



**FACTSHEETS VOOR DE LOGOPEDISCH  
BEHANDELING VAN SPRAAKSTOORNISSEN**

**BIJ HUNTINGTONPATIËNTEN**

**Rita Muyldermans (Red.)**

**Met medewerking van leden van de werkgroep  
logopedie:**

**Stephanie Coppens, Peggy Declerck, Eva  
Schueremans, Charlotte Staes, Raf Van Der  
Auwera, Lieselot Van Hool**

**Een uitgave van de HUNTINGTON LIGA vzw  
2016**

## Inleiding

Spraak- taal en slikstoornissen komen in verschillende ernstgraden voor in het verloop van de ziekte van Huntington (ZvH).

Veranderingen in spraak, veroorzaakt door een verstoorde spiercontrole, zijn zeer karakteristiek en komen reeds vroeg in het verloop van de aandoening voor. Hierbij worden alle spraakcomponenten (m.n. ademhaling, fonatie, articulatie, prosodie en resonantie) in min of meerdere mate aangetast.

Daarnaast komen er ook taalproblemen voor die zowel het taalbegrip als de taalproductie kunnen verstoren, zelfs in de pre-symptomatische fase van de aandoening.

Het is belangrijk te vermelden dat taal- en communicatieproblemen sterk gelinkt worden aan cognitieve problemen. Deze problemen kunnen o.m. aandacht, executieve functies, geheugen en probleemoplossend vermogen betreffen. Daardoor dient het advies eenvoudig gehouden te worden conform het KISS-principe ('Keep it Short and Simple'). Vanaf het middenstadium moet multitasken daarom ook beperkt worden waardoor de focus op een zeer beperkt aantal parameters dient te liggen die makkelijk te beïnvloeden zijn. Voor voorbeelden van veel gebruikte spreektips volgens het KISS-principe, verwijzen we naar de map Dysamix 1<sup>1</sup>.

Met dit document tracht de werkgroep logopedisten uit het werkveld gebundelde informatie te verlenen met betrekking tot het onderzoek en de behandeling van de spraakstoornissen bij personen met de ZvH. Het document kwam tot stand door een beknopte literatuurstudie aangevuld met ervaringen uit de praktijk. In academiejaar 17-18 wordt een uitgebreide literatuurstudie voorzien.

Voor meer informatie omtrent slikstoornissen wordt u verwezen naar het reeds eerder gepubliceerde document 'Slikproblemen bij Huntingtonpatiënten'<sup>2</sup>.



# SYNTHESE ASSESSMENT VOLGENS ICF<sup>3</sup>

Aandoening, ziekte

Ziekte van Huntington

- AAT<sup>4</sup>
- Tokentest<sup>5</sup>
- BBT<sup>6</sup>
- CAT-NL<sup>7</sup>
  
- NDO-V<sup>8</sup>
- FDO<sup>9</sup>
- Radboud oraal onderzoek<sup>10</sup>
- Instrumentele metingen
  
- Cognitie: STCC<sup>11</sup>, ACE-R<sup>12</sup>
  
- Andere functies: slikken, motoriek, visus, gehoor, ...
  
- Temperament & persoonlijkheid

Functies en anatomische eigenschappen

- UCO<sup>13</sup>
- NSVO<sup>14</sup>
- NSVO zinnen<sup>15</sup>
- Spraakverstaanbaarheidsbeoordeling tijdens spontaan gesprek
  
- Evaluatie/ observatie cognitie: STCC
  
- Evaluatie stimuleerbaarheid (behandelend onderzoeken)

Activiteiten

- Samenstellen overzicht communicatieve activiteiten
- Diepte-interview: vergelijking met premorbide participatie

Participatie

- Sociaal netwerk in beeld brengen
- Attitudes (omgeving, hulpverleners, familie, maatschappij)
- Invloed omgevingsfactoren (achtergrondlawaai, ...)
- Medicatie
- Hulpmiddelen

