

A.N.A.E

APPROCHE NEUROPSYCHOLOGIQUE DES APPRENTISSAGES CHEZ L'ENFANT

N° 32

Évaluation des procédures de diagnostic et de prise en charge des enfants
présentant une hyperactivité

M.-C. SAÏAG, A.-S. POISSON-SALOMON

Attention et sciences cognitives

J. THOMAS

Hétérogénéité des dyspraxies de développement : tentatives de classification

J.-M. ALBARET, S. CARAYRE, R. SOPPELSA, Y. MICHELON

Comptes Rendus,
Agenda, Formation



N° 32 - JUIN 1995 - VOLUME 7 - TOME 2

PAGES 37 A 72

RÉDACTION

Fondateurs

B. Dreyfus-Madelin et C.J. Madelin

Directeur de la publication

P. de Gavre

Comité scientifique

M. Basquin (France) - C. Chevrier-Müller (France) - E. Del Giudice (Italie) - T. Deonna (Suisse) - B. Ducarne (France) - M. Dugas (France) - O. Dulac (France) - B. Échenne (France) - P. Évrard (Belgique) - F. Gaillard (Suisse) - P. Lacert (France) - Y. Lebrun (Belgique) - M.-C. Mouren-Simeoni (France) - J. Narbona Garcia (Espagne) - G. Ponsot (France) - J.A. Rondal (Belgique) - M. Thomson (Royaume-Uni) - R. de Villard (France).

Comité de rédaction

Rédacteur en chef

C.J. Madelin,
15, rue Lauriston, 75116 Paris
Tél. : 33 (1) 45 00 53 01

Rédacteurs - M. Ballanger (France) - M. Barbeau (France) - S. Baudouin-Chial (France) - C. Billard (France) - A. Dumont (France) - J. Everett (Québec) - C. Gérard (France) - I. Jambaque (France) - M.-T. Le Normand (France) - I. Martins (Portugal) - N. Matha (France) - P. Messerschmitt (France) - A. Picard (France) - O. Ramos (France) - S. Stonehouse (France) - H. Sziwowski (Belgique) - J. Thomas (France) - S. Valdois (France) - A. Van Hout (Belgique) - G. Willems (Belgique).

Rubriques • **Pathologie** - *Épilepsie*: I. Jambaque / Équipe O. Dulac - *Autisme*: O. Ramos - *Aphasies acquises*: A. Van Hout - *Dysphasies*: C. Billard - *Dyslexies* - *Troubles de l'attention*: J. Thomas, M.-C. Nedey-Saiag - *Dyscalculies* • **Diagnostic précoce des troubles d'apprentissage**: G. Willems • **Dépistage des lésions cérébrales et prévention précoce**: A. Picard • **Développement normal et pathologique**: B. Rogé • **Techniques d'évaluation**: C. Chevrier-Müller / C. Gérard • **Technologies, prothèses et programme de rééducation**: A. Dumont • **Traitements**: C. Gérard • **Expertise et neuropsychologie**: M. Barbeau et S. Baudouin-Chial • **Neuropsychologie et psychiatrie**: P. Messerschmitt • **Explorations fonctionnelles neuro psychologiques**: N. Matha • **Histoire de la neuropsychologie**: M.-T. Le Normand • **Linguistique**: Y. Lebrun / S. Stonehouse • **Santé publique**: M. Ballanger • **Associations**: C.J. Madelin.

SOMMAIRE

Evaluation des procédures de diagnostic et de prise en charge des enfants présentant une hyperactivité <i>M.-C. SAIAG, A.-S. POISSON-SALOMON</i>	39
Attention et sciences cognitives <i>J. THOMAS</i>	55
Hétérogénéité des dyspraxies de développement : tentative de classification <i>J.-M. ALBARET, S. CARAYRE, R. SOPPELSA, Y. MICHELON</i>	61
Comptes rendus	68
Agenda	68
Formation	69

CONTENTS

Diagnostic and therapeutic procedures in child hyperactivity <i>M.-C. SAIAG, A.-S. POISSON-SALOMON</i>	39
Attention and cognitive sciences <i>J. THOMAS</i>	55
Heterogeneity of developmental dyspraxia: attempt of classification <i>J.-M. ALBARET, S. CARAYRE, R. SOPPELSA, Y. MICHELON</i>	61
Minutes	68
Calendar	68
Teaching - Training	69

Évaluation des procédures de diagnostic et de prise en charge des enfants présentant une hyperactivité

M.-C. SAIAG, A.-S. POISSON-SALOMON

Service de l'Évaluation, Assistance Publique

RÉSUMÉ : *Évaluation des procédures de diagnostic et de prise en charge des enfants présentant une hyperactivité ; hôpitaux de Paris.*

Il s'agit d'une étude multicentrique, descriptive, prospective dont l'objectif est de décrire les procédures de diagnostic et de prise en charge des enfants présentant une hyperactivité dans les différents services de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'AP-HP. Les résultats concernent cinq services de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'AP-HP. 112 patients ont été inclus durant la période d'étude (décembre 1991 à décembre 1992). Les pratiques diffèrent selon les services. Les disparités concernent certains examens : les explorations complémentaires sont systématiques dans certains services, rarement voire jamais pratiquées dans d'autres services. Les disparités concernent également les stratégies thérapeutiques : les traitements médicamenteux ne sont pas prescrits dans tous les services et le choix de la molécule varie selon les services.

