Nous proposons une approche neuropsychologique globale qualitative et quantitative de la dysphasie faisant appel à la neuropsychologie traditionnelle, à la psychologie cognitive et à la psychologie génétique. Cette méthode nous permet entre autre de dégager la notion d'atteinte fonctionnelle relative très utile au diagnostic différentiel notamment du retard mental. Les différents cas présentés sont typés à partir de la classification de Rapin et Allen et en référence à un modèle fonctionnel du langage inspiré de Lichteim et de Luria. Certaines observations, peut-être moins spécifique, illustrent les limites des étiquettes. Nos résultats font soulever l'hypothèse d'une plate forme dysphasique à partir de laquelle se différencient les différentes formes cliniques, formes cliniques dont la liste reste ouverte. Nous suivons enfin Van Hout dans la nécessité d'un diagnostic plus précoce de la dysphasie.

APPROCHE NEUROPSYCHOLOGIQUE DE LA DYSPHASIE DÉVELOPPEMENTALE EN PRATIQUE QUOTIDIENNE

Problèmes diagnostiques

par Jean-Pierre LASSERRE*, Agnès GELY** et Olivier HERAL***

Mots-Clés: Dysphasie - Approche neuropsychologique globale - Atteinte fonctionnelle relative - Schéma fonctionnel du langage - Diagnostic précoce.

"On appelle dysphasie les troubles primitifs ou spécifiques dus au développement"23. L'unanimité n'est pas faite pour en fixer les limites. Nous avons opté pour la position de A. Van Hout. Pour cet auteur, il importe en premier lieu de différencier la dysphasie des troubles du langage secondaires donc d'éliminer une surdité, une cause métabolique ou un trouble neuromusculaire. Il convient aussi de différencier ce trouble du langage dû au développement des troubles acquis consécutifs à une lésion cérébrale post-natale. La notion de spécificité implique ensuite que les fonctions motrices, sensorielles et les fonctions cognitives non langagières soient conservées ou montrent par rapport au langage une supériorité significative. Ainsi la mise en évidence d'un retard mental n'élimine pas le diagnostic dans la mesure où l'écart relatif entre les capacités cognitives et le langage est important. Nous conviendrons également avec C. Gérard' d'écarter un déficit d'acquisition en relation avec un trouble envahissant du développement (autisme ou trouble non spécifié), une carence éducative grave. A. Van Hout enfin précise la dysphasie par rapport au retard simple du langage: "La courbe d'acquisition du langage d'un enfant à maturation tardive sera analogue, simplement décalée dans le temps par rapport à celle de l'enfant à développement normal. Chez l'enfant dysphasique, la courbe d'évolution sera irrégulière, montrant des taux de croissance faible, des plafon-

*Neurologue 40, boulevard des Minimes 31200 TOULOUSE

**Etudiante en orthophonie 9, rue de Dreuilhe 31250 REVEL

***Orthophoniste
18, boulevard Léon Bourgeois
81100 CASTRES

nements précoces...". A côté du versant médical, le diagnostic de dysphasie implique donc une approche neuropsychologique qualitative et quantitative permettant de dégager la notion d'atteinte fonctionnelle relative. Nous proposons pour notre part à la suite du temps neuro-psychomoteur une approche globale, mixte, s'appuyant sur la neuro-psychologie traditionnelle en tant qu'étude des fonctions supérieures dans leurs relations avec les structures cérébrales, empruntant à la psychologie cognitive qui apporte la précision de ses schémas fonctionnels et à la psychologie génétique qui par sa référence à l'ontogenèse - échelle commune à l'ensemble des fonctions - nous amène la dimension quantitative. Nous avons ainsi observé 11 enfants dont nous résumerons les performances dans un tableau, typerons le trouble en référence à la classification de Rapin et Allen¹⁵, classification la plus habituellement admise, puis commenterons la singularité ainsi que les problèmes diagnostiques qu'ils nous ont posés.

M	ét	h	n	d	e
414	•	. E E	v	ч.	•

Les difficultés de diagnostic font que l'approche de l'enfant dysphasique ne saurait s'arrêter à un examen articulation-parole-langage. C. Njiokiktjien ¹⁹ souligne par ailleurs l'inadaptation de la psychométrie traditionnelle au diagnostic des troubles du langage. Notre examen se déroule généralement de la façon suivante :

- l'interrogatoire des parents : il permet de préciser les antécédents, oriente éventuellement vers un retard psychomoteur, un trouble envahissant du développement, un syndrome hyperkinétique et déficitaire en attention. Le niveau langagier actuel peut déjà être pressenti en référence à la chronologie développementale habituelle. L'interrogatoire renseigne encore sur le vécu de l'enfant-vécu de son trouble et par son trouble -, sur ses inter-relations avec son environnement familial et scolaire.
- l'examen neuropsychomoteur (on peut éventuellement faire appel à une grille développementale psychomotrice).
- le bilan neuropsychologique : nous développons une approche globale explorant au delà de la parole et du langage, les praxognosies, la mémoire, la logique, l'attention. Ce bilan doit s'adapter à l'enfant, et notamment à son âge (on ne peut raisonnablement proposer les mêmes épreuves à 4 ans et à 8 ans) et également à sa pathologie. Il ne peut donc être qu'à "géométrie variable". Nous avons utilisé en fonction des cas certaines des épreuves suivantes :

- Articulation - parole - langage :

Expression orale: "discours" en général sur le thème de l'école ou du jeu; dénomination RV⁸; répétition (prénoms¹⁰, logatomes⁵); épreuves de fluence verbale (noms d'animaux; mots commençant par B⁸).

