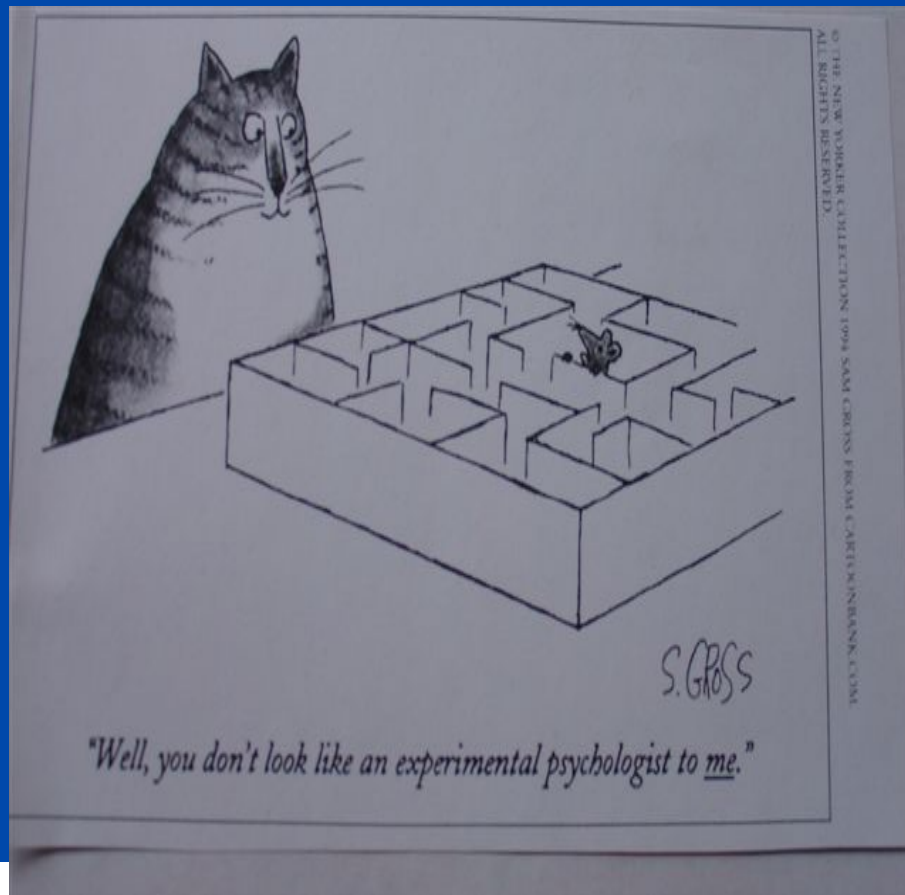


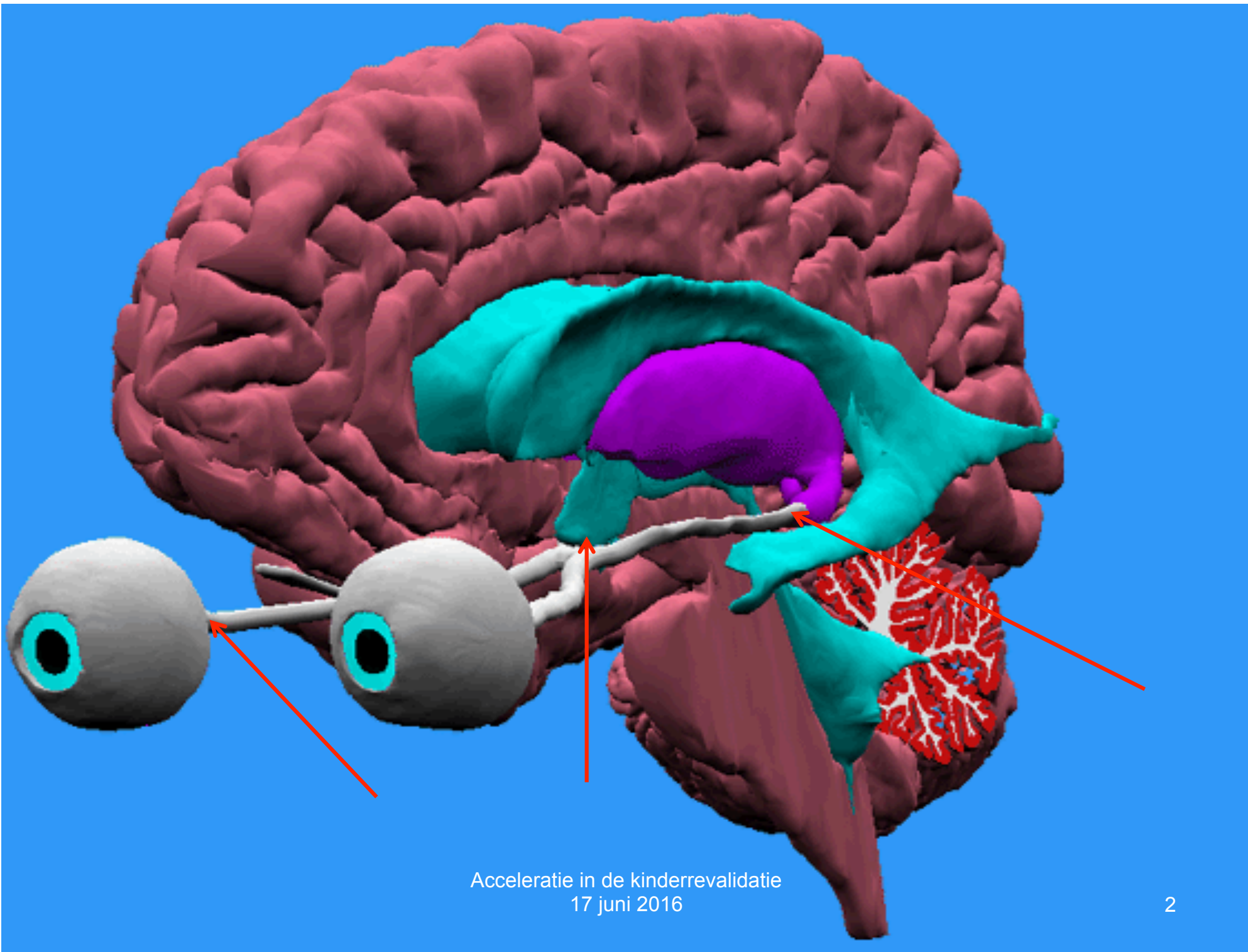
Tijden veranderen; revalidatievragen ook!