Mots clés : Hyperactivité de l'enfant — Étude des pratiques médicales — Disparité des pratiques et des stratégies thérapeutiques.

SUMMARY: *Diagnostic and therapeutic procedures in child hyperactivity.*

It is a multicentric study which describes and compares diagnostic decision rules and therapeutic strategies. The results show that the assessment of the hyperactive child and the treatments vary with the centers.

Key words: *Child hyperactivity — Descriptive study of diagnostic and therapeutic procedures — Variation of therapeutic procedures.*

INTRODUCTION

L'hyperactivité de l'enfant est un problème majeur de santé publique aux États-Unis. D'une part la prévalence est élevée : 3 à 5 % des enfants prépubères [1], d'autre part les complications à long terme sont graves : l'hyperactivité est une cause importante d'échec scolaire et d'inadaptation sociale (trouble des conduites chez l'adolescent, personnalité antisociale chez l'adulte) [2]. C'est le trouble psychopathologique le plus étudié chez l'enfant. Des critères diagnostiques standardisés [3] et des outils d'évaluation clinique [4] développés aux États-Unis sont largement utilisés et ont été traduits en français. L'efficacité et la bonne tolérance du

traitement médicamenteux par le méthylphénidate (Ritalin) ont été démontrées dans de nombreuses études en double aveugle [5]. La psychothérapie permet d'atténuer les troubles du comportement et d'améliorer l'image de soi et les relations interpersonnelles. Les interventions éducatives, pédagogiques, psychosociales constituent des compléments utiles et parfois indispensables [6].

— **Le diagnostic** est difficile, rarement porté en consultation. Seulement 20 % des enfants hyperactifs apparaissent comme tels lors d'une première consultation [7]. Le diagnostic nécessite une bonne connaissance de la clinique et des méthodes d'évaluation et repose sur la confrontation de ces données. L'information recueillie auprès des parents et

des enseignants est donc essentielle ainsi que celle apportée par l'observation de l'enfant.

— **Les complications** à long terme en l'absence de traitement sont graves. Ce sont l'échec scolaire, le trouble des conduites, le développement d'une personnalité antisociale à l'âge adulte.

Certains éléments ont une valeur prédictive [8] :

— le statut économique et social est le meilleur prédicteur actuel du devenir social et professionnel dans les troubles mentaux de l'enfant. La prévalence, la sévérité, l'évolution de l'hyperactivité sont liées au statut économique et social ; plus le statut est bas, plus l'évolution est mauvaise ;

— le degré d'acceptation du sujet par ses pairs ;

— le niveau d'agressivité ;

— des facteurs psychosociaux (dépression maternelle, divorce parental, comportement paternel antisocial) [9].

— **L'évaluation symptomatique** est essentiellement basée sur les entretiens avec les parents, avec l'enfant lui-même et sur les informations données par les enseignants, auxquels s'ajoutent une observation de l'enfant, le plus souvent en présence de sa mère, et des échelles de comportement pour les parents et les enseignants.

— *L'entretien avec les parents* renseigne essentiellement sur la chronologie et la durée des symptômes, notions que l'enfant ne possède pas habituellement avant l'adolescence, mais qui sont des éléments importants du diagnostic psychiatrique. Il permet d'appréhender la qualité de la relation mère-enfant et les répercussions du comportement de l'enfant au sein de sa famille.

— *L'entretien avec l'enfant* précise ce qu'il ressent, la façon dont il vit ses difficultés plus que les faits eux-mêmes ou leur chronologie.

— *L'entretien avec les enseignants* fournit des informations ayant trait aux symptômes actuels. Ils apportent des données essentielles sur les relations de l'enfant avec ses pairs, son comportement, ses acquisitions.

— *Les échelles de comportement* sont une source de données pour l'observateur. Elles sont une aide au diagnostic. Elles ne sont néanmoins en aucun cas destinées à être le seul instrument diagnostique ou à se substituer au jugement clinique. Les échelles de Conners [10] sont les plus couramment utilisées. Elles sont faciles à appliquer, elles sont cotées de façon claire, elles sont fiables, valides.

— *L'étude de l'efficacité intellectuelle*, la recherche de *difficultés d'apprentissage* et *l'évaluation du niveau scolaire* complètent l'évaluation de l'enfant hyperactif.