Compréhension orale: appariement mots-images; compréhension d'adjectifs spatiaux, de similitudes, épreuve des 3 papiers de Pierre Marie, marché de Padou¹².

- Langage écrit : lecture et dictée de S. Borel Maisonny.

- Praxognosies:

Appréciation de la mélokinésie (test des cercles de Touwen)

Copie de dessins de difficulté croissante (Barbizet¹), figures de Rey²¹.

Construction de l'espace topologique (Piaget⁴), épreuve du labyrinthe¹⁰, identification d'images complexes⁸.

Etude de la somatognosie.

Reproduction rythmique, demi-cercles et droites (S. Borel Maisonny⁵).

- Mémoire:

Span digital; span visuel (épreuve de Signoret).

Apprentissages: disposition spatiale de 5 ou 9 objets, de 9 images (Signoret¹⁶), épreuve de l'objet caché (Barbizet), figures de Rey, mots de Rey.

- Logique:

Etude des conservations des quantités physiques (Piaget⁴).

Sériations (séries de Luria¹⁷), classifications (Tous et quelques de Piaget).

Conservations spatiales de la verticale et de l'horizontale (Piaget).

- Attention :

"barrage de têtes"10, "dominos"8, "barrage de Zazzo simplifié" 24.

Ces épreuves sont rassemblées dans 2 feuillets¹⁰ : le petit RV qui couvre la période

pré-scolaire (3-6 ans), le RV employé entre 6 et 10 ans.

En raison des contraintes temporelles de la consultation, de la fatigabilité des enfants, la durée d'examen n'excède pas 75 mn.

Fondements théoriques

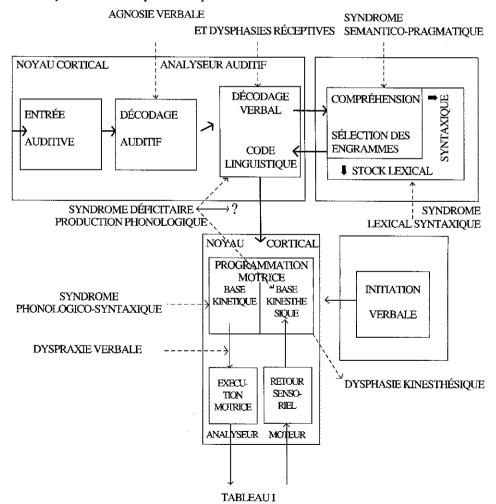
Les déficiences langagières ont été appréciées en référence à un schéma fonctionnel inspiré de Lichteim²⁰ enrichi de quelques subdivisions empruntées à Luria 1⁷ (cf tableau I ci-dessous).

Dans la dyspraxie verbale, le déficit se situe au niveau du passage de "l'image du mot" à la réalisation par la parole ; l'existence d'un déficit oromoteur ne suffit pas à expliquer l'importance du trouble. Van Hout y voit davantage un problème de programmation phonémique²³.

La dysphasie phonologico-syntaxique parait résulter du dysfonctionnement de la programmation motrice et notamment de sa base kinétique. La base kinétique de l'acte oromoteur autorise l'enchaînement harmonieux des séquences complexes ; elle intervient également au niveau de l'organisation syntaxique interne.

Le syndrome déficitaire de production phonologique pourrait traduire un dysfonctionnement du codage linguistique, une pathologie de conduction entre codage et programmation motrice ?... ou un déficit de base kinesthésique de la parole. La dysphasie kinesthésique traduirait l'insuffisance d'afférentations kinesthésiques de l'acte verbal d'où la difficulté à trouver les phonèmes nécessaires.

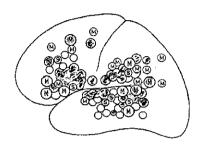
L'agnosie verbale renvoie à un déficit du décodage phonologique. Les premières années du développement verbal de l'enfant se passant à acquérir l'audition verbale grâce à la participation de l'articulation (processus d'analyse auditivo-articulatoire¹⁷), on comprend les conséquences expressives du trouble.



Essai d'apposition des différentes dysphasies selon I. Rapin sur un modèle fonctionnel du langage inspiré de Lichteim et de Luria

Le syndrome sémantico-pragmatique affecterait la compréhension des structures logico-grammaticales, la sélection des engrammes correspondant au message à transmettre d'où la non adaptation du contenu du langage aux situations (syndrome "des parties du cocktail"). A. Van Hout évoque une pathologie transcorticale sensorielle, I. Rapin une pathologie transcorticale motrice.

La dysphasie lexico-syntaxique ou anomique est caractérisée par une difficulté d'accès au stock lexical et syntaxique. Luria désigne un dysfonctionnement des segments moyens de la convexité temporale dans la dysphasie auditivo-mnésique acquise. Les travaux d'Ojeman⁹ démontrent cependant la relative transcorticalité du manque du mot (cf figure).



Langage et mémoire

Les travaux d'OJEMANN sur la stimulation du cortex chez des patients éveillés au cours d'interventions chirurgicales pour épilepsie ont confirmé la localisation des différentes aires du langage et ont permis d'autre part de localiser les zones corticales impliquées dans le stockage à court terme de la mémoire verbale. Les différents cercles représentent les zones ayant été stimulées. La zone du langage proprement dite (en gris) correspond à la zone où la stimulation entraîne des erreurs dans les épreuves de dénomination d'objet. Elle recouvre globalement les zones cui la stimulation a entraîné un trouble prédominant de la mémoire verbale. On constate que ces zones som plus particulièrement disposées autour de la zone du langage proprement dit. Il semblerait que certaines zones corticales situées à l'interface entre ces 2 zones (zone du langage proprement dit et zone de la mémoire verbale) puissent être plus particulièrement spécialisées dans les fonctions élaborées du langage telle que la syntaxe (S) pour laquelle la mémoire verbale joue à l'évidence un rôle important.