Externe factoren

- Comorbiditeit
- Leeftijd, geslacht, opleiding
- Persoonlijke interesses en ervaringen
- Premorbide functioneren (cognitie, spraak, taal, communicatiegedrag, ...)
- Verwachtingen m.b.t. de behandeling

Persoonlijke factoren

# FACTSHEET 1: RELATIE ADEMHALING EN STEM

## 1. Literatuur

Er is weinig wetenschappelijke evidentie, men baseert zich op ervaring en consensus tussen specialisten.<sup>16</sup>

Meeste personen melden pas in een later stadium ademhalingsproblemen (risico op een longpneumonie ↗).<sup>16</sup>

Inspiratoire spierzwakte en gereduceerde inspiratoire capaciteit kunnen efficiënt hoesten reduceren.<sup>16, 17, 18</sup>

Compenserende maatregelen (doel: minimaliseren van de beperking en maximaliseren van de SVBH), moeten overwogen worden.<sup>19</sup>

Relaxatietechnieken en technieken uit stemtherapie worden toegepast om de laryngale tonus te verbeteren, alsook klemtoon en intonatieoefeningen om prosodische effecten te onderhouden.<sup>19</sup>

Personen met ZvH kunnen geholpen worden door ademhalingsoefeningen gekoppeld aan spraak.<sup>20</sup>

Oefeningen i.f.v. coördinatie ademhaling-stem worden gebruikt om het bewustzijn van de relatie tussen ademhaling en stem, alsook om de controle over inspiratie en expiratie te trainen, gerelateerd aan spraak. Het onderhoud ook de stemkwaliteit en intensiteit, alsook pauzes, belangrijk voor het behouden van de prosodie.<sup>20</sup>

## 2. Ervaring uit de praktijk

Je kan werken aan spreesnelheid om articulatie te verbeteren maar je kan ook aan spreesnelheid werken om relatie ademhaling – stemkoppeling te verbeteren. Via ademhaling kan men ook werken aan intensiteit.

## 3. Conclusies van de werkgroep

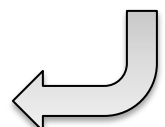
Door het verbeteren van de adembeheersing, werk je tevens aan stem.

Het trainen van ademhaling en dit koppelen aan spraak is vooral zinvol tijdens de vroege en midden stadia van de ziekte. Het trainen van de prosodie, het bewustworden van ademgroepen en het trainen van een optimale spreekademhaling lijken vanuit de werkgroep zinvolle doelstellingen voor de behandeling van personen met de ZvH.



### Enkele suggesties i.f.v. materiaal:

- Dysamix<sup>1</sup>
- EMST
- Voldyne Volumetric Exerciser



# FACTSHEET 2: MONDMOTORISCHE OEFENINGEN

## 1. Literatuur

Er is nood aan betere studies die staven of je het nu al dan niet kan gebruiken.<sup>21</sup>

In functie van dysartrie vooral de focus op beweeglijkheid en snelheid.<sup>21, 22</sup>

Als men niet-spraak gerelateerde mondmotorische oefeningen (NSGMO) vergelijkt met spraak gerelateerde mondmotorische oefeningen (SGMO):

- NSGMOs verschillen sterk van spraakproductie
- Delen niet dezelfde onderliggende patronen van spiercontrole

Vanuit de principes van het motorisch leren: complex gedrag leren kan gefaciliteerd worden door het te ontleden in kleinere units. Dit kan op 3 manieren (segmentatie, fractionering en vereenvoudiging) waarbij segmentatie een significant voordeel zou bieden.

Segmentatie = verdeelt de taak in een serie van spatiële en temporele subcomponenten met identificeerbare start- en eindpunten (te vergelijken met het aanleren van een foneem: eerst geïsoleerd tot een bepaald niveau bereikt wordt waarna het foneem geïntegreerd wordt in een syllabe, enz.).<sup>22</sup>

## 2. Ervaring uit de praktijk

Mondmotorische oefeningen worden vaak al vrij vroeg als frustrerend ervaren.