— **Le traitement** [5] de l'enfant hyperactif peut associer chimiothérapie, psychothérapie, interventions éducatives et pédagogiques. De nombreuses études méthodologiquement bien conduites ont montré l'efficacité et la bonne tolérance des psychostimulants. Le plus utilisé est le méthylphénidate (Ritalin). Aux États-Unis 1 à 5 % des enfants d'âge scolaire sont traités par un psychostimulant pour hyperactivité et trouble des conduites. La FDA conseille d'éviter la prescription chez les enfants d'âge préscolaire. Habituellement, on attend l'âge de six ans pour prescrire le méthylphénidate, âge auquel l'hyperactivité interfère avec les acquisitions scolaires.

D'autres médicaments peuvent être utilisés en seconde intention dans l'hyperactivité. Les antidépresseurs tricycliques et la clonidine (Catapressan R) sont indiqués en cas de mauvaise tolérance des psychostimulants. Les neuroleptiques

sont moins prescrits à cause de leurs effets secondaires gênants.

Les psychothérapies visent surtout les effets à long terme. La psychothérapie d'inspiration analytique agit plus sur la dépression secondaire, la mauvaise estime de soi et les difficultés relationnelles que sur l'hyperactivité elle-même [11]. La psychothérapie de groupe paraît bénéfique pour l'enfant hyperactif. L'idéal serait même de combiner la psychothérapie individuelle et de groupe [12]. La thérapie familiale semble peu efficace à long terme et ne provoquerait que des changements superficiels [13]. La psychothérapie comportementale a pour but de développer des capacités d'autocontrôle des enfants hyperactifs. Les évaluations de la thérapie comportementale ont surtout porté sur leurs résultats à court terme [14].

En France, peu de données sont disponibles hormis les résultats de l'étude de prévalence en milieu scolaire parisien, effectuée en 1986 sous la direction du professeur Dugas, qui a confirmé la prévalence élevée du trouble [15] et les données de prévalence hospitalière (en 1990, 6 % des enfants examinés dans le service du professeur Dugas étaient hyperactifs).

S'il existe un consensus anglo-saxon quant aux procédures de prise en charge, aucune donnée n'est disponible en France et les stratégies dans les services de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'Assistance publique ne sont pas connues, ni les moyens mis en œuvre ni les indications précises de l'hospitalisation. Le mode de recrutement, la gravité des cas et les prises en charge proposées varient vraisemblablement en fonction des services. Cette hypothèse repose sur des discussions informelles avec les membres de l'équipe médicale des différents services.

Les moyens mis en œuvre pour aboutir au diagnostic sont probablement différents : certains services ne disposent pas de lits d'hospitalisation temps plein et font appel aux hôpitaux de jour ou aux consultations répétées, réservant l'hospitalisation dans un service qui comporte des lits aux cas les plus difficiles (enfant jeune et/ou chez lequel le retentissement du trouble dans le milieu familial et scolaire est important). L'indication de l'hospitalisation est probablement plurifactorielle : des éléments tels que le degré de tolérance du milieu scolaire et familial, l'éloignement du domicile familial sont pris en compte au même titre que des arguments médicaux telle l'intensité du trouble.

Le but de l'étude est de décrire les procédures de diagnostic et de prise en charge à l'AP des enfants hyperactifs afin d'améliorer la connaissance des pratiques, de dégager des différences. Celles-ci pourraient être discutées.

RAPPEL DU PROTOCOLE ET MÉTHODOLOGIE

1. Objectifs

Les objectifs principaux sont :

- décrire les modalités de recrutement, ce qui pourrait déboucher sur une meilleure information à l'extérieur (institutions non hospitalières, école, médecine scolaire, pédiatrie de ville, pédiatrie hospitalière) ;
- décrire les stratégies de prise en charge tant à visée diagnostique que thérapeutique des enfants hyperactifs dans

les services de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'AP-HP, au regard des différents moyens dont les services disposent ;

– comparer les services pour mettre en évidence des différences dans un esprit descriptif. Celles-ci pourraient être discutées : sont-elles liées à des recrutements différents ?

2. Nature et choix du type d'enquête

Le seul type d'enquête faisable est un recueil prospectif. En effet, la classification utilisée est variable selon les services (classification américaine, française ou de l'OMS) et les dossiers ne sont pas tous codés.

Il s'agit d'une étude descriptive, prospective sur douze mois, concernant les services de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'AP-HP.

3. Définition de la population d'étude

3.1 Organismes de soins inclus dans l'étude

Il s'agit des services d'hospitalisation et/ou de consultation de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'Assistance publique de Paris, des professeurs Basquin (hôpital Salpêtrière), Dugas (hôpital Robert-Debré), Mazet (hôpital Avicenne), Mouren-Siméoni (hôpital des Enfants malades), Velin (hôpital Bichat) et des docteurs Golse (hôpital Saint-Vincent-de-Paul), Messerschmitt (hôpital Trousseau).

