

De verwarring ontwarren

Huidige kennis over zuigen, slikken en ademen als hulp bij het onderwerp zuigverwarring.

Lenie van den Engel-Hoek, logopediste ¹

UMC st. Radboud, afdeling logopedie IKNC (Cluster Universitair kinderziekenhuis)

Maart 2007

Inleiding

De afgelopen jaren is er veel onderzoek gepubliceerd over de ontwikkeling van zuigen, slikken en ademen bij pasgeboren zuigelingen. Zowel het onderzoek bij prematuur geboren kinderen en de ontwikkeling die zij doormaken wat betreft het zuigen, als het onderzoek van a terme geboren zuigelingen heeft veel informatie opgeleverd over hoe zuigen en slikken zich ontwikkelen en welke elementen daarbij een rol spelen. Aan de hand van deze onderzoeken wil ik dieper ingaan op de huidige kennis over zuigen en slikken en wat dat zou kunnen betekenen voor het begrip 'zuigverwarring'.

Belangrijk bij dit onderwerp is dat er geen discussie behoeft te zijn over de (meer)waarde van borstvoeding en moedermelk. In mijn werk in het UMC st. Radboud (kinderkliniek) is, indien de moeder aangeeft borstvoeding te willen geven, elke interventie er op gericht om dit (samen met de lactatiekundige) ook voor elkaar te krijgen. Waar gesproken wordt over drinken uit de fles wordt daarmee dan in principe altijd bedoeld dat er moedermelk via een fles wordt aangeboden, tenzij dit niet mogelijk is.

Zuigen en slikken

Bij jonge zuigelingen kunnen zuigen en slikken niet onafhankelijk van elkaar gezien worden. Bij volwassenen wordt dit in serie slikken genoemd en dit is een duidelijk andere techniek dan het slikken per aparte slok. Zowel wat betreft de tong, als de overgang naar de keel (stage transition duration) als ook de slik zelf met de bijbehorende afsluiting van de luchtweg zijn er veel verschillen (Chi-Fishman & Sonies, 2000). Het normale slikproces bestaat uit bewegingen van de tong die de bolus naar achter transporteren in de mond, afsluiting van de neus, heffing van het tongbeen met opening van de slokdarm en tegelijkertijd afsluiting van de luchtweg.

Om meer inzicht te geven in de verschillen wil ik een aantal elementen kort aanstippen, omdat ze behulpzaam kunnen zijn bij het begrijpen van het zuigen en slikken bij pasgeborenen.

Anatomische verschillen mondgebied (tong)

De tong van een jonge zuigeling bevat aanzienlijk minder vet en zacht weefsel dan de tong van een volwassene. Het slijmvlies is zowel op het dorsale deel als op het ventrale deel dunner dan bij volwassenen. Extrinsicke spieren zorgen voornamelijk voor de bewegingen van de tong en de intrinsieke spieren voor variaties in vorm. Iskander et al. (2003) vonden vooral een relatief grote extrinsieke musculatuur en een minder ontwikkelde superieure longitudinale spier, waardoor het dorsale gedeelte platter is bij jonge kinderen. Dit kan verklaard worden vanuit het feit dat het zuigen weinig variatie in de vorm vraagt, maar wel veel globale bewegingen. Meer gevarieerd bewegen ontstaat onder andere bij het gaan kauwen en het maken van geluiden in de loop van het eerste levensjaar. Daarmee verandert ook de verhouding tussen intrinsieke en extrinsieke spieren.

¹ Met dank aan Eveline Leeuwenburg, logopedist, voor de correcties en aanvullingen op de eerste versie van de tekst

Anatomische verschillen mondgebied (mondholte).

Bij jonge pasgeboren zuigelingen wordt de mondholte bijna geheel opgevuld door de tong. Dit is belangrijk voor het zuigen, omdat op deze manier het maken van een vacuüm in het mondgebied gemakkelijk is. De lippen spelen in de eerste weken nauwelijks een rol bij het zuigen zelf. De tong en de beweging van de kaken zijn het belangrijkste. Daarnaast valt op, dat velum en epiglottis elkaar (bijna) raken. Dit wordt gezien als een natuurlijke bescherming tegen overloop van voeding naar de trachea. Daar zuigelingen meestal liggend gevoed worden en dus liggend slikken wordt daarmee een extra beveiliging gecreëerd. Als derde opvallend punt is de smalle neusdoorgang boven het velum, waardoor ook afsluiting naar de neusweg, die nodig is bij slikken gemakkelijker gemaakt kan worden door jonge zuigelingen. In de loop van het eerste levensjaar treedt er uitgroei op van het mondgebied, waardoor er meer ruimte ontstaat in de mond. Hierdoor kan er meer voedsel verzameld worden in de mond (bijvoorbeeld om te kauwen) en kan de tong meer bewegingen maken dan de stereotiepe voor- achterwaartse bewegingen van het zuigen.