Reeds in een vroeg stadium blijken zichtbare MM-oefeningen vaak beter te realiseren dan intra-orale MM-oefeningen.

Deze oefeningen kunnen voorafgaand aan articulatioefeningen gegeven worden (bv. lipoefeningen en nadien labialen trainen) en zijn tevens zinvol i.f.v. dysfagiebehandeling.

## 3. Conclusies van de werkgroep

Zie conclusie 'Factsheet 3: articulatie'



# FACTSHEET 3: ARTICULATIE

## 1. Literatuur

Onnauwkeurige articulatie met distorsie van zowel consonanten als vocalen.<sup>20</sup>

Sommige personen met de ZvH kunnen spraakapraxie ontwikkelen.<sup>20</sup>

Articulatie verbetert vaak wanneer ademhaling geoptimaliseerd is.<sup>22</sup>

Wanneer men specifiek aan de articulatie dient te werken, dienen de articulatorische oefeningen de bewegingen en lettergrepen te benadrukken en niet enkel de geïsoleerde klanken.<sup>23</sup>

Drill oefeningen i.f.v. verstaanbaarheid zijn zinvol wanneer men werkt aan articulatie, tempo en prosodie. Hierbij is de therapeut onbekend met het door de persoon geproduceerde materiaal. Hierbij (1) leert men hoe men zich verstaanbaar maakt zonder voorafgaande instructie; (2) focust men op het primaire therapiedoel, m.n. verbeterde verstaanbaarheid; (3) kan het materiaal aangepast worden om succeservaring te hebben; (4) ontwikkelt men herstelstrategieën voor spreker en luisteraar.<sup>22,24</sup>

## 2. Ervaring uit de praktijk

Imiteren van taken is eenvoudiger dan het zelfstandig uitvoeren van een taak.

Individualiseer: ga na wat het best is voor deze persoon.

Via scanderen (spreektempo ↘) krijgt men meer tijd om beter te kunnen articuleren.

Echoing (de persoon met de ZvH leest een zin, de therapeut herhaalt) i.f.v.

- Onmiddellijke feedback op het toepassen van de aandachtspunten
- Bewustworden SVBH

Leg de link naar spreken via taal oefeningen (bv. aanvulzinnen)

- Cognitie wordt tevens getraind
- Werkt meer motiverend dan het louter herhalen/ lezen van woorden en zinnen

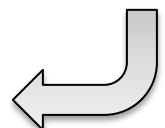
## 3. Conclusies van de werkgroep

Bij het oefenen op MM en articulatie is er slechts een beperkte transfer naar de spontane spraak maar je reikt kapstokken aan waar men op terug kan vallen als men niet goed begrepen wordt.



### Enkele suggesties i.f.v. materiaal:

- Dysamix<sup>1</sup>
- PLVT<sup>25</sup>
- Taaloefeningen voor Afasiepatiënten<sup>26</sup>



# FACTSHEET 4: RELATIE SPRAAK EN MONDCONTROLE

## 1. Literatuur

We mogen ons niet blind staren op diadochokinetische vaardigheden (AMR en SMR-taken). In veel gevallen scoren mensen slechter op deze taken wanneer ze echter wel nog goed verstaanbaar zijn.

Diadochokinese (DDK) is een geïsoleerde opdracht die losgekoppeld is van allerlei parameters waardoor deze taak voor sommigen vaak gemakkelijker is dan dezelfde klanken produceren in een zin.

DDK kan een voorspeller zijn voor de ernstgraad van de spraakstoornis, men besluit echter dat deze taak te streng is voor degeneratieve aandoeningen.