3.2 Nature des malades inclus dans l'étude

3.2.1 Critères d'inclusion

Il s'agit de tous les nouveaux patients, consultants externes et/ou hospitalisés pour *troubles hyperkinétiques*, selon les critères diagnostiques pour la recherche de la dixième révision de la Classification internationale des maladies (CIM10). Les patients sont des deux sexes, âgés de 3 à 14 ans. Cette tranche d'âge a été choisie pour deux raisons : d'une part avant l'âge de 3 ans il est difficile de différencier l'hyperactivité pathologique de l'hyperactivité « normale » en rapport avec l'âge, alors qu'après l'âge de 14 ans ce sont surtout les complications du trouble que l'on observe (trouble des conduites, personnalité antisociale), d'autre part les échelles de comportement sont validées pour des enfants de 3 à 17 ans.

3.2.2 Définition des exclusions

Trouble envahissant du développement, manie, dépression, trouble anxieux.

Les descriptions cliniques et directives pour le diagnostic de la CIM10 soulignent les difficultés de ce diagnostic différentiel : « Les formes mixtes sont habituelles. Quand il sont présents, les troubles envahissants du développement ont la préséance. Le diagnostic différentiel avec les troubles des conduites est le plus difficile. Le diagnostic de trouble hyperkinétique a priorité sur celui de trouble des conduites, quand les critères permettent de le poser. Cependant, des formes mineures d'hyperactivité et d'inattention sont banales dans le trouble des conduites. Quand les critères de

l'hyperactivité et du trouble des conduites sont présents simultanément, on posera le diagnostic de « trouble hyperkinétique et des conduites » si l'hyperactivité est globale et sévère.

Un autre problème vient de ce que l'hyperactivité et l'inattention relativement différentes de celles qui caractérisent un trouble hyperkinétique peuvent survenir comme symptôme d'états anxieux ou de troubles dépressifs. Ainsi, la fébrilité, typique d'un trouble dépressif agité, ne doit pas faire porter le diagnostic de trouble hyperkinétique. Si les critères de l'un des états anxieux sont remplis, il doit faire exclure le trouble hyperkinétique, sauf s'il est clair qu'il est aussi présent sur d'autres arguments que la fébrilité associée à l'anxiété.

De même, si les critères de trouble majeur de l'humeur sont remplis, un trouble hyperkinétique ne doit pas y être ajouté, seulement en raison de troubles de concentration et d'agitation psychomotrice. Le double diagnostic ne doit être porté que s'il est clair que le trouble hyperkinétique est présent séparément, avec des symptômes indépendants du trouble de l'humeur.

4. Sources d'information et modalités du recueil des données

4.1 Description du recueil spécifique par patient

Le recueil est fait à partir d'un dossier spécifique (*cf.* annexe) où sont consignés les renseignements suivants :

- le recrutement (filière d'accès, âge et sexe de l'enfant, facteurs psychosociaux) ;
- le tableau clinique (critères diagnostiques pour la recherche de la CIM10) ;
- les explorations réalisées (entretiens, observations, échelles de comportement, examen psychologique, de langage, psychomoteur, pédagogique) ;
- les moyens mis en œuvre (consultation, hôpital de jour, hôpital de jour de semaine, hospitalisation traditionnelle) ;
- les prises en charge proposées (traitement médicamenteux, psychothérapies, rééducations).

4.2 Description du recueil spécifique par service

Le recueil est fait à partir d'un questionnaire (*cf.* annexe) rempli par le chef de service où sont décrits les structures de soins disponibles (consultation, hospitalisation de jour, hospitalisation traditionnelle) et les différents soignants (médecins, psychologues, psychomotriciens, orthophonistes, enseignants).

5. Nombre de sujets

Il serait souhaitable d'envisager environ trente patients par centre.

6. Déroulement de l'étude

Le recueil des données est assuré par tous les consultants de tous les services, sur une période de temps de douze mois, commune à tous les services.

RÉSULTATS

1. La prise en charge des enfants hyperactifs

L'effectif total est de 112 patients.

Recrutement

62 % des patients sont amenés par leurs parents sans être adressés par un médecin.

– *Mode de recrutement :*

Famille	39 %
Médecin	38 %
Ecole	27 %
Autre	19 %

– *Conditions socioculturelles des parents :*

Bonne maîtrise de la langue française	92 %
Niveau d'études secondaire ou supérieur	71 %

Caractéristiques cliniques

L'âge moyen est de $7,6 \pm 2,6$ ans.

85 % sont de sexe masculin et 15 % sont de sexe féminin.

– *Comorbidité psychiatrique*

49 % des patients présentent une hyperactivité pure sans trouble de l'humeur ni trouble anxieux ni trouble des conduites associé.

31 % des patients présentent une hyperactivité et un trouble des conduites associé.

13 % des patients présentent une hyperactivité et un trouble émotionnel associé.

– *Conditions somatiques associées*

33 % des patients ont un trouble physique associé.

– *Autres troubles*

56 % des patients ont un trouble du langage.

66 % des patients présentent des difficultés scolaires.

Facteurs psychosociaux

77 % des patients vivent au moins une situation psychosociale anormale.

