



### IN HET KORT

- Lactose-intolerantie kan een gevolg zijn van een natuurlijk fysiologisch fenomeen. Naarmate men de volwassen leeftijd nadert, daalt de activiteit van lactase, waardoor er een tekort kan optreden. Bijna drie vierde van de wereldbevolking lijdt aan deze intolerantie. We zien wel verschillen tussen de landen, regio's en leeftijden onderling.
- Door een tekort aan lactase kan het lichaam lactose moeilijk verteren. Daardoor mijden veel mensen totaal of gedeeltelijk melk en melkproducten uit hun dieet, ook wanneer daar eigenlijk geen reden toe is. Dat kan dan weer leiden tot een tekort aan calcium bij het kind of de volwassene, en dus ook tot risico's voor de gezondheid van hun beendergestel.



### UW PATIËNTEN HEBBEN HET EROVER...

#### 1 ZELFDIAGNOSE → Een objectieve en sluitende diagnose stellen

##### Wat is lactose-intolerantie?

Naarmate men ouder wordt, daalt de synthese van lactase, het enzym dat lactose (een van nature aanwezige voorkomende suiker in melk en melkproducten) afbreekt. Het lichaam is bijgevolg niet langer in staat om alle lactose te hydrolyseren, met als resultaat een slechte absorptie van de lactose, die in het darmstelsel gaat fermenteren, met als gevolg productie van organisch zuur en gas.

##### Wat zijn de symptomen?

Spijverteringsproblemen die in meerdere of mindere mate ernstig zijn, afhankelijk van de residuele activiteit van lactase alsook van de hoeveelheid ingenomen lactose: opgeblazen gevoel, winderigheid, krampen, buikpijn, diarree, misselijkheid, enz.

##### Hoe reageren bij zelfdiagnose?

Doorgaans baseert men zich bij zelfdiagnose op symptomen die optreden na de inname van melkproducten, vooral melk. Een dergelijke diagnose is echter vaak onjuist, aangezien heel wat aandoeningen gelijkaardige symptomen kunnen teweegbrengen (zoals virale of bacteriële infecties, een urineweginfectie, het prikkelbaredarmsyndroom, enz). Helaas leidt zo'n verkeerde diagnose tot het onterecht afzweren van melkproducten, waardoor het risico op een calciumtekort vergroot.

Een eerste aanpak bestaat erin twee weken lang alle producten die lactose bevatten uit het dieet te schrappen. Zo kan worden nagegaan of de symptomen verdwijnen. Vervolgens kan een kleine hoeveelheid aan melkproducten (yoghurt, kaas) opnieuw in het dieet worden opgenomen om te zien of de symptomen al dan niet terugkomen. In de meeste gevallen zal bij de patiënt de symptomen al na een paar dagen sterk verminderd zijn.

- In tegenstelling tot wat vaak wordt aangenomen, kunnen melkproducten deel blijven uitmaken van het eetpatroon, op voorwaarde dat men bepaalde hygiënisch -diëtische regels in acht neemt. Door het opnemen van melkproducten, zoals yoghurt, wordt het dieet verbeterd en vermindert tekorten aan voedingsstoffen.

- Mensen die moeilijk lactose verteren kunnen yoghurt goed verdragen. Bovendien kunnen zij daardoor van alle nutritionele voordelen van melk genieten. Het is bijgevolg een geschikt alternatief voor melk om de dagelijks aanbevolen hoeveelheid calcium in te nemen en zo osteoporose te helpen voorkomen. Minstens één portie yoghurt per dag wordt dan ook warm aanbevolen. Waarom yoghurt? Zijn levende fermenten (zoals de *Streptococcus thermophilus* en de *Lactobacillus bulgaricus*) bevorderen de vertering van lactose. Die bacteriën blijven actief doorheen de hele spijsverteringsstelsel. Bovendien is yoghurt dikker dan melk, waardoor de nog aanwezige lactase in het lichaam meer tijd krijgt om de lactose af te breken.

#### Info +

Een dubbelblind onderzoek heeft aangetoond dat meer dan de helft van de personen die lijden aan lactose-intolerantie gastrointestinale ervaringen na inname van zowel lactosevrije melk als van melk met 7g lactose. Dat toont aan dat sommige personen hun symptomen onterecht toeschrijven aan lactose-intolerantie.

