

# HET KIND MET LEESPROBLEMEN

## **1. DE LEERMOEILIKHEDEN IN KAART BRENGEN**

Leerstoornissen kunnen gedefinieerd worden als primaire leerproblemen: ze zijn het gevolg van specifieke problemen die zich manifesteren in het leren van schoolse vaardigheden, zonder dat in principe andere gebieden van de ontwikkeling vertraagd hoeven te zijn<sup>66</sup>. Kinderen met een leerstoornis hebben dus opvallende problemen met het leren van specifieke vaardigheden zoals lezen, spellen en/of rekenen. Afhankelijk van de situatie spreekt men dan van een leesstoornis, een spellingstoornis of een rekenstoornis. Deze problemen kunnen echter ook in combinatie voorkomen. In de Angelsaksische literatuur wordt meestal naar deze leerstoornissen verwezen met de termen "(specific) learning disabilities", "learning disorders" (DSM-IV) en "specific development disorders of academic skills" (ICD-10)<sup>66</sup>.

De prevalentie van leesstoornissen wordt geschat op 4%<sup>67</sup><sup>66</sup>. Bij moeilijkheden bij het leren lezen is een multidisciplinaire aanpak aanbevolen. Naast een grondige anamnese dient men de problematiek zorgvuldig in kaart te brengen. Daardoor kan men bijvoorbeeld een zuiver leesprobleem onderscheiden van een ander (breder) probleem waarin het leesprobleem kadert. Het blijkt echter irrelevant om een onderscheid te maken tussen trage en snelle lezers, of tussen "spellers" en "raders": uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat kinderen met ernstige leesproblemen eerder hun strategie aanpassen aan de omstandigheden (zoals moeilijkheidsgraad van de tekst of graad van vermoeidheid) dan dat ze steeds dezelfde strategie aanwenden<sup>68</sup>.

## **2. MOGELIJKE RELATIE TUSSEN VISUS EN LEESPROBLEMEN**

### *2.1. OCULAIRE OORZAKEN VAN LEESPROBLEMEN*

#### **2.1.1. Refractieafwijking**

Refractieafwijkingen kunnen aan de oorsprong liggen van leesproblemen. Deze aandoeningen spoort men best op door de gezichtsscherpte op afstand, voor elk oog afzonderlijk, te bepalen. Voor een definitieve diagnose is een gespecialiseerd refractieonderzoek nodig (zie deel III). Zonodig zal de oogarts een aangepaste behandeling voorschrijven om de visusafwijking optimaal te verhelpen. Dit kan van bijzonder groot belang zijn tijdens de periode waarbij het kind leert lezen.

#### **2.1.2. Asthenopie**

Bij sommige kinderen met leesproblemen is er sprake van asthenopie. Asthenopie wordt gedefinieerd als snelle vermoeidheid van de ogen, al dan niet geassocieerd met hoofdpijn, verminderde visus, lichtschuwheid en tranenvloed. Oorzaken hiervan zijn o.a. accommodatie- en convergentiestoornissen.

- Bij accommodatiestoornissen maakt men een onderscheid tussen een accommodatie-insufficiëntie (bijvoorbeeld door een juveniele presbyopie) en een accommodatiespasme. Voornaamste oorzaken hiervan zijn subklinische virale encefalopathieën en postcontusionale syndromen na hoofdtrauma. Accommodatiestoornissen kunnen slechts uitgesloten worden door gespecialiseerd onderzoek van het accommodatievermogen (o.a. bepaling van Near Point of Accommodation, accommodatiebreedte bij fixatie in de verte, accommodatieamplitude op 6m)<sup>69</sup><sup>2</sup>.
- Bij convergentiestoornissen is er sprake van een krampachtig of gestoord binoculair zicht. In de anamnese en bij het observeren van het kind vindt men soms elementen die in de richting van dergelijke stoornis wijzen: door het spontaan dichtknijpen van één oog tijdens het lezen of door het afdekken van een brillenglas kan het kind bijvoorbeeld het binoculair zien vermijden.

Asthenope klachten - zoals vermoeide ogen, hoofdpijn en/of diplopie na een tijdje lezen - wijzen op een moeizaam fusioneren van de beelden van het linker- en rechteroog. Om een stoornis van het binoculair zicht aan te duiden is een gespecialiseerd orthoptisch onderzoek noodzakelijk (sensorische en motorische fusie, bepaling van de fusiebreedte met prisma's en synoptofoor, onderzoek van de oogmotiliteit met blik specifiek naar onder, enz)<sup>69 2</sup>.

Om het onderscheid te maken tussen accommodatie- en convergentiestoornissen kan het nodig zijn om een proefocclusie uit te voeren: één oog wordt dan gedurende enkele uren afgedekt in omstandigheden waarin de leesklachten meestal optreden (bv in de klas of 's avonds voor het huiswerk). Indien de klachten herhaaldelijk verminderen wanneer slechts één oog gebruikt wordt ligt een binoculair probleem aan de oorsprong van de leesklachten. Zoniet ligt de oorzaak van de leesmoeilijkheden niet bij de functie "binoculair zien". Omdat de subjectieve klachten in de twee gevallen gelijklopend kunnen zijn is een differentiaaldiagnose belangrijk<sup>69</sup>.

## 2.2. STOORNISSEN T.H.V. DE VISUELE BANEN ALS OORZAAK VAN LEESPROBLEMEN

Dyslexie verwijst naar de leerstoornis in het leren lezen en spellen. Tot op vandaag bestaat er nog veel onduidelijkheid over de oorzaken ervan. Er wordt aangenomen dat deze lees- en spellingsproblemen vooral veroorzaakt worden door beperkte fonologische vaardigheden, onafhankelijk van de algemene intelligentie. Maar steeds meer onderzoek toont aan dat er bij dyslexie wellicht ook sprake is van problemen in het snel verwerken van visuele informatie als oorzaak van leesproblemen<sup>66 70 68</sup>.