Modalités d'évaluation

– *Nature :*

Consultation externe	92 %
HDJ et HDJDS	41 %
Hospitalisation traditionnelle	19 %

Explorations réalisées

Entretiens	100 %
Entretiens parents	99 %
Entretiens enfant	88 %
Entretiens enseignants	4 %
Observation mère-enfant	77 %
Avec vidéo	1 %
Avec glace sans tain	0 %
Echelles parents	62 %
Echelles enseignants	58 %
Examen psychologique	79 %
Examen psychomoteur	63 %
Examen de langage	75 %
Niveau scolaire	40 %
Observation éducative	54 %

Prise en charge proposée

Traitements médicamenteux	49 %
Ritalin	37 %
Antidépresseurs tricycliques	4 %
Neuroleptiques	7 %
Psychothérapies	71 %
Individuelle	27 %
Mère-enfant	13 %
Familiale	9 %
Comportementale	12 %
D'inspiration psychanalytique	2 %
Guidance parentale	42 %
Groupe	3 %
Rééducations	65 %
Psychomotrice	27 %
Orthophonique	57 %
Aide pédagogique	11 %

2. Facteurs liés à la prescription de Ritalin

La prescription de Ritalin est liée aux facteurs suivants : les modalités d'évaluation (81 % des enfants hospitalisés en hospitalisation conventionnelle sont traités par Ritalin contre 35 % des enfants examinés en consultation externe), l'âge (95 % des patients traités par Ritalin ont plus de 6 ans), et la pratique d'examen (parmi les patients qui n'ont pas eu d'examen psychologique ou d'examen de langage, aucun n'a reçu un traitement par Ritalin).

La prescription de Ritalin n'est pas liée aux facteurs suivants : niveau d'étude des parents, mode de recrutement, type d'hyperactivité pure ou associée à des troubles émotionnels ou des conduites, troubles du langage associés.

		Ritalin : oui % (nb)	Ritalin : non % (nb)
Tous cas confondus	n = 112	37 (41)	63 (71)
Modalités d'évaluation			
Hospitalisation conventionnelle	n = 21	81 (17)	19 (4)
Hospitalisation de jour de semaine	n = 10	90 (9)	10 (1)
Hospitalisation de jour	n = 36	56 (20)	44 (16)
Consultation externe	n = 101	35 (35)	65 (66)
Age			
< 6 ans	n = 27	7 (2)	93 (25)
> 6 ans	n = 84	46 (39)	54 (45)
Echelles			
oui	n = 62	63 (39)	37 (23)
non	n = 49	4 (2)	96 (47)
Examen psychologique			
oui	n = 89	46 (41)	54 (48)
non	n = 22	0	100 (22)
Examen psychomoteur			
oui	n = 70	53 (37)	47 (33)
non	n = 41	10 (4)	90 (37)
Examen de langage			
oui	n = 83	49 (41)	51 (42)
non	n = 28	0	100 (22)
Observation mère-enfant			
oui	n = 85	41 (35)	59 (50)
non	n = 26	23 (6)	77 (20)
Niveau scolaire			
oui	n = 45	67 (30)	33 (15)
non	n = 65	17 (11)	83 (54)
Observation éducative			
oui	n = 60	63 (38)	37 (22)
non	n = 47	6 (3)	94 (44)
Psychothérapies			
oui	n = 79	29 (23)	71 (56)
non	n = 32	56 (18)	44 (16)
Difficultés scolaires			
oui	n = 72	46 (33)	54 (39)
non	n = 37	19 (7)	81 (30)

3. Variations selon les services étudiés

	Centre 1	Centre 2	Centre 3	Centre 4	Centre 5
Effectif	33	6	23	30	20
Entretiens	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Observation mère-enfant	97 %	50 %	83 %	67 %	60 %
Echelles	97 %	0 %	4 %	100 %	0 %
Examen psychologique	100 %	33 %	61 %	93 %	60 %
Examen psychomoteur	82 %	33 %	52 %	93 %	10 %
Examen de langage	100 %	0 %	57 %	97 %	45 %
Niveau scolaire	91 %	0 %	13 %	37 %	5 %
Observation éducative*	97 %	0 %	30 %	70 %	5 %
Traitement médicamenteux	82 %	0 %	35 %	60 %	10 %
Ritalin	79 %	0 %	4 %	47 %	0 %
Antidépresseurs tricycliques	0 %	0 %	4 %	10 %	0 %
Neuroleptiques	6 %	0 %	17 %	0 %	10 %
Psychothérapies	46 %	100 %	65 %	83 %	90 %
Psychothérapie individuelle	18 %	67 %	0 %	30 %	55 %
Psychothérapie mère-enfant	10 %	50 %	13 %	17 %	5 %
Psychothérapie familiale	6 %	33 %	9 %	13 %	0 %
Psychothérapie comportementale	21 %	0 %	17 %	7 %	0 %
Psychanalytique	6 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Guidance	6 %	83 %	35 %	67 %	60 %
Groupe	0 %	0 %	4 %	3 %	5 %
Rééducations	76 %	40 %	61 %	80 %	35 %
Rééducation psychomotrice	18 %	40 %	26 %	43 %	10 %
Rééducation orthophonique	73 %	0 %	57 %	73 %	25 %
Aide pédagogique	19 %	0 %	13 %	10 %	0 %

* Il s'agit plus d'une observation sociale et comportementale qu'éducative.