Als de symptomen aanhouden, kunnen slechts twee tests uitsluitend geven:

1- **De waterstofademtest** meet de aanwezigheid van waterstof in de adem van de patiënt voor en na inname van een oplossing met 50 g lactose. De onverteerde lactose in de dunne darm wordt door de colibacterie omgezet naar gas, waaronder aterstofhoudend gas, dat vervolgens in de bloedsomloop terecht komt en de longen bereikt, waar het samen met de lucht wordt uitgeblazen. Hoe hoger het waterstofgehalte in de uitgeademde lucht, hoe minder efficiënt lactose wordt verteerd in de dunne darm, en dus hoe minder efficiënt het lichaam lactase aanmaakt.

2- **De lactosetolerantietest** meet het glucosegehalte in het bloed na inname van een bepaalde hoeveelheid lactose. Lactase breekt immers lactose af in glucose en galactose. Die laatste stof wordt vervolgens ook omgezet in glucose. Glucose komt in de bloedsomloop terecht, waardoor de suikerspiegel in het bloed van de patiënt stijgt. Wanneer de lactose onvolgende wordt verteerd, stijgt de bloedsuikerspiegel niet.

#### Bronnen

Jimenez Ortega AJ et al; Nutritional problems related to calcium intake in children with lactose intolerance; *Ann Nutr Metab*; 2013; 63 (suppl 1): 757  
 Zaitlin P, Dwyer J, Gleason J.R; Mistaken Beliefs and the Facts about Milk and Dairy Foods, *Nutrition today*; 2013; 48(3): 135-145  
 Etude nationale nutrition santé (ENNS). 2006. Available at: [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=3481](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=3481). Accessed May 2012.  
 Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans (DGA). 2010. Available at: <http://www.cnpp.usda.gov/dgas2010-dgareport.htm>. Accessed May 2012.

Heyman MB. Lactose intolerance in infants, children, and adolescents *Pediatrics*. 2006;118(3):1279-86.  
 Martini MC et al. Lactose digestion from flavored and frozen yogurts, ice milk, and ice cream by lactase-deficient persons. *Am J Clin Nutr*. 1987;46(4):636-40.  
 De Vrese M et al. Probiotics-compensation for lactase insufficiency. *Am J Clin Nutr*. 2001;73(2Suppl):421S-429.



**2 HOE DE CALCIUM INNAME TE BEHOUDEN****→ Praktische tips om de inname van calcium met lactose-intolerantie te verzoenen.**

- Ga voor melkproducten met een laag lactosegehalte (zoals harde kaas) of voor producten die beter worden verdragen (zoals yoghurt). Bij het rijpingsproces van belegen kazen gaat lactose verloren. En de levende melkfermenten in yoghurt kunnen dan de lactosevertering bevorderen.
- Neem melkproducten in tijdens een maaltijd of tussendoortje, of gebruik de producten in recepten. Melkproducten combineren met voedingsmiddelen die de maaglediging vertragen, zoals producten met een hoog vetgehalte of die rijk zijn aan vezels, kan de vertering bevorderen en de symptomen verminderen.
- De inname van melkproducten spreiden over de dag laat toe grotere hoeveelheden in te nemen. Een dubbelblind onderzoek toonde aan dat mensen met lactose-intolerantie twee glazen melk per dag kunnen drinken (één bij het ontbijt en één bij het avondeten).

• Drink geen melk op een nuchtere maag en kies voor volle melk, chocolademelk of lactosevrije melk, die makkelijker verteerbaar zijn dan afgeroomde of halfvolle melk. Bovendien kunnen patiënten ook met calcium verrijkte plantaardige dranken drinken of voedingssupplementen innemen met enzymen die lactose helpen verteren.

• Tot slot kunnen mensen die echt geen melk verdragen zonder enig probleem minder dan 12 g lactose per maaltijd innemen (het equivalent van 250 ml melk). Uit onderzoek blijkt immers dat wie aan lactose-intolerantie lijdt, hoe dan ook een matige hoeveelheid lactose kan innemen zonder dat er maag-darmklachten optreden.

*\*Algemeen advies, aan te passen per geval*

**3 Geïnteresseerd in yoghurt → Wijs patiënten erop dat yoghurt verteerbaar is in geval van lactose-intolerantie.**

• Dankzij zijn specifieke bacteriën en de dikkere structuur t.o.v. melk, kunnen mensen die moeilijk lactose verteren, goed yoghurt verdragen. Bovendien kunnen zij daardoor van alle nutritionele voordelen van melk genieten. Het is een handig alternatief om de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid calcium in te nemen en osteoporose te helpen voorkomen. Bijgevolg wordt ten minste één potje yoghurt per dag warm aanbevolen.