Als men DDK vergelijkt met het nazeggen van zinnen (SVBH), dan scoort men zwakker op DDK dan op het nazeggen.<sup>27</sup>

## 2. Ervaring uit de praktijk

DDK kan gebruik worden in een vroeg stadium van de ZvH (= cognitief nog vrij intact) i.f.v. bewustwording "wat is pittig spreken?" maar het heeft geen rechtstreeks effect op de spontane spraak.

In een later stadium is het nog weinig functioneel.

## 3. Conclusies van de werkgroep

DDK is niet zinvol om te gebruiken als diagnostiek.

In de therapie kan men het gebruiken i.f.v. bewustwording maar men mag het niet aanschouwen als een doelstelling, eerder als een middel.



# FACTSHEET 5: RESONANTIE

## 1. Literatuur

Bij sommige personen kan chorea leiden tot hypernasaliteit.<sup>24</sup>

In dat geval is het slechts mild en periodiek/ onderbroken.<sup>28</sup>

Luchtverlies door de neusholte verklaart deels het voorkomen van onnauwkeurige productie van consonanten en korte zinnen.<sup>24</sup>

Voorkomen:

slechts 40% heeft problemen met resonantie.<sup>29</sup>

Aandacht voor de orale luchtstroom en de maximale fonatietijd, kunnen de hypernasaliteit verminderen.<sup>19</sup>

## 2. Ervaring uit de praktijk

Voorkomen: ongeveer 4/6 van de personen met de ZvH die de leden van de werkgroep behandelen, hebben ook hypernasaliteit

Behandelen:

- Niet specifiek, is voor cognitief gezonde mensen ook al vrij moeilijk
- Overige problemen staan meestal meer op de voorgrond
- Compensatoir werken lijkt hier het best aangeraden. Door toename stemvolume bekomt men meer subglottische druk wat resulteert in meer orale resonans.

## 3. Conclusies van de werkgroep

Men focust best primair op ademhaling en luidheid. Door toename stemvolume kan mogelijk de hypernasaliteit verminderd worden.





# FACTSHEET 6: PROSODIE

## 1. Literatuur

### Productie:

Verstoring van de prosodie is zeer prominent aanwezig en meestal het eerste symptoom van het effect van chorea op de spraak.<sup>24</sup>

Het trainen van optimale ademgroepen in functie van een optimale ademhaling-stemkoppeling blijkt efficiënt te zijn.<sup>24</sup>

Werken aan contrastieve beklemtoning resulteert in een verbetering van de natuurlijkheid van de spraak.<sup>30</sup>

### Receptie<sup>31-33</sup>:

- Zou reeds vroeg in de ziekte gestoord zijn
- Ook bij mensen die nog werkzaam zijn
- Kunnen moeilijk emoties interpreteren (zowel auditief als visueel)

## 2. Ervaring uit de praktijk

Afhankelijk van de symptomen: sommige mensen hebben een verhoogd spreektempo, andere spreken net zeer traag

- Nazeggen vs. spontaan spreken vertoont een groot verschil
- Blijvend effect? Vermoedelijk niet

## 3. Conclusies van de werkgroep

Zeer vroeg in de behandeling: wél zinvol, als de woordklemtoon behouden blijft, is de verstaanbaarheid beter (ook al is er sprake van onnauwkeurige articulatie)

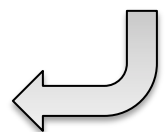
Gemengd behandelen: vaak in combinatie met articulatie

Het gestoord begrip van prosodie (cfr. literatuur) kan een mogelijke verklaring zijn waarom werken aan prosodie weinig transfer vertoont.