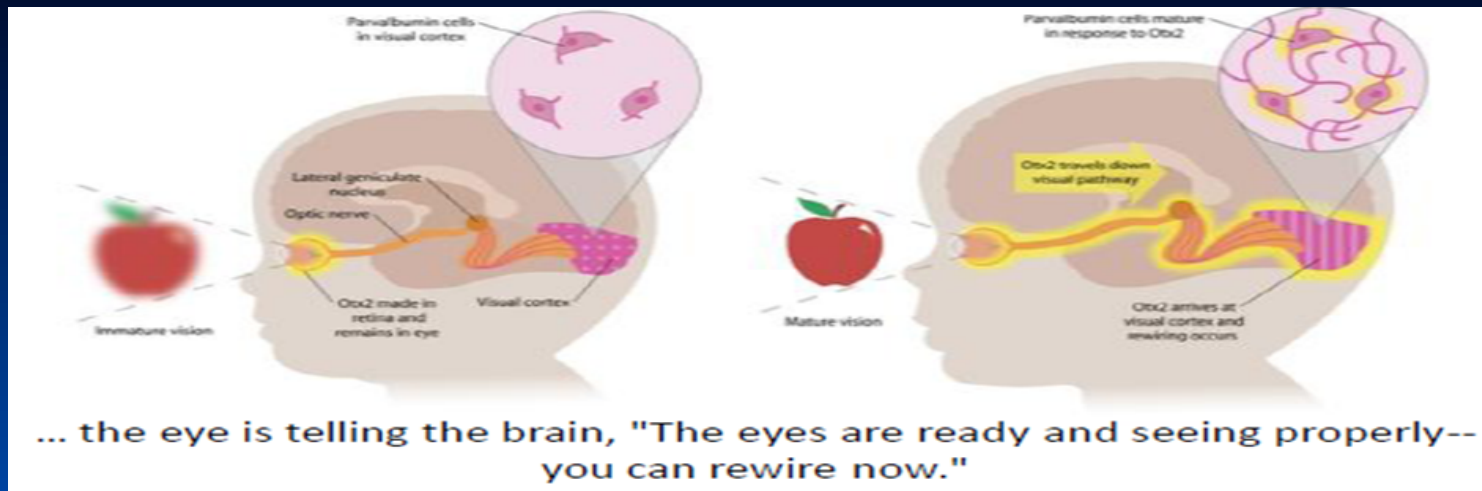
Marjolein Dik

GZ psycholoog / neuropsycholoog

Koninklijke Visio, Amsterdam



Acceleratie in de kinderrevalidatie
17 juni 2016



- Sugiyama S, Di Nardo AA, Aizawa S, Matsuo I, Volovitch M, Prochiantz A, **Hensch TK.** (2008) Experience- dependent transfer of Otx2 homeoprotein into the visual cortex activates postnatal plasticity. *Cell* 134:508-520.
- Morishita H, **Hensch TK.** (2008) Critical period revisited: impact on vision. *Curr Opin Neurobiol.* 18: 101-107.
- Waugh, M.C., Chong, W.K., Sonksen, P.M. (1998) Neuroimaging in children with congenital disorders of the peripheral visual system . *Developmental Medicine and Child neurology*, 40, 812 – 819
- Sonksen,P.M., Dale, N. (2002). Visual impairment in infancy: impact on neurodevelopmental and neurobiological processes. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2002, 44: 782–791
- Begeer, S.; Dik, M.; voor de Wind, M.J.; Asbrock, D.; Brambring, M.; Kef, S. (2014). A New Look at Theory of Mind in Children With Ocular and Ocular-Plus Congenital Blindness. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. Jan/Feb2014, Vol. 108 Issue 1, p17-27. 11p. 1 Chart. (9-22 chl)

ICF discrepantie model: 5 stappen naar CVI

1. Oogarts/orthoptist/optometrist meet
- **b210 Visuele functies** Sensorische functies *gezichtsscherpte functies veraf, dichtbij; gezichtsveld functies; beeldkwaliteit; lichtgevoeligheid en kleurenzien, etc.*
 - **b215 Functies aan oog verwante structuren** (*bewegingsaspect*)
- Team: Kunnen de problemen op gebied van activiteiten en participatie verklaard worden door ontwikkelingsniveau en deze data?

- Ja: standaard aanpak voor visueel sensorische beperking

2. Nee:
- Neuropsycholoog kiest testmateriaal rekening houdend met alle beschikbare diagnoses - ook anatomische eigenschappen hersenen (s110) van neuroloog - en formuleert hypotheses

3. Zoekt informatie, meet en vergelijkt de volgende functies:

- **b110 Bewustzijn/b130 energie en driften**
- **b117 (verbale) Intellectuele functies**
- **b122 Globale psychosociale functies**
- **b7.. Functies van het bewegingssysteem**
- **b144 niet visuele geheugen functies**
- **b140 niet visuele aandacht functies**
- **B164 executieve (hogere cognitieve) functies**

=

↓↑

↑↓

- **b1561 visuele perceptie**
- **b1565 visuospatiele perceptie**
- **B144 visueel geheugen**
- **b140 visuele aandacht**
- **b760 visueel-motorische integratie (controle-willekeurige bewegingen)**

4. Team: waardeert elk visueel probleem met lichte, matige, ernstige of volledige beperking

5. Team: Hulp is geïndiceerd bij 1 ernstige /volledige -, x? matige of milde beperkingen (rekening houdend met alle andere diagnoses!)

CVI en leeftijd

lft	diagnose	visus	vld	SIP ☺	M0	VIQ	☺ vr	☺ Lat	Her ken vr	DTVP2 FC FA	Vis geh	Rui Ori	Acce leratie	Aandt S R P	Ps So	Pho LG
♂95	ROP/PVLI(IFr)	0,25 →0,7	☀	-	+	93/80	+	+	+	10 7	+	±RF7	++	- + +	+	-
♂98	ROP+ hydroc	0,08	☀	++	+	98	-	-	-	6 11 VPOR 11of30	++	±	++	+ + -	-	+
♀98	↓ hersenwfs ci	<0,1 → 0.6	±	- -	±	110	-	+	-	8 8	8	±	±	- + +	+	+
♂99	asfyxie	0,6A 0,4 L	☀	-	+	82	+	+	+	9 7	9	+	+	- - +	±	-
♂00	Hydroc 3x	0,1	☀	-	-	92	+	+	-	+(7) 7	+	±	-	- + +	+	+
♂01	sepsis/PrOc/CP	0.25	↓HF	- -	-	79	-	+	-	7 8	9, 8	±RF6	-	- + ±	±	-dp
♂01	ROP/prem	0,6A/0,4L/0,2N	R↓	- +	+	101	+	+	+	11 13	++	+	+	- - +	+	-
♂02	ROP prem (met 4jr)	0,1 → 0.5A 0.25L	+	-	±	103	?	+	?	10 11	+	+	-	- - -	-	+
♂03	Catar/metabl	0,2L/0,25A	+	- -	±	88	-	+	-	11 11	+	+	±	- + +	+	-dp
♀05	hypoglycemie	0,25/0,2	L +	-	-	91	-	+	-	10 10	+	+	-	- - -	+	-dp