Voor wat betreft de visuele banen zijn er drie grote voorwaarden vereist om goed te kunnen lezen, namelijk:

- Het aanbod van een goed oculair beeld;
- Een goede geleiding van het beeld langs de visuele zenuwbanen;
- De opslag van een stabiel woordbeeld in de hersenen.

Sommige studies wijzen op een specifiek probleem ter hoogte van de visuele banen bij dyslexie. Dyslectische kinderen vertonen voornamelijk specifieke moeilijkheden bij het aanleren van de geschreven taal en soms ook problemen met de spreektaal. Bij 80% van deze kinderen blijkt de oorzaak hiervan ter hoogte van de auditieve banen te liggen. Bij de resterende 20% zou het echter gaan om een storing van het visuele systeem. Het gaat hierbij om een tekort in één van de twee subsystemen van de visuele hersenbanen, namelijk in het zogenaamde magno-cellulaire systeem (dwz gevormd door grote cellen): dit systeem is verantwoordelijk voor de perceptie van globale vormen en beweging<sup>67 70 71</sup>.

*"Tijdens de kritische periode waarin het kind leert lezen is het van cruciaal belang dat een goed letter- en woordbeeld opgebouwd worden"*

Bij het lezen maken de ogen regelmatige en afwisselende bewegingen van saccaden en fixaties. In de praktijk stelt men vast dat kinderen met leesmoeilijkheden vaak een onregelmatig oogbewegingspatroon vertonen tijdens het lezen. In een recente Vlaamse studie bij dyslectische kinderen werd aangetoond dat een deel van deze kinderen een probleem van convergentie vertonen (de convergentie kan niet volgehouden worden of de fusiebreedte is onvoldoende)<sup>67</sup>. Bij beginnende lezers zijn alle details van de letters van belang. Een storing in de visuele waarneming zou het nodige evenwicht van de oogbewegingen verstoren. Tijdens de kritische periode waarin het kind leert lezen (tot en met het tweede leerjaar) is het dus van cruciaal belang dat een goed letter- en woordbeeld opgebouwd worden. Indien dat niet het geval is, kan het hele leesproces daardoor in het gedrang komen<sup>72</sup>.

### **3. AANPAK IN HET CLB**

Kinderen met leesproblemen worden best multidisciplinair aangepakt door het CLB-team. Een systematische doorverwijzing naar een oogarts is verantwoord omdat een probleem van convergentie of van fusiebreedte slechts uitgesloten kan worden door een volledig oogonderzoek. Het tijdstip van de verwijzing is daarbij van groot belang: bril en convergentieoefeningen kunnen een leesprobleem niet oplossen, maar kunnen zorgen voor een goede start van het leerproces.

*“Bij kinderen met leesproblemen kan een probleem van convergentie of van fusiebreedte slechts uitgesloten worden door een volledig oogonderzoek.”*

### **4. HET ZOGENAAMDE ‘IRLEN® SYNDROOM’**

Een commercieel centrum, dat regelmatig folders in de CLB verspreidt, beweert een nieuw syndroom te hebben ontdekt. Volgens hun folder zou het zogenaamde Irlen® syndroom een stoornis zijn die optreedt tijdens het visuele waarnemingsproces. Het volgende staat te lezen: *“Wanneer personen, die lijden aan het Irlen® syndroom, voortdurend worden blootgesteld aan het volledige lichtspectrum, vertonen zij concentratiestoornissen, gedragstoornissen en klagen over vermoeidheid van de ogen en over hoofdpijn... De gepatenteerde Irlen® methode maakt gebruik van spectrumwijzigende filters... Vooraleer zij het oog binnenkomen filteren de Irlen® filters selectief specifieke golflengten van het licht. Deze filters zijn met precisie gekleurde brillenglazen...”*. In het reeds vermelde Vlaamse onderzoek werd aangetoond dat het gebruik van soortgelijke filters bij kinderen met leesproblemen geen objectieve verbetering opbrengt, noch van de oculaire functie, noch van de visuele hersenverwerking<sup>67</sup>. Een eventueel placebo effect van deze filters kan echter niet uitgesloten worden, maar gezien de zeer hoge prijs van deze filters raden we het gebruik hiervan zeker NIET aan.

#### Referenties

2. Stilma JS, Voorn TB. Praktische oogheelkunde. Houten: 1996.
66. Ghesquière P, Ruijsenaars W. Kinderen en jongeren met een leerstoornis. In ACCO, ed. *Handboek Jeugdhulpverlening*, 2003.
67. Hutsebaut B. Leesproblemen bij kinderen: besluit van een recente studie. Refractieproblemen en Orthoptie. 30-5-2002.
68. Everatt J. Reading and dyslexia. Visual and attentional processes. London/New York: 1999.
69. KULeuven - Dienst Oogziekten, strabologie. Leesprobleem: Refractie? Accomodatie? Convergentie? Dyslexie? 29-5-1997.
70. Hogben J. How does a visual transient deficit affect reading? *Dyslexia: biology, cognition and intervention*, London: Hulme & Snowlings, 1997.
71. Ghesquière P. Dyslexie: een wetenschappelijke stand van zaken. *Percentiel* 2002;31-5.
72. Vandebussche E. Visuele aspecten van leesstoornissen. 11-5-2001. VVWJ-Studiedag: "Specifieke leerstoornissen: een kennismaking". 11-5-2001.

Bron : VVWJ Standaard Visus 2003 pp. 39-41