

# Honing hoort niet in babyvoeding

E. de Boer, Zutphen en H.A.Th. van der Scheer, Goes  
Op 17 februari j.l. trok bovenstaande kop in het dagblad 'Trouw' de aandacht voor een verhaal over botulisme bij zuigelingen, waarbij de consumptie van honing oorzaak kan zijn van het optreden van de ziekte. Voor veel imkers en consumenten van honing zal dit gegeven nieuw zijn. Reden om er uitleg over te geven.

## Wat is botulisme?

Botulisme is een ziekte veroorzaakt door *Clostridium botulinum*. Deze bacteriesoort vormt onder voor haar gunstige omstandigheden een uiterst giftig toxine (gifstof), het zo genaamde botuline. Dat gif veroorzaakt verlamingsverschijnselen en is al in zeer kleine hoeveelheden dodelijk. Bij mensen is botulisme vooral bekend en berucht als voedselvergiftiging. Deze vorm van botulisme komt in de Verenigde Staten van Amerika (VS) zo'n 24 keer per jaar voor, in ons land daarentegen sporadisch. Wel is de laatste jaren, vooral in warme zomers, een aanzienlijk aantal gevallen van botulisme onder watervogels en vissen opgetreden. De veroorzaker hiervan is echter een bepaald type van *Clostridium botulinum* die in het algemeen als ongevaarlijk voor de mens wordt beschouwd.

## Botulisme bij zuigelingen

Botulisme bij zuigelingen is een infectie-ziekte die optreedt wanneer via de mond sporen van *Clostridium botulinum* worden opgenomen. De sporen groeien in het darmkanaal uit en vermenigvuldigen zich, waarbij ze botuline produceren. In de periode 1973-1998 werden in de VS gemiddeld per jaar maar liefst 71 gevallen van botulisme bij zuigelingen geconstateerd, waarbij ziekenhuisopname veelal noodzakelijk was. De ernst van de gevallen varieerde van constipatie tot algehele verzwakking en (in minder dan 3% van de gevallen) een acute dood van het kind. Daarentegen zijn er in Europa maar heel weinig gevallen van botulisme bij zuigelingen bekend (minder dan 10 gevallen in totaal). Bij zuigelingen heeft de ontwikkeling van de darmflora van gisten en bacteriën enige tijd nodig. Met name na de overgang van borsvoeding op flesvoeding verandert de darmflora sterk. Het blijkt dat zuigelingen gevoelig zijn tot de leeftijd (20-30 weken) waarop de beschermende bacteriesoorten deel gaan uitmaken van de darmflora.

## Zuigelingenbotulisme en honing

Bij het zoeken naar de oorzaak van de ziekte werd in de eerste plaats gekeken naar de voeding van de patiëntjes. Alleen in honing konden de bacteriesporen worden aangetoond en het type van *Clostridium botulinum* kwam overeen met het type dat uit de zieke kinderen zelf werd geïsoleerd. Door verschillende onderzoekers in de VS werd in circa 10% van de onderzochte honingmonsters *Clostridium botulinum* aangetroffen in aantallen van maximaal 80 sporen per gram honing. Deze sporen worden waarschijnlijk tijdens het 'halen' van stuifmeel en nectar door de bijen opgenomen.

In tegenstelling tot in de VS konden in Engeland en in Duitsland tijdens onderzoek in de tachtiger jaren geen sporen van *Clostridium botulinum* worden gevonden in honingmonsters. Mogelijk is mede daardoor zuigelingen-botulisme in Europa zeer zeldzaam. De ophef in Duitsland over een geval van zuigelingen-botulisme in 1998 dat mogelijk is veroorzaakt door honing, heeft de vraag naar de aanwezigheid van sporen van *Clostridium botulinum* in honing weer actueel gemaakt. Reden om daar dit jaar opnieuw een onderzoek te starten naar de aanwezigheid van sporen in honing.

Sporen van *Clostridium botulinum* komen wijd verspreid voor in de bodem en in stof dat gemakkelijk door de wind opwaait. Ze worden dan ook algemeen aangetroffen in tal van grondstoffen bestemd voor de productie van levensmiddelen. In de VS is dan ook in 85% van de gevallen de oorzaak van zuigelingen-botulisme onbekend en wordt slechts 15% van de gevallen toegeschreven aan het gebruik van honing.

## Geen honing voor zuigelingen

Over de aanwezigheid van *Clostridium botulinum* in honing zoals die in ons land op de markt is, zijn geen gepubliceerde gegevens beschikbaar. De bijdrage van honing aan de opname van *Clostridium botulinum* moet echter als zeer gering worden beschouwd, gezien de mogelijkheid van opname van de bacteriesporen langs andere wegen. Bovendien is het in ons land minder gebruikelijk dan in de VS om zuigelingen extra honing te geven. Ook dat zal een reden zijn waarom zuigelingen-botulisme hier nauwelijks voorkomt. En omdat het belangrijk is die situatie zo te houden, is een verstandig advies: honing hoort niet in voeding voor baby's.