L'effectif selon les services est variable suivant les centres (de 6 à 33 patients) et il est difficile d'avancer des conclusions. Néanmoins, il est possible de décrire certaines tendances.

Les services reçoivent le même type de patients, répondant aux critères diagnostiques de la CIM10 pour les troubles hyperkinétiques. Les patients sont comparables quant aux conditions socioculturelles dans lesquelles ils vivent.

Leur mode de recrutement est différent : 54 % des patients du centre 1 sont adressés par un médecin contre 20 % dans le centre 5.

L'âge des patients est variable selon les services : si 60 % des patients du centre 3 sont âgés de 3 à 7 ans, 79 % des patients du centre 1 sont âgés de plus de 7 ans.

Les troubles associés sont plus fréquemment diagnostiqués dans le centre 5 où 30 % des patients présentent un trouble hyperkinétique associé à un trouble de l'humeur ou à un trouble anxieux et où 45 % des patients présentent un trouble hyperkinétique associé à un trouble des conduites.

L'existence d'une situation psychosociale anormale serait moins fréquente dans le centre 1.

Les stratégies diagnostiques diffèrent selon les services.

Par exemple, l'utilisation d'échelles d'évaluation varie de 0 à 100 %, la fréquence de l'examen psychologique de 33 à 100 %, celle de l'examen psychomoteur de 10 à 93 %, celle de l'examen de langage de 45 à 100 % (dans le centre 2, aucun examen de langage n'a été pratiqué en raison de la prescription antérieure de cet examen en dehors du centre). Dans les centres 1 et 4, les explorations réalisées sont comparables. Les examens sont pratiqués de façon quasi systématique : c'est le cas des échelles, de l'examen psychologique, psychomoteur et de langage. L'évaluation du niveau scolaire est plus rarement faite dans le centre 4 où les patients sont évalués en hôpital de jour au cours duquel il n'y a pas de temps disponible pour cette évaluation.

Dans les autres centres, les explorations ne sont pas systématiques : les échelles sont rarement ou jamais pratiquées. Les motifs avancés sont les suivants : l'aide au diagnostic est limitée et la coopération avec les écoles est difficile. Les examens psychologique, psychomoteur et de langage ne sont pratiqués que lorsqu'il existe des orientations cliniques (détection d'un retard de parole ou de langage par le médecin consultant par exemple) et non systématiquement en raison de l'insuffisance de personnel qualifié, voire de local.

Les stratégies thérapeutiques diffèrent également selon les services. Par exemple, les traitements médicamenteux sont prescrits de 0 à 82 %, la fréquence de la prescription de Ritalin varie entre 0 et 79 %, celle des psychothérapies de 46 à 100 %, celle de la rééducation orthophonique de 0 à 73 %.

Les traitements médicamenteux ne sont jamais prescrits dans le centre 2. En revanche, tous les patients sont pris en charge en psychothérapie. Parmi les centres qui prescrivent un traitement médicamenteux, les centres 1 et 4 prescrivent le plus souvent la Ritalin, les centres 3 et 5 des neuroleptiques. Ces derniers prescrivent des neuroleptiques en raison des difficultés de délivrance de la Ritalin et de l'absence de compliance parentale (la Ritalin est prescrite pour un mois, sur carnet à souches, délivrée par la Pharmacie centrale des hôpitaux à Paris), pour une durée limitée (deux à trois mois),

en cas d'hyperactivité mal tolérée (intense, avec répercussion sur le fonctionnement familial et scolaire) ou associée à des manifestations d'agressivité, un trouble anxieux ou un trouble des conduites.

4. Structures et organisation des services

— Les structures de soins disponibles sont variables selon les services.

Tous les services ont une consultation externe.

Deux services ont des lits d'hospitalisation de jour.

Un service a des lits d'hospitalisation de jour et des lits d'hospitalisation traditionnelle.

Structures de soins selon les services.

Centres	1	2	3	4	5
Consultations	oui	oui	oui	oui	oui
Lits d'hospitalisation de jour	12/S	0	0	1 poste budgétaire	0
Lits d'hospitalisation de jour de semaine	20/j	0	0	0	0
Lits d'hospitalisation traditionnelle	oui	non	non	non	non

— La composition du personnel est variable d'un service à l'autre.

Personnel soignant selon les services.

Centres	1	2	3	4	5
Médecins					
– Temps plein	5	3	1	1,5	1
– Vacances	62	9	11	12	28
Psychologues					
– Temps plein	0	0	0	1	0
– Mi-temps	2	1	0	1	0
– Vacances	70	6	15	20	12
Psychomotriciens					
– Temps plein	1	0	0	0	0
– Mi-temps	0	1	0	1	0
– Vacances	14	0	3	0	4
Orthophonistes					
– Mi-temps	0	1	0	0	0
– Vacances	74	0	9	55	32
Enseignants (TP)	5	0	0	0	0
Educateurs (TP)	5	0	0	0	0

DISCUSSION

Il s'agit d'une étude d'évaluation des pratiques hospitalières au regard des moyens dont chaque service dispose.