Tempo en hoeveelheden van slikken.

Bij pasgeborenen is de tijdsduur van een slikact kort bij continue zuigen. Vervolgens wordt de duur van de slikact langer met het toenemen van het volume (bijvoorbeeld bij lepelvoeding). Bij volwassenen duurt de slikact weer korter dan bij jonge kinderen (Vaiman, Segal, & Eviatar, 2004). Een belangrijk verschil tussen jonge kinderen en volwassenen is dat gedurende het eerste levensjaar het kind steeds meer leert het voedsel te manipuleren in de mond (dik vloeibaar en vaste voeding). Een eerste stap wordt daarbij in de eerste maand gemaakt. Waar pasgeborenen een zuig-slikfrequentie hebben van 1:1, hebben kinderen van 1 maand vaak al een frequentie van 2:1, waarbij zij dus kortdurend in staat zijn voedsel even te verzamelen in hun mond (Qureshi, Vice, Taciak, Bosma, & Gewolb, 2002). Volwassenen kunnen een vloeibare bolus van 35 ml in één maal wegslikken (Kalf, 2004). Bij jonge zuigelingen is dit vlak na de geboorte ongeveer 0.23 ml per slikbeweging en 0.44 op de leeftijd van 1 maand (Qureshi et al., 2002).

Wel- en niet-voedend zuigen.

Een belangrijk verschil bij het zuigen is het feit of zuigbewegingen wel of niet gevolgd worden door een slik. Er is nog niet veel bekend over de functie van niet-voedend zuigen. Winberg (Winberg, 1999) veronderstelt dat NNS (Non Nutritive Sucking) via de N. vagus stimulatie geeft van het gastro-intestinale gebied en daarmee een betere vertering en opname van het voedsel. Sommige auteurs zien niet-voedend zuigen als een voorbereiding op wel-voedend zuigen (Nutritive Sucking). Uit onderzoek kwam naar voren dat er in beide vormen een ontwikkeling waarneembaar is, waarbij niet-voedend zuigen zich eerder ontwikkelt dan wel-voedend zuigen (Lau & Kusnierczyk, 2001).

Neurologische innervatie.

Aanvankelijk is er sprake van een geheel reflexmatige activiteit van zuigen, slikken en ademen, waarbij prikkeling in en rond het mondgebied een serie acties in gang zet van mond openen, tong naar voren, zuigbeweging starten met gecupte tong, transport naar achter en slikken. Deze reflex wordt echter wel geremd of geactiveerd afhankelijk van de alertheid van het kind, hongergevoel en welbevinden.

Slikken is een neurologisch ingewikkeld proces, waarvan nog lang niet alles bekend is. Wel komen er steeds meer aanwijzingen voor een 'central pattern generator for human swallowing' (Ertekin & Aydogdu, 2003). Er is zowel sprake van een sensorische als een motorische component. Het slikken blijft het hele leven reflectoir, bewegingen van tong, lippen en kaken worden steeds meer willekeurig onder invloed van neurologische rijping.

Mondmotoriek bij verschillende functies

Fopspeen

Bij zuigen op de fopspeen is er alleen sprake van niet-voedend zuigen (NNS). In het algemeen wordt NNS beschouwd als gemakkelijker dan NS omdat er niet bij geslikt hoeft te worden. Het zuigen op de vinger van de ouder/verzorger of fopspeen wordt meestal gebruikt om een zuigeling tot rust te brengen. NNS wordt gekenmerkt door korte reeksen van 4 – 6 zuigbewegingen met ongeveer even lange pauzes. De duur van een niet-voedende zuigbeweging is ongeveer de helft korter dan bij een voedende zuigbeweging. In een aantal onderzoeken wordt het gebruik van een fopspeen in de eerste dagen/weken gecorreleerd aan een lager percentage volledige borstvoeding (Vogel, Hutchison, & Mitchell, 1999; Howard et al., 2003)

Verschillen zuigen en slikken bij borstvoeding en flesvoeding

In het verleden zijn er wel veel veronderstellingen gedaan over de verschillen tussen deze twee vormen van drinken (Bu'Lock, Woolridge, & Baum, 1990).