In de visuele revalidatie nu (al selectie)

- Zo'n 40% van de kinderen houdt CVI bij het ouder worden (hydrocephalus!)
- Bijna de helft van de kinderen (in onze regio!) heeft op termijn in vergelijking ernstigere andere functionele problemen (dyspraxie, dyslexie, coördinatie moeilijkheden, ADHD). **Vroege visuele problemen als signaal voor problemen in de toekomst.**

Christiaan Geldof: Although we have gathered new evidence of CVI in VP/VLBW children, new questions concerning the diagnostic specificity of CVI have also raised. Most importantly, the issue of comorbidity warrants further clarification in order to meaningfully disentangle CVI from other prevalent disorders in VP/VLBW children

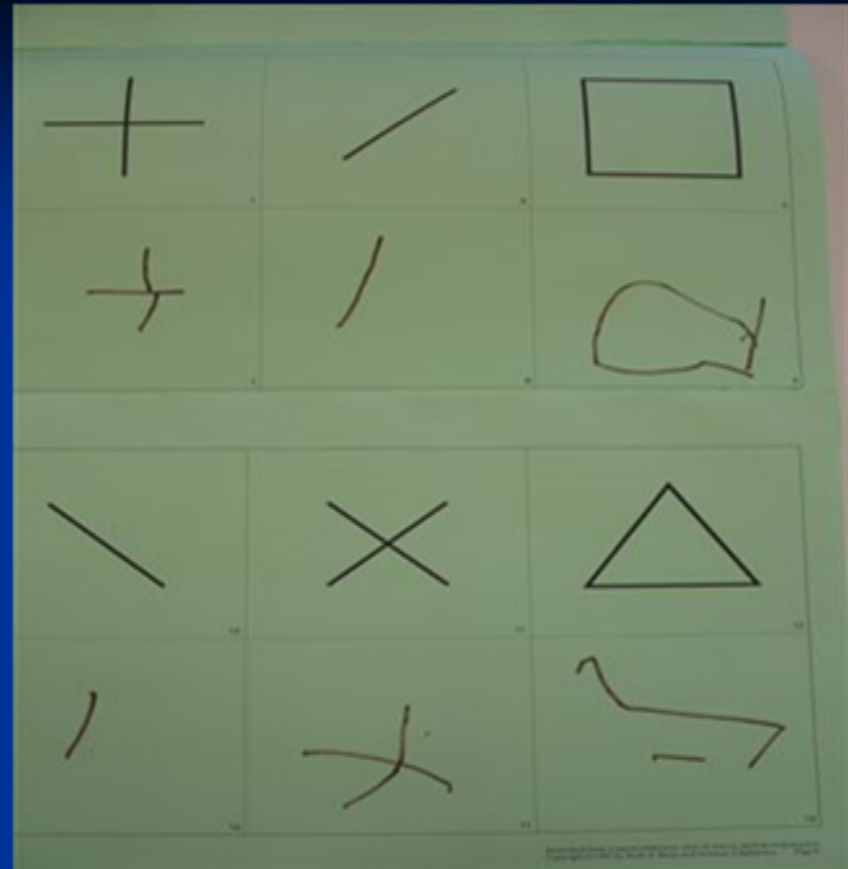
- Jonge kinderen met CVI moeten gevolgd tot in de schoolleeftijd – veel gaan over naar een ander soort hulp.
 - Hoe noemen we dit en hoe gaan we ermee om?
 - Het huidige indiceringssysteem sluit hier niet erg bij aan