Les objectifs de l'étude sont de décrire les stratégies de prise en charge tant à visée diagnostique que thérapeutique des enfants hyperactifs dans les services de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'AP-HP et de faire un état des lieux de différents services afin que les stratégies puissent être rapportées aux moyens dont les services disposent.

Tous les services de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'AP-HP (sept sur sept) ont accepté de participer au projet et ont, durant un an, travaillé à la pré-enquête

(décembre 1990-décembre 1991). Cette pré-enquête réalisée dans tous les services a permis de mettre au point un consensus entre les équipes pédopsychiatriques sur la définition de l'hyperactivité (CIM10), de décrire les modalités de codage des dossiers dans chaque service et d'estimer l'incidence hospitalière annuelle de l'hyperactivité. Les sept services ont également travaillé à l'élaboration du protocole de l'étude proprement dite.

Sur les sept services qui ont accepté de participer à l'étude, deux services (deux sur sept) n'ont inclus aucun patient. Il s'agit des services du professeur Basquin (hôpital Pitié-Salpêtrière) et du docteur Golse (hôpital Saint-Vincent-de-Paul). Le professeur Basquin donne comme motifs de non-inclusion des patients la non-reconnaissance du concept d'hyperactivité par les médecins de son service, la non-utilisation de la dénomination anglo-saxonne « hyperactivité avec trouble de l'attention », l'hyperactivité étant considérée exclusivement comme un symptôme et non comme un syndrome ; enfin, l'absence de recrutement hospitalier à la Pitié-Salpêtrière de patients dans la tranche d'âge 4-14 ans — le service hospitalier recruterait surtout des adolescents à la différence de l'intersecteur. Le docteur Golse, quant à lui, précise que les structures dont il dispose ne lui donnent pas la possibilité d'évaluer les enfants hyperactifs qui nécessiteraient une évaluation en hôpital de jour.

CONCLUSION

L'hyperactivité en tant qu'entité clinique au pronostic grave nécessitant une évaluation et un traitement est encore mal connue et mal acceptée en France. Une étude a néanmoins été réalisée sur ce thème, prouvant que d'autres études sont possibles.

Les stratégies actuelles de prise en charge, dans les services de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'AP-HP, des enfants présentant une hyperactivité varient quant à la pratique d'examen complémentaires et aux prises en charge en fonction des services.

Cette disparité des pratiques est en partie liée à la disparité des moyens disponibles. Ceci est valable en ce qui concerne les examens psychomoteurs et de langage. Mais des pratiques médicales spécifiques à chaque service rendent compte de la grande variation des stratégies thérapeutiques utilisées. Cette observation pourrait conduire à une réflexion

et à l'élaboration de la part des pédopsychiatres de l'AP-HP de procédures consensuelles d'évaluation de l'enfant hyperactif.

REFERENCES

- [1] AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION : *Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders, third edition-revised (DSM3-R)*, Washington D, 1987, trad. franç., Paris, Masson, 1989.
- [2] HECHTMAN (L.) : "Attention-deficit hyperactivity disorder in adolescence and adulthood: an updated follow-up", *Psychiatr. ann.*, 1989, 19, pp. 597-603.
- [3] AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION : *Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders, third edition-revised (DSM3-R)*, Washington D, 1987, trad. franç., Paris, Masson, 1989.
- [4] CONNERS (C.K.) : "A teacher rating scale for use in drug studies with children", *Am. J. Psychiatry*, 1969, 126, pp. 884-888.
- [5] CALIS (K.A.), GROTHE (D.R.), ELIA (J.) : "Attention-deficit hyperactivity disorder", *Clin. Pharm.*, 1990, 9, pp. 632-642.
- [6] GITTELMAN-KLEIN (R.) : "The role of psychosocial tests for differential diagnosis in child psychiatry", *J. Am. Acad. Child Psychiatry*, 1980, 19, pp. 413-437.
- [7] SLEATOR (E.K.), ULLMAN (R.K.) : "Can the physician diagnose hyperactivity in the office?", *Pediatrics*, 1981, 67, pp. 13-17.
- [8] LONEY (J.) : "Panel on treatment", In: *Proceeding of the National Institute of Mental Health-Workshop on the Hyperkinetic Behavior Syndrome*, R.S. Lipman (chair), Washington DC, 1978.
- [9] LAMBERT (N.M.) : "Adolescent outcomes for hyperactive children. Perspectives on general and specific patterns of childhood risk for adolescent educational, social, and mental health problems", *American Psychologist*, 1988, 43, pp. 786-799.
- [10] CONNERS (C.K.) : "Rating scales for use in drug studies with children", *Psychopharmacology Bulletin* (Special Issues Pharmacotherapy of Children), 1973, pp. 24-84.
- [11] CANTWELL (D.P.) : "The "Hyperactive" child", *Hospital Practise*, 1979, 14, pp. 65-73.
- [12] ROSS (D.), ROSS (S.A.) : *Hyperactivity*, New York, John Willey and sons, 1982.
- [13] WERRY (J.S.) : "Family therapy: behavioral approaches", *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 1979, 18, pp. 91-101.
- [14] BARKLEY (R.A.) : *Hyperactive Children: A Handbook for Diagnosis and Treatment*, New York, The Guilford Press, 1981.
- [15] NEDEY-SAIAG (M.C.) : *Epidémiologie des troubles mentaux chez l'enfant : enquête de prévalence du trouble déficitaire de l'attention...* Mémoire pour le CES de psychiatrie, Paris, 1987.