Enfin, un déficit de l'activation ou du contrôle du langage au niveau prélinguistique d'origine frontale ou sous-corticale peut influencer production et compréhension verbales.

Résultats	

A. Synthétiques - Tableaux 2 (ci-dessous) et 3 (page 8)

	AGE	CLASSE	LAT	FLU	ANIM	INT	MDM	PHONET	PP	PS	REP	REP/DEN	DYS	AG	INFO	СОМР	DL	DO	FORME CLINIQUE
JS	7,7	GSM	G	-	5	-	+	+	0	±		+	0	+	±	+			Dysphasie phonologico-syntaxique pure
JG	9	CE2	D	±	B12	+	~ 0	~ 0	0	0	-	1	0	0	±	+	~₀	±	Sequelles de dysphasie phonologico-syntaxique
ВА	6,11	NS	G		1		+++	+÷	+	-		+?	0	++	-	+			Dysphasic phonologico-syntaxique
LM	7	СР	D	-	5 1/2	±	±	+	±	±.		+	±	÷	±	+	+		Dysphasic phonologico-syntaxique
GJM	7,7	CP	Đ	÷	13	±	+	±	±	Ξ		+	+	±	±	+	++	+÷	Séquelles de dysphasie phonologico-syntaxique +
CA	8	CP	D	÷	5 1/2	+1	+	±	0	0	1	/	~ 0	±	±	+	++	++	Séquelles de dysphasie phonologico-syntaxique
BD	7,2	СР	1	÷	6	±	±	+	0	~ 0	-	+	ż	±	±	+	++		Séquelles de dysphasie phonologico-syntaxique
СМ	4,9	MSM	D	-	1	•	++	+	٥	±		7	=	+	-	-			Dysphasie phonologico-syntaxique +
BE	6,1	GSM	D	+	7		++	±	±	+	±	+	+	±	±	-			Dysphasie mixte
TA	5,8	GSM	D	+	2(F+)	-	++	Ξ	÷	+		-	+	±	±	±			D. Lexico-syntaxique = déficit production phonologique
ос	8,8	NS	Đ		0		+++	0	0	Đ		0	0	0					Agnosie verbale auditive (audimutité)

GSM: grande section maternelle, NS: non scolarisé, MSM: moyenne section de maternelle; LAT: latéralité, G: gaucher, D: droitier; FLU: fluence verbale quatitative; ANIM: nombre d'animaux en 90 secondes, B: Thurstone avec lettre B; F+: facilitation; INT: intelligibilité; MDM: manque du mot: PHONET: transformations phonétiques; PP: paraphasies phonémiques; PS: paraphasies sémantiques; REP: répétition; REP/DEN: amélioration de la performance verbale en répétition; DYS: dysyntaxie; AG: agrammatisme; INFO: valeur informative du discours; COMP: compréhension; DL-DO: dyslexie - dysorthographie. f: signifie que le critère n'a pas été déterminé et/ou l'épreuve non passée.

	-		-	- 1	 				-			
Mad	N N	0	0	HCI	+	+1	+1	0	+	+	+1	0
6 UDA	мане	0	0	+1	0	+		+	+	+	+	+1
aVa	KOK	0	0	+1	0	5	+1	٥ ک	+	0	+1	٥ ک
į	All	+	+	+	+	+	+	+1	+	+	+	+
add	UBF	0	0	0	0	0	0	0	0	٥ و	0	+1
										**************************************		5
) (36			19	01	5				2
5	χ	9	14		2		æ	3	-	9	2	
į.	D/G	š.	+		+ .	1	+1	-	sonutogrosie			
	IMA	+	+	+	+ N	+	+	‡	†v	+	+	
	CONST	Orent to be	S12+6P-	□+ Δ-	The ReyB	JR_+66-	-725 -\$	Δ+◊-	-0+0	-74.5+0	-V+0	♦ FDRGen50 160 +
	FDR	В19(ссл40)			B14 (cen20)							17 (cen 30)
	MDR					18	32	36				
	ADSO		ADSI 4e 7e	ADSI 3c 5c	ADSI 6e 3e	ADSI 3e 6e	ADSI 3e 1c	ADSI 2e 3e	(5) Se 3e		(5) 2e Ie	(9) 4c 11c
	0C				2	4	4		_	4	3	
Z	VI	/4	/9	3/7	6/	3/5	6/	4	2/2	3/	2/4	77
SPAN	DI	3	4	2	3	60	т	2-3	2	æ	2	0
	BAR	BS+ P 19e 14 1	BS+ P 6e 15L	Бот -	BS- dom +	BS+ P 26e 16 L	BS±	BS.	têtes -	dem +	- dom	BS-
	/	SI	Ðľ	BA	ГМ	GJM	CA	OB D	CM	BE	TA	00

BAR: barrage; BS; barrage simple; P: marché de Padou; e: erreurs, L: lignes; Dom; barrage de dominos; Tètes: barrage de têtes; SPAN DI; span digital, VI; visuel (ler chiffre épreuve Signoret, 2e: lere évocation lors apprentissage d'une disposition spatiale); OC: objet caché; ADSO: apprentissage d'une disposition spatiale d'objets, ADSI: idem images, (ler chiffre = nombre d'essais, 2ème: nombre d'eneurs); MDR: mots de REY, FDR; figure de REY mémoire, B: type B, Cen: centile; CONST: praxies constructives; IMA: identification images complexes; D/G: distinction droite-gauche, RR: reproduction rythmique;)/: demi-cercles et droites; DBF: dyspraxie buccofaciale; An: auditon; ROR: retard d'organisation du raisonnement; SHDA: syndrome hyperkinétique et déficitaire en attention: RPM: retard psychomoteur; HCI: hémiplégie cérébrale infantile.