'03 (geboren bij 27 wk)

- Aanmelding op 8 jarige leeftijd!
- Bovengemiddelde intelligentie (verbaal)
- Overgevoelig voor licht, onder registratie in de tast, kan niet stil zitten
- Zit te dicht op schoolwerk ivm gezichtsscherpte 0,62 ODS, 0,4L 0,5 A, fixatie problemen (bril -4, -8)
- Aandacht functie:
selectief: normscore 1!; vindt genoeg targets (normscore 12), meer tijd en vingers nodig (normscore 6), rest neglect
- Visuele Perceptie; gemiddelde scores maar grote problemen met objectconstantie - ook ruimtelijke oriëntatie matig
- VMI: Beery redelijk; maar veel ongelukjes rechtszijdig en een matig evenwicht
- Vergeet aangeleerde motorische handigheden en kan nog steeds zijn schooltas niet organiseren – dyspraxie?

Visueel- motorische integratie

- Oog-hand en oog – voet coördinatie
- Meestal getest met Beery of DTVP-2 – op papier en stilzittend
- Wat testen we in actie en met het hele lichaam?



The image shows a 'Movement Assessment Battery for Children - 2' score form. At the top left is the ABC logo. The title is 'Movement Assessment Battery for Children - 2' and the subtitle is 'Scoreformulier Lantaboard 1 (0-9 jaar)'. Below the title are fields for 'Naam', 'Leeftijd', 'Geslacht', 'Adres', 'Postcode', and 'Telefoonnummer'. There is a table with columns for 'Voor', 'Middel', and 'Achter'. Below this is a section for 'Beweging' with a table for 'Voor', 'Middel', and 'Achter'. The main part of the form is a large table with columns for 'Beweging', 'Voor', 'Middel', and 'Achter'. The table contains various movement tasks and their corresponding scores. At the bottom, there are fields for 'Totaal score' and 'Aantal bewegingen'.

- Kijkt niet naar het doel
- Bewegingen niet vloeiend
- Mat springen en pittenzak gooien
- Geen taken op tempo over afstand
- Alles op m²

In actie !

Front. Hum. Neurosci., 02 July 2013 | <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2013.00324>

Guidelines and quality measures for the diagnosis of optic ataxia

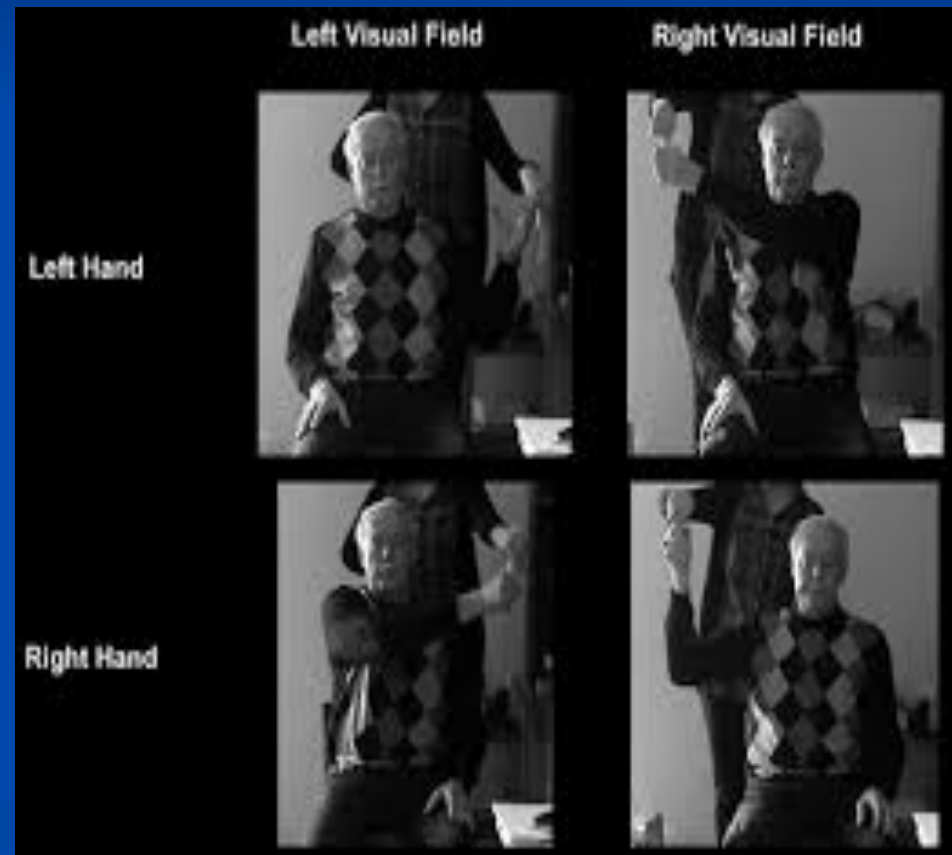
Svenja Borchers¹, [Laura Müller](#)², [Matthis Synofzik](#)^{3,4} and [Marc Himmelbach](#)^{1,5*}