Op welke manier zou nu gekeken kunnen worden naar de verschillen tussen het zuigen uit de borst of uit de fles? Er zijn niet veel auteurs die naar de 'technische' verschillen hebben gekeken, terwijl dat ons wel veel verder zou kunnen helpen. Mizuno et al. (Mizuno & Ueda, 2006) hebben een poging gedaan door de intra-orale druk van 22 kinderen te bekijken op dag 4 en 5 na de geboorte. 5 van de 22 kinderen kregen alleen borstvoeding, de andere kinderen kregen zowel borst- als flesvoeding. In deze twee groepen vonden ze geen verschillen. Wel was er een verschil in intra-orale druk bij de verschillende manieren van drinken. Bij borstvoeding was de druk significant hoger bij NNS (= niet voedend zuigen) voordat de MER (Milk Ejection Reflex) verscheen dan bij NS. Bij kinderen die uit de fles dronken was de druk bij NNS lager dan bij NS. Met name het verschil tussen NNS en NS is dus bij drinken uit de borst anders dan bij drinken uit de fles. Twee conclusies zijn bij dit onderzoek van belang. Ten eerste is het duidelijk dat NNS een belangrijke rol speelt bij het starten van het zuigen en dat bij het aanbieden van een fles dit wellicht gestimuleerd zou moeten worden (klein gat of ventiel). Ten tweede bleken de 17 kinderen uit het onderzoek beide vormen, borst- en flesvoeding, goed te kunnen combineren en het had geen invloed op de techniek van het drinken aan de borst. Het bevestigt het idee dat jonge pasgeboren kinderen goed kunnen variëren in hun motoriek en mondmotoriek, wat een kenmerk is van een normale motorische ontwikkeling (Hadders-Algra, 1998).

Cupfeeding

In het verleden werd cupfeeding geïntroduceerd in derde wereld landen om te voorkomen dat pasgeborenen geïnfecteerd werden met flessen en spenen die niet schoon waren (Musoke, 1990). In de Westerse wereld wordt cupfeeding gebruikt bij prematuren en bij a terme pasgeborenen om zuigverwarring te voorkomen. Er worden echter verschillende manieren aangegeven om cupfeeding te geven. Aan de hand van het onderzoek van Dowling et al. (Dowling, Meier, DiFiore, Blatz, & Martin, 2002) en wat zojuist beschreven is over het zuigen en slikken, kunnen we precies zien wat er gebeurt tijdens cupfeeding. Dowling maakt een verschil tussen *sipping* (= met kleine teugjes drinken/nippen) en *lapping* (=lebben). Ze onderzocht 8 kinderen (tussen 30 en 37 weken) gedurende 15 cupfeeding sessies en bekeek verschillende elementen. De kinderen hadden allemaal een goed ademhalingsritme, goede saturaties en ze dronken per keer gemiddeld 4.6 ml ± 2.2 ml. Opvallend was dat de kinderen heel korte reeksen maakten (gemiddeld 3.6 sec) en lange pauzes hielden (28.1 sec). Verder bleek dat degenen die het kind voedden niet merkten dat er gemiddeld 38.5% van de melk verloren ging tijdens het drinken uit het cupje. Samen met de auteurs wil ik een aantal punten toelichten die het mechanisme van cupfeeding kunnen verduidelijken:

- Bij zuigen is er sprake van een continue fase (met lange zuigreeksen en heel korte pauzes) en daarna een intermitterende fase (met korte zuigreeksen en wat langere pauzes). Bij cupfeeding is er sprake van een heel ander ritmisch patroon van zuigen met korte reeksen en lange pauzes.
- Bij de eerste aanbieding van het cupje draait het kind het hoofd (waarschijnlijk op basis van de geur) en maakt een eerste reeks, maar moet daarna vaak gestimuleerd worden. Het gaat dus niet zo automatisch als we altijd dachten.
- Bij cupfeeding is geen sprake van zuigen, waardoor het als gemakkelijker wordt verondersteld, maar andere elementen van voeding moeten wel, zoals transport vanaf de lippen naar de orofarynx. Dit is moeilijk op deze leeftijd als het slikken niet vooraf wordt gegaan door zuigen en als het 'in serie' gaat.
- De protrusie van de tong die gezien wordt bij cupfeeding past goed bij borstvoeding (tong over de lippen). In het onderzoek werd echter meer sipping (zonder tong voorbij de lippen) dan lapping gezien, met minimale excursies (bewegingsuitslag) van de onderkaak (anders dan bij zuigen).
- Daarop aansluitend is het goed om het onderzoek van Thorley aan te halen (Thorley, 1997). Ook deze geeft aan dat tijdens cupfeeding weinig bewegingen van de onderkaak, een andere houding dan normaal (recht op, wat niet past bij de anatomie en motorische vaardigheden van een zuigeling) en geen aangehouden zuigbewegingen de kans op aspiratie vergroten.
- Dowling stelt zich de vraag of cupfeeding een optimale techniek is als voorbereiding op borstvoeding. Mijns inziens zullen er zeker zuigelingen zijn die deze manier van drinken aankunnen, indien het goed aangeboden wordt. Als variatie een kenmerk is van normale motoriek, kan dit ook een vorm van variatie zijn. Het is echter de vraag of het altijd veilig is. Waarom zou je een techniek stimuleren /gebruiken die op veel essentiële punten anders is dan zuigen aan de borst, waar dat bij drinken uit de fles het een reden is om het niet te doen.

Fingerfeeding (FF).

Er zijn twee verschillende manieren beschreven op welke wijze FF gegeven kan of moet worden. Op de website van Jack Newman wordt als introductie gegeven: *“Finger feeding is much more similar to breastfeeding than bottle feeding is. In order to finger feed, the baby must keep his tongue down and forward over the gums, the mouth wide open (the larger the finger used, the better), and the jaw forward. Furthermore, the motion of the tongue and jaw is similar to what the baby does while feeding at the breast. Finger feeding is best used to prepare the baby to take the breast”*. In de verdere beschrijving wordt als belangrijk punt aangegeven dat kinderen zelf de melk uit de voedingssonde moet zuigen. Bij deze vorm van FF is de vraag wat het verschil is met het drinken uit een fles. De vorm van een vinger lijkt eerder op die van een speen dan op de vorm van een borst, die ook nog verandert onder invloed van het zuigen. Mizuno beschrijft in haar onderzoek naar het effect van de start van borstvoeding op de duur van volledige borstvoeding (Mizuno, Fujimaki, & Sawada, 2004) 5 groepen kinderen, zoals Lawrence ze ook aangeeft. (Lawrence & Lawrence, 1994). De kinderen die vanaf dag één niet redelijk dronken, zijn de kinderen die onrustig worden van een niet snel startende flow, niet lang genoeg doorzuigen om de MER op te wekken, niet met voldoende kracht zuigen. Indien je deze kinderen met de relatief eenvoudige manier van FF gaat voeden, zullen ze beloond worden voor hun nog niet voldoende ontwikkeld zuigen en worden dus niet gestimuleerd om eerst voldoende NNS te laten zien, dat absoluut nodig is voor de MER. Het is een prima manier van drinken, maar aangezien het technisch een manier is die meer lijkt op drinken uit een fles dan uit de borst is de werking ervan, in het licht van zuigverwarring, tegenstrijdig.

De tweede manier is de therapeutische manier van FF (Engel-Hoek, 2006). Daarbij wordt de voeding, gekoppeld aan zuigbewegingen, in de mond gespoten waarbij rekening gehouden wordt met de leeftijd van het kind en de hoeveelheid voeding die hij per keer weg kan slikken (0,08 tot 0,3 ml per keer) (Qureshi et al., 2002) Deze therapeutische manier van FF wordt gebruikt bij kinderen die na een aantal dagen /weken niet of onvoldoende kunnen zuigen of dit niet met slikken kunnen combineren. Deze therapeutische manier van voeden wordt in onze kliniek (bijna) alleen toegepast indien er twijfels zijn over de veiligheid van de slikact en er een traject gevolgd moet worden van voorzichtige therapie
Wetenschappelijk gezien is er weinig informatie over deze manieren van bijvoeden en de effecten ervan.