L'âge de diagnostic se situe entre 4,9 et 9 ans. Soit, les enfants sont encore en maternelle (JS, CM, BE, TA) ou non scolarisés (BA, OC) soit ils débutent l'enseignement primaire et éprouvent de grandes difficultés au niveau de l'écrit (LM, GJM, CA, BD). Seule, JG apparaît accéder sans trop de problème à la lecture.

Nous avons diagnostiqué 3 fois une dysphasie phonologico-syntaxique (JS, BA, LM), 1 fois une dysphasie "phonologico-syntaxique+" (CM), 4 fois des séquelles de dysphasie phonologico-syntaxique (JG, GJM, CA, BD), une dysphasie mixte (BE), une dysphasie lexico-syntaxique plus ou moins, avec déficit de production phonologique (TA), une agnosie verbale auditive (OC). BE a présenté une otite chronique, garde une hypoacousie gauche. L'audiogramme de OC serait normal. BA garde les séquelles d'une hémiplégie cérébrale infantile. Six enfants présentent un retard psychomoteur, modéré chez LM, CM, BE, discret chez GJM, CA et TA. BE éprouve encore des difficultés de contrôle salivaire; on relève une discrète dyspraxie bucco-faciale chez OC (claque mal la langue).

Un syndrome hyperkinétique et déficitaire en attention est retrouvé plus ou moins marqué chez 7 enfants sur 10.

BA, CA, TA montrent un discret retard d'organisation du raisonnement. Le trouble est un peu plus net chez CM.

On note dans tous les cas une faiblesse plus ou moins marquée de la fluence verbale au plan qualitatif, des difficultés de répétition. OC est mutique, BA très dysfluente, JS, LM, CM sont modérément réduits, JG discrètement. Le manque du mot même dans cet échantillon à forte prédominance phonologico-syntaxique est pratiquement constant; la facilitation par ébauche orale s'avère négative chez TA; on retrouve des conduites d'approche notamment chez LM et TA. Les transformations phonétiques ne manquent que chez JG qui a dépassé son trouble et chez OC... qui est mutique. Des paraphasies phonémiques sont également consignées, souvent associées aux précédentes, généralement plus discrètes hormis chez TA; la répétition n'améliore pas les performances de ce dernier. Quant aux transformations sémantiques, elles apparaissent coïncider avec le manque du mot, hormis chez BA, mais qui présente une importante réduction quantitative. Un paragrammatisme est fréquent, l'agrammatisme étant assez marqué chez JS, LM, CM et surtout BA qui en dehors de OC sont les plus réduits, la dysyntaxie chez GJM, BE et TA, les 3 étant fluents. L'intelligibilité du discours s'est avérée souvent affectée. La compréhension apparait fortement déficiente chez OC, plus modérément chez CM et à un degré moindre chez TA

Le span digital et la reproduction rythmique sont constamment altérés. Le span visuel apprécié sur l'épreuve de Signoret ne dépasse pas significativement le digital; par contre, le premier essai de l'apprentissage d'une disposition spatiale d'images ou d'objets est chaque fois supérieur et nous apparaît mieux déterminer la capacité de la mémoire de travail dans le registre visuo-spatial que le précédent. Les apprentissages visuels s'avèrent généralement normaux, parfois excellents ; les verbaux par contre ont été retrouvés déficitaires les 4 fois où ils ont été testés. La construction pose problème à BA, CA, CM, TA qui présentent un petit retard d'organisation du raisonnement et psychomoteur mais aussi à BD : dyspraxie constructive ? L'identification d'images complexes est généralement réussie. On observe de fréquents troubles somatognosiques (6 fois sur les 9 cas où le trouble a été recherché), qu'il s'agisse de désignation des différentes parties du corps chez les plus petits ou de distinction droite-gauche chez les plus grands; ces problèmes apparaissent souvent associés à des difficultés de mise en place de l'espace topologique. BA, CM et TA échouent sur des épreuves d'attention correspondant à leur âge chronologique : on remarque que tous trois présentent un retard d'organisation du raisonnement, ce que sanctionne sans doute le test; OC pour sa part, n'a pas été canalisée sur le barrage simple, mais a-t-elle compris ? Le Padou met en échec les 3 enfants auxquels il a été présenté : ce test que nous avions au départ souhaité d'attention, discrimine en fait davantage les difficultés d'analyse segmentale.

B. Analytiques

JS présente une forme relativement pure de dysphasie phonologico syntaxique.

JG, sa sœur aînée, montre encore quelques reliquats d'une dysphasie également probablement phonologico-syntaxique; parmi les enfants ayant abordé la lecture, JG est

celle qui a le mieux négocié cet écueil ; dans la petite enfance alors que les retards de parole et de langage étaient majeurs, que la gamine tendait à se replier sur elle, avait été soulevée l'hypothèse d'un état prépsychotique.