¹Division of Neuropsychology, Department of Cognitive Neurology, Centre for Neurology, Hertie-Institute for Clinical Brain Research, Eberhard Karls University, Tübingen, Germany. ²Department of Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy, University of Würzburg, Würzburg, Germany. ³Department of Neurodegenerative Diseases, Hertie-Institute for Clinical Brain Research, Eberhard Karls University, Tübingen, Germany

⁴German Research Center for Neurodegenerative Diseases (DZNE), Eberhard Karls University, Tübingen, Germany

⁵Centre for Integrative Neuroscience, Eberhard Karls University, Tübingen, Germany

- Optische ataxia: misgrijpen bij doelen in de periferie, terwijl acties in het centrale veld in tact zijn
Rizzo & Vecera 2002
- Anatomische basis : Parietaal occipitale sulcus (Prado 2005)
- Christopher Striemer (2007): algemene daling in alertheid voor stimuli in het atactische veld (aandacht richten en blik verleggen)
- Stephen Jackson (2007): **de onmogelijkheid om intrinsieke (lichaamsdeelgebonden) motor codes op te bouwen en te gebruiken als er visuele clues beschikbaar zijn**
- Witte stof schade kan ook unilateraal zijn
- Onafhankelijk van visuele perceptie, wel verschillen voor linker of rechter hemisfeer schade



Actie VM & aandacht

British Journal of Visual Impairment 2015, Vol. 33(1) 66–73
© The Author(s) 2014
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0264619614553860
jvi.sagepub.com

BJVI

Some children with multiple disabilities and cerebral visual impairment can engage when enclosed by a 'tent': Is this due to Balint syndrome?

Suzanne Little

Meldreth Manor School, UK

Gordon N Dutton

Glasgow Caledonian University, UK

Abstract

This article describes and reflects upon the use of diffusely coloured tents to enclose both child and therapist which, in our service, has brought about remarkable transformations in attention, engagement, and understanding for severely impaired children with multiple disabilities and cerebral visual impairment (MDVI). A brief overview of how to construct this simple tent is presented, and the ways in which these tents have proved effective are described by means of two case studies of students with complex needs. The positive impact over a 2-year period was considerable. The changes brought about persisted into typical environments, and parents and carers expressed surprise and delight at the outcome. The proposed explanation is that the children who benefitted had profound impairment in seeing more than one or two items at once (simultanagnosia) due to presumed damage in the posterior parietal lobes of the brain, related to their cerebral palsy, and that elimination of distraction allowed this limited visual function to be recruited, to afford meaningful experience and enhance learning.



Neuropsychologia 44 (2006) 2734–2748 No double-dissociation between optic ataxia and visual agnosia:

Multiple sub-streams for multiple visuo-manual integrations

L. Pisella a,b, F. Binkofski c, K. Lasek c, I. Tonid, e, Y. Rossetti a,b,*

a *INSERM UMR-S 534, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, and Université Claude Bernard-Lyon, Espace et Action, Bron, France*

b *'Mouvement et Handicap', 'Institut Fédératif des Neurosciences de Lyon' and 'Hospices Civils de Lyon', France*

c *Department of Neurology and NeuroImage Nord, University Hospital Schleswig-Holstein, Campus Luebeck, Germany*

d *F.C. Donders Centre for Cognitive Neuroimaging, Radboud University Nijmegen, The Netherlands*