### **Enkele suggesties i.f.v. materiaal:**

- PLVT<sup>24</sup>
- Dysamix<sup>1</sup>: contrasterende beklemtoningsoefeningen



# Literatuur

- <sup>1</sup> Paemeleire, F., Desmet, L., Savonet, A. & Van Beneden, G. (2011). Dysamix, deel 1. Destelbergen: SIG vzw.
- <sup>2</sup> Muldermans, R. (ed) (2015). Slikproblemen bij Huntingtonpatiënten. Geraadpleegd op 8 januari 2017 via <http://www.huntingtonliga.be/factsheet/BROCHURE%20Slik%20ogecorrigeerd.pdf>
- <sup>3</sup> Paemeleire, F. (2014). Assessment van dysartrie gekaderd in ICF-model. Geraadpleegd op 8 januari 2017 via [http://www.arteveldehogeschool.be/elpa/logopedie/neurocom/download/ICF\\_assessment\\_dysartrie\\_versie18092014.pdf](http://www.arteveldehogeschool.be/elpa/logopedie/neurocom/download/ICF_assessment_dysartrie_versie18092014.pdf)
- <sup>4</sup> Graetz, P., De Bleser, R. & Willmes, K. (1992). Akense Afasietest, Nederlandse versie. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- <sup>5</sup> De Renzi, E. & Vignolo, L. A. (1962). The Token Test: A sensitive test to detect receptive disturbances in aphasics. *Brain*, 85, 665-678.
- <sup>6</sup> Kaplan, E., Goodglass, E.H. & Weintraub, S. (2001). The Boston Naming Test. Lippincott, Williams and Wilkins: Philadelphia, PA.
- <sup>7</sup> Visch-Brink, E., Vandenborre, D., Smet, H.J. de & Mariën, P. (2014). CAT-NL. Bewerking van de Comprehensive Aphasia Test (Swinburn et al., 2004). Amsterdam: Pearson.
- <sup>8</sup> Knuijt, S., Kalf, H., van Gerven, L., Kocken, J., Kromhout, L., Goos, H. & de Swart, B. (2014). Nederlandstalig dysartrieonderzoek volwassenen (NDO-V). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- <sup>9</sup> Lambert, J.J., & Rutten, C. (1996). Frenchay Dysartrie Onderzoek (FDO). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- <sup>10</sup> Kalf, J.G. & de Swart, B.J.M. (2007). *Handleiding 'Radboud Oraal Onderzoek'*. Nijmegen: UMC St Radboud. Geraadpleegd op 8 januari 2017 via [https://www.radboudumc.nl/Informatievoorverwijzers/Verwijzersinformatie/Documents/Logopedie\\_Radboud%20Oraal%20onderzoek.pdf](https://www.radboudumc.nl/Informatievoorverwijzers/Verwijzersinformatie/Documents/Logopedie_Radboud%20Oraal%20onderzoek.pdf)
- <sup>11</sup> Paemeleire, F. (2013). Screeningstest voor Cognitie & Communicatie (STCC). Uitgave in eigen beheer, [www.neurocom.be](http://www.neurocom.be).
- <sup>12</sup> Savonet, A., Van Beneden, G., Willemarck, N. & Paemeleire, F. (2008). De Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): Vlaamse vertaling en aanpassing van een cognitieve screening. *Logopedie*, 21(3), 34-39.