On retrouve chez BA une dysphasie phonologico-syntaxique. Or, cet enfant présente les séquelles d'une hémiplégie cérébrale infantile droite. Le scanner objective une cavité porencéphalique gauche. A signaler également une hydrocéphalie valvée à l'âge de 3 mois, une comitialité. A l'examen, on retient une négligence motrice droite. Il n'y a pas de trouble de la déglutition, pas de dyspraxie bucco-faciale évidente. Malgré les séquelles oromotrices discrètes, les problèmes de fluence verbale, d'analyse segmentale, de mémoire immédiate permettent de rattacher le tableau à la sphère dysphasique. Le manque du mot est sévère : la normalité de la désignation montre bien qu'il s'agit d'une difficulté d'accès au lexique et non de faiblesse du stock lexical. Les paraphasies phonémiques témoignent probablement de l'imperfection du contrôle kinesthésique. La compréhension s'avère satisfaisante (réussite à l'épreuve des 3 papiers de Pierre Marie). Les performances logiques apparaissent hétérogènes : BA repérant la 1ère loi de série de Luria, on peut penser que l'échec à la copie du triangle traduit une dyspraxie. LM présente lui aussi un tableau de dysphasie phonologico-syntaxique assez typique, achoppe sur le langage écrit (méthode gestuelle de S. Borel Maisonny). Notons la présence de séquences dysyntaxiques types ("il faut regarder la télé beaucoup longtemps", "je m'ai lavé") coexistant avec d'autres plus nettement agrammatiques ("regarder télé").

GJM, CA, BD correspondent à des formes plus modérées de dysphasie phonologico-syntaxique. On observe que la fluence verbale au plan quantitatif est actuellement correcte; ces enfants s'expriment cependant généralement par des phrases courtes parfois agrammatiques (voire également dysyntaxiques chez GJM); leur intelligibilité s'avère encore imparfaite. Les problèmes se posent maintenant surtout à l'apprentissage de la lecture - dyslexie profonde prédominante : GJM et CA ne déchiffrent pas les syllabes, BD échoue même au niveau des lettres isolées.

CM pose le problème du diagnostic différentiel avec un retard mental léger. Ses performances non verbales excèdent à peine 3 ans (copie du rond, ébauche de différenciation des rectilignes, des curvilignes mais échec au carré, au labyrinthe, au barrage de têtes). En fait, son développement langagier atteint à peine, au plan expressif, celui d'un enfant de 2 ans et demi (expression réduite, agrammatique - pas de phrase complète formules simplifiées et transformées, difficilement intelligibles, vocabulaire de production très limité compris entre 50 et 200 mots ; MC ne possède pas le "je", se désigne par "moi" ou par son prénom). La compréhension, pour être meilleure, s'avère inférieure à ce que l'on peut attendre à 3 ans. L'anamnèse montre que le retard va s'accroissant par rapport à la norme. Il existe par ailleurs un retard psychomoteur et un net syndrome hyperkinétique et déficitaire en attention (21 au questionnaire de Conners¹⁸ d'après la mère). Le décalage entre performances verbales et non verbales autorise d'après la définition de A. Van Hout à discuter d'une dysphasie, ici dysphasie "phonologico-syntaxique +". En outre, il n'est pas sûr que notre appréciation du niveau jugé sur les capacités constructives, l'épreuve du labyrinthe (difficile en dessous de 4 ans), le "barrage de têtes", ne soit pas sous estimée en raison d'une dyspraxie constructive et du trouble de l'attention... Du reste, certains indices comme l'identification d'images complexes suggèrent un assez bon potentiel hémisphérique droit.

BE présente une dysphasie fluente : elle "parle du matin au soir", parfois même fabule, s'appuyant sur des phrases courtes conjuguées au présent, volontiers paragrammatiques, la dysyntaxie l'emportant sur l'agrammatisme. Ce discours est peu intelligible ; les productions sont cependant améliorées par la répétition. On note encore un bavage intermittent. L'épreuve de dénomination objective un manque du mot assez marqué, des réponses dans le champ sémantique ou morphologique, voire des périphrases. La répétition de logatomes n'est pas catastrophique (43 pour une norme à 57 et des simplifications essentiellement phonétiques). La compréhension apparaît satisfaisante. L'interrogatoire retrouve la notion d'otites dans les antécédents mais l'audition actuelle est normale. Sont donc réunis quelques signes de dysfonctionnement antérieur (simplifications phonétiques, tendance agrammatique), leur cortège (bavage, retard psychomoteur), et des signes de dysfonctionnement postérieur lexical syntaxique (manque du mot, para-

phasies sémantiques, morphologiques, dysyntaxie), l'ensemble apparaissant réaliser une forme de dysphasie mixte.

On retrouve chez TA un trouble lexico-syntaxique mais associé à une production phonologique déficitaire non améliorée par la répétition. Se pose donc à nouveau le problème d'une intrication sémiologique; cependant, ce tableau dominé par le déficit de l'encodage linguistique, ferait plutôt évoquer chez l'adulte un dysfonctionnement de l'aire de Wernicke (décodage, codage linguistique,...).

OC, enfin, est mutique, éprouve de grosses difficultés de compréhension verbale. L'audition serait normale mais nous n'avons pas vu l'audiogramme. L'enfant serait attentive aux chants et mélodies ce qui écarterait une agnosie auditive globale. D'après la mère (propos rapportés), il y aurait eu une ébauche précoce mais fugace du langage (?). L'EEG n'est pas en faveur d'un syndrome de Landau-Kleffner. Il semble donc que nous soyons confrontés à une audimutité, le tableau renvoyant plus à l'agnosie verbale auditive décrite par I. Rapin qu'aux dysphasies réceptives selon C.L. Gérard⁷.

Commentaires

A - concernant la méthode

Une approche globale permet d'objectiver les troubles associés à un dysfonctionnement donné. Notre méthode qualitative et quantitative en référence à l'ontogenèse a l'avantage de dégager la notion d'atteinte fonctionnelle relative. Ceci est précieux chez l'adulte cérébrolésé, le traumatisé crânien et plus généralement tous ces patients qui souffrent d'atteintes plurifocalisées ou diffuses. C'est également intéressant chez l'enfant dans l'inventaire des désordres associés et surtout pour le diagnostic différentiel avec un retard mental. Cela dit, le bilan reste un instantané, limité dans le temps et l'observation se poursuit, s'affine au cabinet de l'orthophoniste voire du psychomotricien. Le projet de prise en charge théorisé sur les résultats initiaux évolue également dans sa confrontation à la pratique pour mieux épouser la singularité de l'enfant.