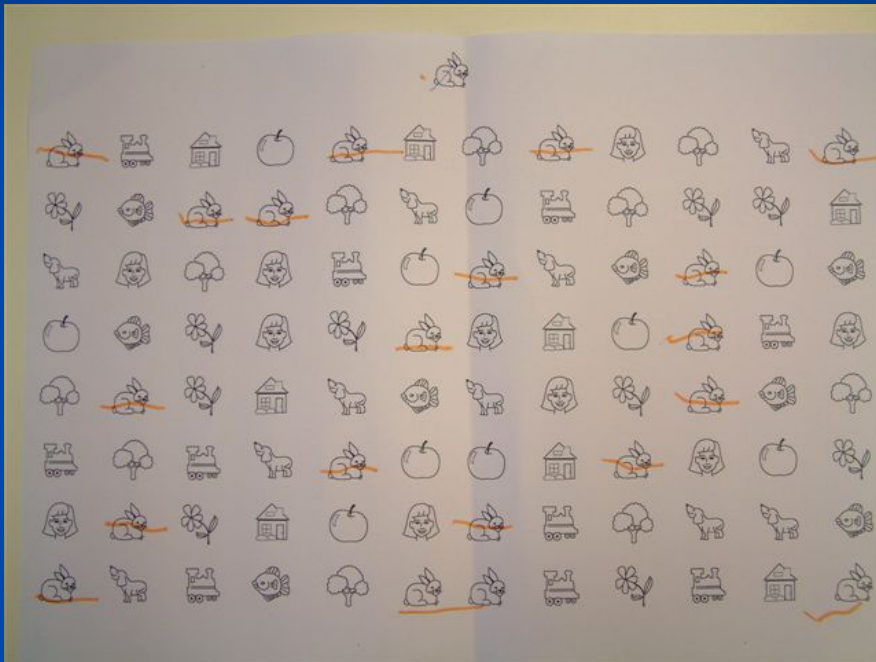
e *Nijmegen Institute for Cognition and Information, Radboud University Nijmegen, The Netherlands*

Received 27 July 2005; received in revised form 10 March 2006; accepted 17 March 2006 Available online 6 June 2006

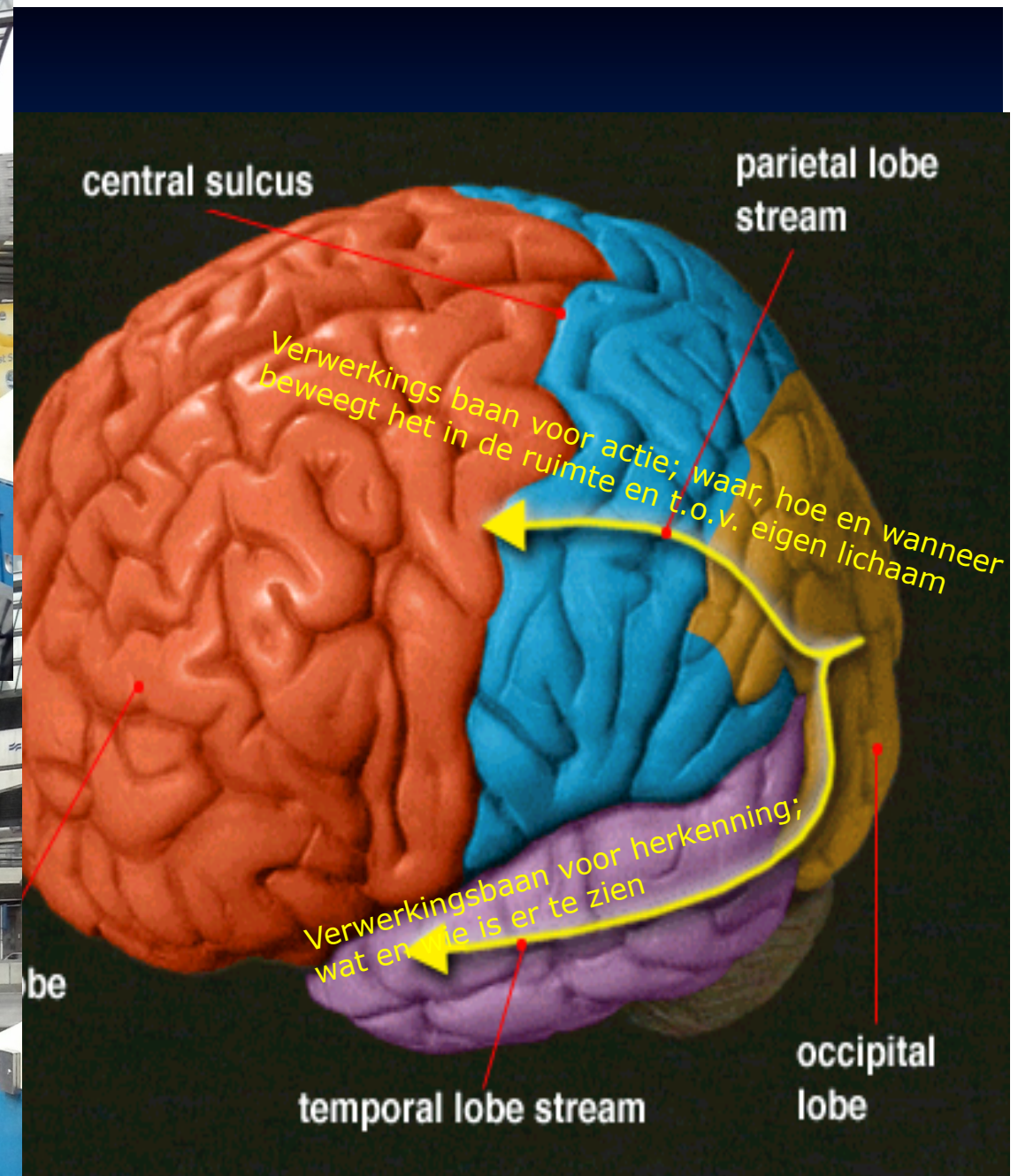
1. A dorso-dorsal pathway (involving the most dorsal part of the parietal and pre-motor cortices): for immediate visuo-motor control—with OA as typical disturbance. The latest research about OA is reviewed, showing how these patients exhibit deficits restricted to the most direct and fast visuo-motor transformations. We also propose that mild mirror ataxia, consisting of misreaching errors when the control hand is guided to a visual goal through a mirror, could correspond to OA with an isolated “hand effect”.