Onderzoek naar de invloed van fles of cup op borstvoeding

In de afgelopen jaren zijn er meerdere onderzoeken verschenen waarin onderzocht is wat het effect is van het drinken uit de fles op de borstvoeding. Het probleem is dat de onderzoeken naar heel verschillende elementen hebben gekeken, met niet te vergelijken groepen en verschillende vraagstellingen. Daardoor ontstaat er een divers beeld. Belangrijk bij het bestuderen van de uitkomsten van deze onderzoeken zijn de volgende punten:

- Om te bekijken of zuigverwarring bestaat en veroorzaakt wordt door het vroeg aanbieden van een fles, zou een onderzoek moeten kijken naar de mate van borstvoeding op bijvoorbeeld twee tot zes weken. Veel onderzoeken (Mizuno et al., 2004; Howard et al., 2003; Schubiger, Schwarz, & Tonz, 1997) hebben gekeken naar het effect op de leeftijd van twee tot zes maanden. Het probleem is dat er in de tussenliggende tijd zoveel kan gebeuren dat conclusies moeilijk te trekken zijn. Beter zou het zijn om na twee of drie weken te kijken. Cloherty et al. geven een overzicht waarin o.a. een onderzoek uit 2000 (Hamlyn et al.) geen verschil liet zien op de leeftijd van twee weken tussen kinderen die wel of niet waren bijgevoed met de fles (Cloherty, Alexander, Holloway, Galvin, & Inch, 2005).
- Het (statistisch) probleem bij veel onderzoeken is dat er een correlatie berekend wordt tussen bijgevoed zijn met de fles en volledige BV op latere leeftijd. Het probleem met correlatie is dat er alleen sprake is van een verband, maar geen causaal verband (vergelijk de onderzoeken waarin bij linkshandige vrouwen meer borstkanker voorkomt dan bij rechtshandige vrouwen). Er zijn veel oorzaken en redenen waarom vrouwen niet meer volledig BV geven op de leeftijd van 3 en 6 maanden. Vogel et al. (Vogel et al., 1999) zagen bijvoorbeeld dat naast andere factoren (o.a. leeftijd van de moeder < 24 jaar, geen plannen hebben voor borstvoeding en gebruik fopspenen) het gebruik van kunstvoeding in de eerste maand veel invloed bleek te hebben op de duur van volledige BV.
- Mosley et al. (Mosley, Whittle, & Hicks, 2001) gebruikten bij een pilot (N=14) een RCT om te kijken wat het effect was van bijvoeden met cup of fles op de borstvoeding bij ontslag uit het ziekenhuis. Ze vonden geen verschil tussen de twee groepen, maar vonden wel een overall hoger niveau van BV dan het gemiddelde landelijk niveau. Aandacht voor borstvoeding op welke manier dan ook, helpt blijkbaar eveneens, concluderen de auteurs.

Aanbevelingen.

Als je kijkt naar het onderzoek van Mizuno et al. (Mizuno et al., 2004), die aangeven dat ongeveer een derde van de zuigelingen niet zo maar de eerste 24 tot 48 uur start met drinken uit de borst, moet de aandacht in de eerste dagen misschien veel meer uit gaan naar het goed op gang brengen van de melkproductie door veelvuldig kolven dan naar de wijze van bijvoeden. Er zou meer nadruk moeten komen op het kiezen van een methode van bijvoeding

dan op het vermijden van een methode. De aanbevelingen uit de tekst van de NOMAS-groep² sluiten daarbij aan. Op basis van onderzoeken over zuigen en slikken zijn deze tot stand gekomen. Uit de verschillende deelonderzoeken lijkt steeds meer duidelijk te worden dat pasgeborenen hun zuigen kunnen aanpassen aan tepel en spenen en dat we dit kunnen zien als een groot aanpassingsvermogen van het centrale zenuwstelsel van een kind. Daar zouden we gebruik van moeten maken om moeder en kind te ondersteunen bij het op gang komen van borstvoeding.