B - concernant nos fondements théoriques

Ni le schéma de Crosson⁷, ni la position cognitiviste qui vise à différencier en fonction de la qualité de la répétition, une dysphasie phonologique, une dysphasie profonde, une dysphasie de surface ne nous paraissent répondre à la complexité du langage oral et de ses troubles. Nous avons donc opté pour un modèle mixte inspiré de Litchteim et de Luria. La référence à Luria aide notamment à mieux comprendre les paraphasies phonémiques dans le cadre d'une dysphasie phonologico-syntaxique. Le concept d'analyse auditivo-articulatoire durant les premières années du développement verbal explique aussi certains troubles expressifs dans les dysphasies réceptives. Le lieu de la formulation pose également problème et est source de divergence entre I. Rapin et A. Van Hout dans l'analyse de la dysphasie sémantico-pragmatique. Crosson la situe au niveau des "centres antérieurs". D'autres à l'image d'A. R. Lecours soulignent aussi le rôle des structures postérieures :"on croit [...] que le lobule pariétal inférieur joue un rôle fondamental dans l'apprentissage du sens des mots de même que la production et la compréhension du langage sémantiquement cohérent". Le débat tourne court si l'on convient que la formulation qui correspond à la phase de planification de l'acte moteur verbal mobilise notamment les cortex associatifs préfontal et pariétal et les noyaux gris centraux. Reste à démembrer ce cadre : peut-être dans les années à venir, parlera-t-on de dysphasies sémantiques (sémantico-pragmatiques), dynamiques en référence à Luria, sous corticales par extrapolation à partir de la thèse de J.F. Demonet sur les aphasies³ ? Nous n'avons pas les cas pour nous avancer davantage...

C - concernant nos résultats

JS et JG présentent un tableau dysphasique à peu près spécifique. Dans les autres observations coexistent en fonction des cas, un discret retard d'organisation du raisonnement (plus marqué chez CM), un syndrome hyperkinétique et déficitaire en attention, une dyspraxie développementale. Ces troubles associés justifient également une prise en charge pouvant faire intervenir outre l'orthophoniste, le psychomotricien.

Qu'il s'agisse des cas spécifiques ou moins spécifiques, on est frappé par la relative constance du manque du mot, de la faiblesse de la fluence verbale au plan qualitatif, de la limitation du span digital, de la reproduction rythmique, des problèmes de répétition (voire d'analyse perceptive quand elle a été explorée) ce qui n'est pas sans rappeler, le manque du mot en moins, les observations de P. Lecocq sur la dyslexie développementale¹⁴. Ceci apparaît réaliser une plateforme dysphasique sur laquelle s'articulent les autres signes qui vont permettre de typer le trouble. Ceci dit, nous ne présentons que des cas de dysphasie profonde et il est probable que les problèmes d'analyse et de manipulation segmentale soient moindres dans la dysphasie anomique et le syndrome sémantico-pragmatique qui constituent a priori des dysphasies de surface.

La faiblesse du span digital représente l'élément original de cette plateforme. L'âge moyen de notre population excédant 7 ans, on était en droit d'attendre un span à 5... or, il atteint tout juste la moitié, c'est-à-dire, moins que chez l'enfant de 3 ans ! La fonction de cette mémoire de travail étant de maintenir l'information engagée dans des processus tels la compréhension, le raisonnement, les apprentissages, on comprend le handicap qui résulte de son atteinte, devine le frein potentiel de cette limitation dans le tout jeune âge quand il s'est agi de reproduire les verbalisations d'autrui, vérifier l'adéquation entre la forme exprimée et la forme entendue. Pour P. Lecocq, la défaillance se situe chez le dyslexique au niveau de la boucle articulatoire, processus de contrôle lié à l'articulation ou à la répétition subvocale¹⁴. On peut penser qu'il en est de même chez le dysphasique. Il n'est pas non plus exclu que les syndromes déficitaires en attention viennent interférer avec la qualité du contrôle exercé par le "processeur central".

On voit donc tout l'intérêt de développer chez le dysphasique comme chez le dyslexique, un travail associatif visant à améliorer la capacité de la mémoire de travail en couplant le visuel au verbal, développant des liens sémantiques.

Au delà des résultats globaux, chaque patient reste un cas particulier posant ses problèmes de diagnostic différentiel et d'étiquetage. Le cas BA soulève les problèmes de la dysphasie chez l'IMC, du diagnostic avec un syndrome pseudobulbaire. Avec OC il nous a fallu rejeter l'hypothèse d'un syndrome de Landau.

BD nous amène à nous interroger sur le retentissement éventuel d'une otite chronique n'ayant laissé quelques années après qu'une hypoacousie unilatérale très modérée sur le développement langagier.

JG a fait discuter dans sa petite enfance un état prépsychotique. Le problème de diagnostic avec un trouble envahissant du développement se poserait surtout chez les enfants présentant des troubles de la compréhension et notamment le syndrome sémantico-pragmatique¹⁹.

Avec CM, nous touchons aux limites de la dysphasie et du retard mental¹³.

GJM, CA, BD sembleraient argumenter dans le sens d'une continuité entre dysphasie et dyslexie... JG démontre qu'il ne s'agit pas d'une trajectoire obligatoire.