• Niet alle melkproducten die in potjes worden verkocht, zijn yoghurts. Lees dus zorgvuldig het etiket. Het product moet de twee specifieke bacteriën eigen aan yoghurt bevatten (*Streptococcus thermophilus* en *Lactobacillus bulgaricus*).

• Stem de keuze af op de noden van de patiënt en het tijdstip van consumptie (vetgehalte, suikergehalte, natuur, met fruit, verrijkt met calcium, verrijkt met vitamine D, rijk aan proteïnen, drinkyoghurt of gewone yoghurt, enz.).

• Het is aangewezen er een gewoonte van maken yoghurt te eten: één yoghurt per dag, afwisselend natuur of met suiker of fruit om van alle nutritionele voordelen te genieten en voor meer plezier! Zo helpt dit om aan de aanbevolen hoeveelheid van minstens drie melkproducten per dag te voldoen, in het kader van een gevarieerde en evenwichtige voeding.

**Info +**

De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) heeft het gunstige effect van yoghurtfermenten erkend: "levende yoghurtfermenten verbeteren de lactosevertering bij mensen die lactose moeilijk verteren."

**EN DAN NOG DIT  
(VOOR DE DOKTER)**

Er zijn drie vormen van lactose-intolerantie:

- **Lactose-intolerantie door aangeboren lactasedeficiëntie** is een erg zeldzame erfelijke aandoening. Het is een aangeboren ziekte die voorkomt dat het lichaam de lactase aanmaakt die nodig is om lactose af te breken. Voor patiënten zit er niets anders op dan een leven lang lactose te vermijden.
- **Primaire lactose-intolerantie** komt het vaakst voor. Naarmate men ouder wordt (doorgaans tussen 2 en 12 jaar), maakt het lichaam minder lactase aan bij de meeste mensen. Dat is het geval voor 60 tot 100 % van de mensen in Azië, het Midden-Oosten, bepaalde Afrikaanse landen en Noord-Amerika. In Noord-Europa, India en bepaalde Afrikaanse stammen is slechts 2 tot 30 % van de mensen lactose-intolerant.
- **Secundaire lactose-intolerantie** kan voortvloeien na bepaalde maag-darmaandoeningen. Zo kan het gebeuren na het prikkelbaredarmsyndroom, de ziekte van Crohn en vaak ook

gastro-enteritis lactose-intolerantie. Meestal is secundaire lactose-intolerantie slechts tijdelijk, hoewel de symptomen een jaar lang kunnen aanhouden.

**• En hoe zit het met allergieën?**

Lactose-intolerantie mag niet worden verward met een koemelkeiwitallergie, waarbij het immuunsysteem van het lichaam al op een minuscule hoeveelheid koemelkeiwit reageert. De allergie wordt vaak al op vroege leeftijd ontdekt. Slechts 2 tot 6 % van de zuigelingen zijn allergisch voor het eiwit, en in twee derde van de gevallen verdwijnt de allergie op twee- of driejarige leeftijd. In Frankrijk is 0,6 % van de kinderen jonger dan 15 jaar allergisch voor het koemelkeiwit (komt veel minder voor dan een allergie voor eieren of pindanoten). Erg weinig volwassenen (0,1 tot 0,5 %) zijn allergisch voor melk. De symptomen hebben meestal betrekking op de spijsvertering, maar kunnen - van persoon tot persoon - ook gepaard gaan met bijvoorbeeld spier- en gewrichtspijn, hoofdpijn, misselijkheid, vermoeidheid, acne, keelpijn.

**Bronnen**

Miller GD et al. The importance of meeting calcium needs with foods. *J Am Coll Nutr.* 2001;20(2 Suppl):168S-185S.  
Dietary Guidelines for Americans, 2010. Available at: [www.dietaryguidelines.gov](http://www.dietaryguidelines.gov).  
Wilton JM. Yoghurt a top health food. *Blackwell Scientific Publications.* 2004; pp. 36-44.  
EFSA Journal. Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to live yoghurt cultures and improved lactose digestion. 2010;8(10):1763-80.  
EFSA Journal. Scientific Opinion on lactose thresholds in lactose intolerance and galactosaemia. 2010;9(9):1777-805.

Witt TJ et al. Lactose intolerance and health. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2010;(192):1-410.  
National Nutrient Database for Standard Reference. Available at: <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/list>. Accessed May 2012.  
Di Stefano M et al. Lactose malabsorption and intolerance and peak bone mass. *Gastroenterology.* 2002;122(7):1793-9.