2. A ventral stream-prefrontal pathway (connections from the ventral visual stream to pre-frontal areas, by-passing the parietal areas): for “mediate” control (involving spatial or temporal transpositions [Rossetti, Y., & Pisella, L. (2003). Mediate responses as direct evidence for intention: Neuropsychology of Not to-, Not now- and Not there-tasks. In S. Johnson (Ed.), *Cognitive Neuroscience perspectives on the problem of intentional action* (pp. 67–105). MIT Press.])—with VA as typical disturbance. Preserved visuo-manual guidance in patients with VA is restricted to immediate goal-directed guidance, they exhibit deficits for delayed or pantomimed actions.

3. A ventro-dorsal pathway (involving the more ventral part of the parietal lobe and the pre-motor and pre-frontal areas): for complex planning and programming relying on high representational levels with a more bilateral organisation or an hemispheric lateralisation—with mirror apraxia, limb apraxia and spatial neglect as representatives. Mirror apraxia is a deficit that affects both hands after unilateral inferior parietal lesion with the patients reaching systematically and repeatedly toward the virtual image in the mirror. Limb apraxia is localized on a more advanced conceptual level of object-related actions and results from deficient integrative, computational and “working memory” capacities of the left inferior parietal lobule. A component of spatial working memory has recently been revealed also in spatial neglect consecutive to lesion involving the network of the right inferior parietal lobule and the right frontal areas. We conclude by pointing to the differential temporal constraints and integrative capabilities of these parallel visuo-motor pathways as keys to interpret the neuropsychological deficits.







Als de visuomotoriek niet lukt bij acceleratie

- Meest opvallende gezondheidsproblemen: doodmoe, geen plezier in spel/sport met leeftijdsgenoten, hekel aan nieuwe situaties, overprikkeld 's avonds niet kunnen slapen
- Valt in ieder geval op bij kinderen met ataxie
- Sommigen missen meer integratieve functies: auditief/motor, haptisch/motor, visueel/auditief
- Wie onderzoekt dit en hoe? Er wordt veel verwezen naar elkaar
- Hoe noemen we dit en beschrijven we het?

Hoe kan het beter?

Hoe komen we samen verder?

- In de diagnostiek
- In de behandeling
- In de samenwerking

1e beschrijving erfelijke CVI in Europa (1697)

- Dank voor jullie aandacht!

info@marjoleindik.com
www.marjoleindik.com