TA rentre mal dans un cadre précis soulignant par là les limites des étiquettes notamment dans les formes moins spécifiques. L'analyse globale, la référence à un schéma fonctionnel plus élaboré que celui de Crosson permettent de mieux le situer et par là, d'améliorer le projet de prise en charge.

On remarquera que dans 9 cas sur 11, le diagnostic a été posé après 6 ans soit à un âge où l'on remet en cause, si le trouble persiste, le libellé : retard simple de langage. Le seul diagnostic un peu plus précoce est celui que nous avons évoqué à l'aide du petit RV et des données de l'anamnèse chez CM (4 ans 9 mois).

Or, pour A. Van Hout²³, un diagnostic à 5 ans, pour évident qu'il soit, est un diagnostic qui doit être considéré comme trop tardif :

- le développement de nombre de zones du cerveau impliquées dans le langage, est presque achevé,
- une rééducation durant l'année précédent l'entrée en CP est généralement insuffisante à combler des déficits souvent divers et profonds et l'enfant sera amené à redoubler la grande section de maternelle ou à éprouver de sérieuses difficultés pour apprendre à lire. Elle propose un diagnostic précoce sur le profil évolutif à l'aide d'échelles de développement précoce remontant même jusqu'au pré-langage.

Nous ne disposons pas de ces outils mais nous nous référons à un tableau de développement du langage de Debray-Ritzen² et avons dans notre perspective d'approche globale qualitative et quantitative, essayé de développer pour les enfants de 0 à 2 ans, une grille sensorimotrice¹⁰. Cette grille rassemble un certain nombre de données com-

portementales et épreuves classées selon 2 axes : un axe vertical correspondant aux différentes aptitudes ou fonctions neuropsychologiques ; un axe horizontal en référence aux 6 sous stades développementaux de la période sensorimotrice décrits par Piaget. L'étalonnage fait essentiellement appel à Piaget⁴ et à Lacert11. Cette grille pourrait être utile notamment au diagnostic différentiel.

Repères développementaux au cours de la période sensorimotrice

Attention

- ① réagit à la voix (1 mois)
- ② tourne latéralement à la voix (1.2 à 2.9 mois) clignement à la menace (2.8 à 4.9 mois) poursuite oculaire (2.4 à 4.7 mois)
- 3 suit la chute d'un objet
- 4 récupère un objet tombé (9 mois-
- ⑤ tient compte des déplacements successifs de l'objet caché (11-12 mois à 18 mois)
- © se représente les déplacements invisibles (18 à 24 mois).

Motricité

- ① soulève le menton (1 mois)
- ② tient sa tête (3 mois)
- ③ tenue assis seul $(6.4 \pm 1.9 \text{ à } 10.3)$
- passe couché assis se dresse sur ses pieds $(8.4 \pm 1.9 \text{ à } 10.3)$ marche en se tenant $(9.8 \pm 1.9 \text{ à } 11.7)$
- ⑤ 10 15 pas sans se tenir $(12.3 \pm 2.1 \text{ à } 14.4)$
- 6 marche acquise (18 mois)

Gestualité

- ① exercice des réflexes
- 2 succion du pouce réactions circulaires primaires dirige les bras vers les objets (3 mois)
- 3 saisit les objets et les porte à la bouche (4 5 mois) saisit les objets, les transfère d'une main à l'autre préhension radio palmaire (7 mois)
- (4) début de la pince pouce-index; touche avec son index; lache un objet pour le donner à quelqu'un (9 - 10 mois) prend une pastille avec la pince pouce-index, lâche les objets sur demande (1 an)
- ⑤ se sert de la cuiller et boit seul (12 à 18 mois)

tour de 2 cubes (15 mois) trace un trait avec un crayon (15 mois)

6 tour de 3 cubes (18 mois) - empilage - graphisme = gribouillis

Reconnaissance

- ① indifférenciée
- ② reconnait les parents (1.7 à 2.9 mois) reconnait les objets familiers (1.6 à 3.4 mois)
- ③ imite les gestes usuels (7 à 9.1 mois)
- @ objets familiers reconnus par leur usage se reconnaît dans le miroir (1 an)
- ⑤ montre les objets qu'il désire (12.5 à 17.7 mois)
- 6 désigne les images (18 mois) montre 5 parties du corps sur l'image

Langage: gestualité orale - expression

① naissance: cris

- ② vocalisation réciproque (0.4 à 2.6 mois) tire la langue (2 3 mois)
- 3 souffle sur des bulles (3.5 à 7.3 mois)
- ♠ babillage monosyllabique jargon (6.1 à 10 mois)
- ⑤ premiers mots (11.3 à 17 mois)
- © phrases de 2 mots (19.3 à 23.2 mois)

Compréhension

- ① indifférenciée
- ② reconnaît certains sons (1.3 à 3.1 mois)
- 3 réagit à la commande NON (6.9 à 10.1 mois)
- répond à son nom (9 mois)
 exécute un ordre simple (10.1 à 13.5 mois)
- ⑤ désigne les images (18 mois) exécute deux ordres simples (17.8 à 25.1 mois) montre un objet qu'on lui nomme (20 à 27 mois)

Mémoire

- ① assimilation recognitive aucune conduite relative aux objets disparus
- ② cherche à regarder les objets qu'il entend reconnaît les parents (1.7 à 2.9 mois) reconnaît les objets familiers (1.6 à 3.4 mois)
- ③ reconstitution d'un tout invisible à partir d'une partie visible imite les gestes usuels (7 à 9.1 mois)
- récupère un objet tombé (9 mois)
 cherche l'objet caché en dehors même du champ de perception (derrière les écrans)
- 5 tient compte des déplacements successifs de l'objet
- 6 se représente les déplacements invisibles

Affectivité - émotivité

- ① expression du plaisir et de la douleur : tout début
- ② sourire (cri) en fonction de la présence ou du départ d'une personne indifférenciée (3 mois)
- ③ phénomène transitionnel 1ères possessions (à partir de 4 mois) premiers attouchements des organes génitaux (à partir de 7 mois) angoisse du 8e mois : réagit devant le visage d'un étranger - refus de contact
- reconnaissance affective des personnes avec une différence d'accueil pour ces dernières (6-12 mois)
- ⑤ négation avec le geste correspondant de la tête (15 mois)
- 6 embrasse ses parents (18 mois).