- <sup>13</sup> Pijfers EM, Vries LAd, Messing-Petersen H. Het Utrechts Communicatie Onderzoek. Westervoort: Uitgever Pragma; 1985.
- <sup>14</sup> De Bodt, M., Guns, C., & Van Nuffelen, G. (2006). NSVO: Nederlandstalig Spraakverstaanbaarheidsonderzoek. Herentals: Vlaamse Vereniging voor Logopedisten.
- <sup>15</sup> Martens, H., Van Nuffelen, & De Bodt, M. (2010). Nederland- stalig Spraakverstaanbaarheidsonderzoek-Zinsniveau (NS- VO-Z). Belsele: Vlaamse Vereniging voor Logopedisten.
- <sup>16</sup> Reyes, A., Cruickshank, T., Ziman, M., & Nosaka, K. (2014). Pulmonary function in patients with Huntington's Disease. *Pulmonary Medicine*, 14:89.
- <sup>17</sup> De Bodt, M., Guns, C., D'hondt, M., Vanderwegen, J., & Van Nuffelen, G. (2015). *Dysfagie, handboek voor de klinische praktijk*. Antwerpen: Garant.
- <sup>18</sup> Zinzi, P., Salmaso, D., De Grandis, R., Graziani, G., Marceroni, S., Bentivoglio, A., Zappata, P., Frontali, M., & Jacopini, G. (2007). Effects of an intensive rehabilitation programme on patients with Huntington's disease: a pilot study. *Clin Rehabil*, 21(7), 603-613.
- <sup>19</sup> Hadded, M.S., da Costa Capato, T.T. & Azambuja, MJ. (2017). Huntington's Disease. In Chien, H.F. & Barsottini, O.G.P (Eds.). *Movement Disorders Rehabilitation* (pp. 51 - 83). Switzerland: Springer.
- <sup>20</sup> Hamilton, A., Ferm, U., Heemskerk, A.W., Twiston-Davies, R., Matheson, K.Y., Simpson, S.A., & Rae, D. (2012). Management of speech, language and communication difficulties in Huntington's disease. *Neurodegenerative Diseases Management*, 2(1), 67-77.
- <sup>21</sup> Guns, C., De Bodt, M. & Van de Heyning, P.H. (2005). Mondmotoriek in de logopedische revalidatie voor dysartrie en dysfagie. Zin of onzin? Resultaten van een literatuurstudie. *Logopedie*, 6 (18), 12-22
- <sup>22</sup> Yorkston K.M., Beukelman D.R., Strand E.A. & Bell, K.R. (1999). *Management of motor speech disorders in children and adults*. Austin, Texas: Pro-Ed.
- <sup>23</sup> Bunton, K. (2008). Speech versus nonspeech: Different Tasks, different neural organization. *Seminars in speech and language*, 29(4), 267-275.
- <sup>24</sup> Duffy, J.R. (2005<sup>2</sup>). *Motor speech disorders. Substrates, differential diagnosis and management*. St. Louis: Mosby Books.
- <sup>25</sup> De Swart, B. (2004). *Cursusmap Pitch Limiting Voice Treatment: (Stem)Therapie voor Parkinsonpatiënten met een hypokinetische dysartrie*. Nijmegen: VDO Opleidings- en adviescentrum (HAN).



<sup>26</sup> Bernaerts, W., De Hert, V. & Jansen, M. (1994). Taaloefeningen voor afasiepatiënten. Leuven: Acco.

<sup>27</sup> ?

<sup>28</sup> Murdoch, B.E. (2009). Acquired Speech and Language Disorders. United States: John Wiley and Sons Ltd.

<sup>29</sup> Darley, F.L., Aronson, A.E. & Brown J.R. (1969). Differential diagnostic patterns of dysarthria. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 12(2), 246-69.

<sup>30</sup> Rosenbek, J.C. & LaPointe, L.L. (1985). The dysarthrias: description, diagnosis, and treatment. In Johns, D.F. (Ed.). *Clinical management of neurogenic communication disorders*. Boston: Little, Brown & Company.

<sup>31</sup> Henley, S.M.D., Novak, M.J.U., Frost, C., King, J., Tabrizi, S.J., & Warren, J.D. (2012). Emotion recognition in Huntington's disease: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36, 237-253.

<sup>32</sup> Speedie, J.S., Brake, N., Folstein, S.E., Bowers, D., & Heilman, M.K. (1990). Comprehension of prosody in Huntington's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 53, 607-610.

<sup>33</sup> Sprengelmeyer, R., Young, A.W., Calder, A.J., Karnat, A., Lange, H., Hömberg, V., Perrett, D.I., & Rowland, D. (1996). Loss of disgust. Perception of faces and emotions in Huntington's disease. *Brain*, 119, 1647-1665.