Literatuurlijst

- Bu'Lock, F., Woolridge, M. W., & Baum, J. D. (1990). Development of co-ordination of sucking, swallowing and breathing: ultrasound study of term and preterm infants. *Dev.Med.Child Neurol.*, 32, 669-678.
- Chi-Fishman, G. & Sonies, B. C. (2000). Motor strategy in rapid sequential swallowing: new insights. *J.Speech Lang Hear.Res.*, 43, 1481-1492.
- Cloherly, M., Alexander, J., Holloway, I., Galvin, K., & Inch, S. (2005). The cup-versus-bottle debate: a theme from an ethnographic study of the supplementation of breastfed infants in hospital in the United kingdom. *J.Hum.Lact.*, 21, 151-162.
- Dowling, D. A., Meier, P. P., DiFiore, J. M., Blatz, M., & Martin, R. J. (2002). Cup-feeding for preterm infants: mechanics and safety. *J.Hum.Lact.*, 18, 13-20.
- Engel-Hoek, L. v. d. (2006). *Eet- en drinkproblemen bij jonge kinderen*. (3 ed.) Assen: van Gorcum.
- Ertekin, C. & Aydogdu, I. (2003). Neurophysiology of swallowing. *Clin.Neurophysiol.*, 114, 2226-2244.
- Hadders-Algra, M. (1998). De beoordeling van spontane motoriek bij jonge baby's: een doeltreffende methode voor de opsporing van hersenfunctiestoornissen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, april, 141.
- Howard, C. R., Howard, F. M., Lanphear, B., Eberly, S., deBlieck, E. A., Oakes, D. et al. (2003). Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics*, 111, 511-518.
- Kalf, H. (2004). Kwantitatieve sliktests. *Logopedie en Foniatrie*, 76, 640-644.
- Lau, C. & Kusnierczyk, I. (2001). Quantitative evaluation of infant's nonnutritive and nutritive sucking. *Dysphagia*, 16, 58-67.
- Lawrence, R. A. & Lawrence, R. M. (1994). *Breastfeeding. A guide for the medical Profession*. Mosby: st. Louis.
- Mizuno, K., Fujimaki, K., & Sawada, M. (2004). Sucking behavior at breast during the early newborn period affects later breast-feeding rate and duration of breast-feeding. *Pediatr.Int.*, 46, 15-20.
- Mizuno, K. & Ueda, A. (2006). Changes in sucking performance from nonnutritive sucking to nutritive sucking during breast- and bottle-feeding. *Pediatr.Res.*, 59, 728-731.
- Mosley, C., Whittle, C., & Hicks, C. (2001). A pilot study to assess the viability of a randomised controlled trial of methods of supplementary feeding of breast-fed pre-term babies. *Midwifery*, 17, 150-157.

² Beperken van hoeveelheden, manier van aanbieden met een fles, flow van de speen en stimuleren melkproductie.

Musoke, R. N. (1990). Breastfeeding promotion: feeding the low birth weight infant. *Int.J.Gynaecol.Obstet.*, 31 Suppl 1, 57-59.

Qureshi, M. A., Vice, F. L., Taciak, V. L., Bosma, J. F., & Gewolb, I. H. (2002). Changes in rhythmic suckle feeding patterns in term infants in the first month of life. *Dev.Med.Child Neurol.*, 44, 34-39.

Schubiger, G., Schwarz, U., & Tonz, O. (1997). UNICEF/WHO baby-friendly hospital initiative: does the use of bottles and pacifiers in the neonatal nursery prevent successful breastfeeding? Neonatal Study Group. *Eur.J.Pediatr.*, 156, 874-877.

Thorley, V. (1997). Cup feeding: problems created by incorrect use. *J.Hum.Lact.*, 13, 54-55.

Vaiman, M., Segal, S., & Eviatar, E. (2004). Surface electromyographic studies of swallowing in normal children, age 4-12 years. *Int.J.Pediatr.Otorhinolaryngol.*, 68, 65-73.

Vogel, A., Hutchison, B. L., & Mitchell, E. A. (1999). Factors associated with the duration of breastfeeding. *Acta Paediatr.*, 88, 1320-1326.

Winberg, J. (1999). Pacifier--partner or peril? *Acta Paediatr.*, 88, 1177-1179.

Websites:

<http://babiestoday.com/breastfeeding/drjack/fingerfeeding.htm>

www.prelogopedie.nl