Conclusion

Arrivés au terme de ce travail où nous avons exposé notre méthode diagnostique, nos références théoriques, il nous est bien difficile de conclure, conscients que nous sommes d'avoir soulevé plus de problèmes que résolu de questions concernant notamment :

- les limites de la dysphasie dans ses relations avec la surdité, les troubles oromoteurs, les troubles envahissants du développement, le retard mental.
- l'existence au delà des formes cliniques dont la liste reste par ailleurs ouverte, d'une plateforme dysphasique associant en référence aux observations de Lecocq chez le dyslexique déficit d'accès au lexique, difficultés d'analyse et de manipulation segmentale, faiblesse de la mémoire de travail.
 - le diagnostic précoce de la dysphasie.

C'est dans sa confrontation avec la pratique quotidienne, sa capacité de mieux programmer et d'ouvrir des perspectives de prise en charge, qu'une approche fait ou non la preuve de sa validité. La conclusion appartient donc à l'orthophoniste.

Bibliographie

- 1 BARBIZET J., DUIZABO Ph. (1977), Abrégé de neuropsychologie. MASSON Paris, 172 p.
- 2 DEBRAY-RITZEN P., MESSERSCHMITT P., GOLSE B. (1981). Neuropsychiatrie infantile. PARIS MASSON.
- 3 DEMONET J.-F. (1987). Les aphasies sous corticales. Thèse pour le doctorat d'état en médecine.
- 4 DOLLE J.-M. (1977). Pour comprendre PIAGET. PRIVAT TOULOUSE, 219 p.
- 5 DUBOIS G. (1975). Réétalonnage de 10 épreuves du test d'orientation, du jugement et du langage de S. BOREL-MAISONNY. Revue de laryngo-otologie-rhinologie. BORDEAUX. Vol. 96, nº 7-8.
- 6 GELY A. (1993). Approche neuropsychologique globale de la dysphasie de développement. Mémoire pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste. Université de TOULOUSE.
- GÉRARD C. (1991). L'enfant dysphasique. Edition Universitaire. PARIS 118 p.
- 8 GOULARD V., LACOSTE C. (1987). Etalonnage du bilan neuropsychologique RV. Mémoire pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste. Université de TOULOUSE.
- 9 KERAVEL Y. N'GUYEN J.-P., CESARO P. (1985). Vues anatomiques commentées du cortex cérébral, EMC PARIS. 17001 J 10.
- 10 LACARRERE-NEYBOURGER C., LASSERRE J.-P. (1992). Prise en charge neuropsychologique de patients cérébrolésés (bilans RV en annexe). ANPP, 210 p.
- 11 LACERT Ph. (1987). Le développement psychomoteur de l'enfant 2e partie. Annales de réadaptation et de Méd. Phys. 34, 283-302.
- 12 LASSERRE J.-P., HERAL O., LACARRERE-NEYBOURGER Ch. (1992). Approache neuropsychologique de la dyslexie-dysorthographie en pratique quotidienne. In GLOSSA nº 31, 4-14.
- 13 LASSERRE J.P., POSTH J., HERAL O; LACARRERE-NEYBOURGER Ch. (1993). Contribution du petit RV au diagnostic du retard mental à un âge préscolaire. In GLOSSA n° 35, 22-30.
- 14 LECOCQ P. (1989). La dyslexie développementale. Lexique 8, P.U.L., p. 103-135.
 15 LE HEUZEY M.-F., GERARD C., DUGAS M. (1990). Evolution des classifications des troubles du développement du langage chez l'enfant. ANAE. Vol. 2, 1.: 10-14.
- 16 LHERMITTE F., SIGNORET J-L (1972). Analyse neurospychologique et différenciation des syndromes amnésiques. Revue Neurologique. PARIS. Tome 126 n° 3, p. 161-178.
- 17 LURIA A-R. (1978). Les fonctions corticales supérieures de l'homme. Presses Universitaires de FRANCE, 2e édition 570 p.
- 18 LYON G. EVRARD Ph. (1987), Neuropédiatrie, PARIS, MASSON.
- 19 NJIOKIKTJIEN Ch. (1990). Developmental Dysphasia: clinical importance and underlying neurological causes. Revieux I. Acta Paedopsychiatrica. 53, 126-137.
- 20 OLLAT H. La pathologie des confins neuropsychiatriques. Collection scientifique. SURVECTOR,
- 21 OSTERRIETH P.A. (1944). Le test de copie d'une figure complexe. Contribution à l'étude de la perception et de la mémoire. PUF, PARIS, p. 205-351.
- 22 ROCH LECOURS A. (1975). Aphasie. Encyclopédie médico-chirurgicale, PARIS 17 019. A 10.
- 23 VAN HOUT A. (1986). Aspects du diagnostic des dysphasies. LOUVAIN MED. 105 : 333-341.
- 24 ZAZZO Ph. (1964). Le test des 2 barrages. Editions scientifiques et psycho-techniques. ISSY LES MOULINEAUX.