blijft kan men een bezoek aan de diëtiste overwegen. In overleg met haar kan men ook kiezen voor een koolhydraatarme voeding. Bij sommige mensen kan deze de windfrequentie aanzienlijk doen afnemen.<sup>3</sup>
- Begeleiding door een logopedist is een goede keuze wanneer er sprake is van een verkeerde sliktechniek bij het eten en/of praten.<sup>3</sup>
- Het is aan te raden flatulentie veroorzakende medicamenten te vermijden. Deze bijwerking is vooral bekend bij codeïne, laxeremiddelen, en acarbose (glucobay). Ook zuiveringszout (natriumwaterstofcarbonaat) geeft een sterke koolzuurgasontwikkeling in het maag-darmkanaal.
- Omdat er door roken extra lucht in de maag komt en kauwgom kauwen het inslikken van lucht bevordert, is het ter voorkoming van flatulentie beter om niet te roken en geen kauwgom te gebruiken.<sup>7</sup> Men kan beter niet door een rietje drinken.
- Over sporten en bewegingsactiviteiten als advies bij overmatige winderigheid bestaat verschil van mening.<sup>3</sup> Sommigen beweren dat ze er baat bij hebben.

De volgende medicamenten worden in de literatuur genoemd als mogelijke therapie bij flatulentie: de middelen worden in de literatuur beschreven als therapie maar omdat dit vaak op zeer dubieuze gronden plaatsvindt zou ik niet durven beweren dat ze als zodanig gebruikt kunnen worden: anticholinergica, metoclopramide, domperidon, neostigmine, pyridostigmine (mestinon), mebeverine (duspatal), sedativa, dimeticon (polisilane), pinaverium, rifamycin, metronidazol en natriumbicarbonaat.

Dimeticon is geregistreerd voor de indicatie flatulentie. Het verlaagt de oppervlaktespanning van de darmwand, waardoor luchtballen oplossen. Het is zonder recept te koop onder de naam Aeropax. Ook rennie deflatine bevat dimeticon, in combinatie met calciumcarbonaat en magnesiumcarbonaat. Chlorofyl, een bestanddeel van veel zelfzorgmiddelen, en koolstoftabletten verminderen de flatulentie niet, maar helpen wel tegen de onaangename geur.

Men past ook verschillende probiotica toe bij winderigheid (onder andere *Lactobacillus*, *Bifidobacteria*, *Acidophilus*). Deze veranderen de bacteriële verhoudingen in de dikke darm. De toegediende bacteriën kunnen de groei van onvriendelijke dikkedarmbacteriën verdringen en onderdrukken. Dit kan een gunstig effect hebben op de flatulentie.<sup>12</sup>

## EVIDENCE

De effecten van bovenstaande adviezen worden niet door wetenschappelijk onderzoek gesteund. Dit geldt ook voor de genoemde medicatie. Alleen voor dimeticon, toegepast bij dyspeptische klachten, is een gecontroleerd onderzoek beschreven.<sup>13</sup> Het betreft een RCT waarin men dimeticon onderzocht in combinatie met geactiveerde kool- en magnesiumoxide. Aan het onderzoek namen 276 patiënten deel, die het spreekuur van de huisarts bezochten met functionele dyspeptische klachten. Het gunstige effect op onder andere gasvorming in de buik was in de onderzoeksgroep significant hoger dan in de controlegroep. Wat het effect van dimeticon puur is, blijft hiermee onduidelijk. Bovendien is de klacht gasvorming in de buik niet hetzelfde als de klacht flatulentie.

In het kader van een andere RCT heeft men het effect van probiotica (*Lactobacillus rhamnosus*) onderzocht. Negentien patiënten met overmatige gasvorming doorliepen twee behandelingstrajecten, één met probiotica en één met een placebo. In de onderzoeksgroep was er een gunstig effect op de flatulentie bij 13 van de 19 patiënten, terwijl men in de placebo-groep maar bij 7 patiënten een effect vond.<sup>12</sup> Ik heb geen andere gecontroleerde onderzoeken gevonden.

## KEUZE

Omdat er geen goed onderbouwde medicamenteuze therapieën zijn, bestaat de belangrijkste behandeling bij overmatig winden laten uit leefregels en voedingsadviezen. Men kan overwegen om bij de behandeling van overmatige flatulentie dimeticon en probiotica te gebruiken. ■

## LITERATUUR

- 1 Tomlin J, Lewis C, Read NW. Investigation of normal flatus production in healthy volunteers. *Gut* 1991;32:665-9.
- 2 Satish S, Rao SSC. Belching, bloating and flatulence. How to help patients who have troublesome abdominal gas. *Postgrad Med* 1997;101:263-78.
- 3 Soekhoe JK, Ganesh S, Griffioen G, Kubben FJGM. Misselijkheid, braken, hikken en winderigheid. *Modern Med* 2008;1:30-4.
- 4 Levitt MD, Bond JH. Flatulence. *Ann Rev Med* 1980;31:127-37.
- 5 Danzl DF. Flatology. *J Emerg Med* 1992;10:79-88.
- 6 De Ru VJ, Van Spronsen R. Onaangename lichaamsgeuren II. Flatulentie. *Ned Tijdschr Geneesk* 1986;130:912-4.
- 7 Suarez F, Springfield J, Levitt M. Identification of gases responsible for the odour of human flatus. *Gut* 1998;43:100-4.
- 8 De Graaf T. Laat gaan die wind. *Gezond nu* 2000;6:15-9.
- 9 Azpiroz F. Intestinal gasdynamics: mechanisms and clinical relevance. *Gut* 2005;54:893-5.
- 10 Van Ness MM, Cattau EL. Flatulence: pathopsychology and treatment. *Am Fam Physician* 1985;31:198-208.
- 11 Van der Horst HE, Meijer JS, Muris JWM, Sprij B, Visser FMPB, Romeijnders ACM, et al. NHG-Standaard Prikelbare darmsyndroom. *Huisarts Wet* 2001;44:58-65.
- 12 Di Stefano M, Miceli E, Armellini E, Missanelli A, Corazza GR. Probiotics and functional abdominal bloating. *J Clin Gastr Enter* 2004;38:102-3.
- 13 Coffin B, Bortolotti C, Bourgeois O, Denicourt L. Efficacy of a simethicone, activated charcoal and magnesiumoxide combination in functional dyspepsia. *Clin Res Hepatol Gastroenterol* 2011;35:494-9. Epub 2011 Apr 7.

Deze nascholing is een aflevering van de serie 'Genante kwalen'. De afleveringen worden in 2012 gebundeld tot een boek: Paul van Dijk. *Van gêne tot schaamrood*. Houten: Prelum Uitgevers, 2012. Publicatie in H&W gebeurt met toestemming van de uitgever.