ANNEXE 1

Tableaux de résultats

Tableau I. Mode de recrutement

	Ensemble	Centre 1	Centre 2	Centre 3	Centre 4	Centre 5
Effectif	n = 112	n = 33	n = 6	n = 23	n = 30	n = 20
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Mode de recrutement						
Parents	39 (44)	36 (12)	50 (3)	39 (9)	50 (15)	25 (5)
Parents uniquement	23 (26)	24 (8)	17 (1)	13 (3)	37 (11)	15 (3)
École	27 (30)	15 (5)	50 (3)	26 (6)	20 (6)	50 (10)
Médecin généraliste	13 (14)	18 (6)	17 (1)	9 (2)	13 (4)	15 (1)
Pédiatre de ville	10 (11)	9 (3)	0	22 (5)	7 (2)	5 (1)
Pédiatre hospitalier	10 (11)	18 (6)	0	9 (2)	10 (3)	0
Psychiatre de ville	5 (6)	9 (3)	17 (1)	4 (1)	3 (1)	0
Autre (orthophoniste, PMI, AS)	19 (21)	24 (8)	0	17 (4)	10 (3)	30 (6)
Non précisé	1 (1)	0	0	0	3 (1)	0
Âge*						
Âge moyen	7,6 ± 2,6	8,3 ± 1,6	7 ± 2,5	6,8 ± 3,2	8,1 ± 2,9	6,8 ± 2,4
3-5 ans	21 (23)	0	33 (2)	43 (10)	13 (4)	35 (7)
5-7 ans	24 (27)	21 (7)	17 (1)	17 (4)	37 (11)	20 (4)
7-9 ans	32 (36)	58 (19)	33 (2)	17 (4)	17 (5)	30 (6)
9-11 ans	13 (15)	18 (6)	17 (1)	9 (2)	13 (4)	10 (2)
> 11 ans	10 (11)	3 (1)	0	13 (3)	20 (6)	5 (1)
Sexe						
Masculin	86 (96)	88 (29)	83 (5)	74 (17)	87 (26)	95 (19)
Féminin	14 (16)	12 (4)	17 (1)	26 (6)	13 (4)	5 (1)

* bornes supérieures incluses.

Tableau II. Caractéristiques cliniques

	Ensemble	Centre 1	Centre 2	Centre 3	Centre 4	Centre 5
Effectif	n = 112	n = 33	n = 6	n = 23	n = 30	n = 20
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Hyperactivité pure	49 (55)	61 (20)	83 (5)	48 (11)	57 (17)	10 (2)
Hyperactivité et trouble des conduites	31 (35)	27 (9)	0	35 (8)	30 (9)	45 (9)
Hyperactivité et troubles émotionnels	13 (15)	6 (2)	17 (1)	13 (3)	10 (3)	30 (6)
Hyperactivité associée à trouble des conduites et émotionnels	6 (7)	6 (2)	0	4 (1)	3 (1)	15 (3)
Trouble du langage	56 (62)	56 (18)	50 (3)	57 (13)	57 (17)	55 (11)
Non précisé	1 (1)	3 (1)				
Difficultés scolaires	66 (73)	78 (25)	80 (4)	48 (11)	80 (24)	45 (9)
Non précisé	2 (2)	3 (1)	17 (1)			
Redoublement au moins deux fois	7 (8)	13 (4)	0	4 (1)	10 (3)	0
Difficultés spécifiques authentifiées	46 (50)	53 (17)	25 (1)	30 (7)	66 (19)	30 (6)

Tableau III. Facteurs psychosociaux

	Ensemble	Centre 1	Centre 2	Centre 3	Centre 4	Centre 5
Effectif	n = 112	n = 33	n = 6	n = 23	n = 30	n = 20
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Modalités d'évaluation						
Consultation externe	92 (103)	94 (31)	100 (6)	100 (23)	77 (23)	100 (20)
Hosp. de jour	32 (36)	30 (10)	0	0	87 (26)	0
Hosp. traditionnelle	19 (21)	61 (20)	0	0	3 (1)	0
Hosp. de jour de semaine	9 (10)	30 (10)	0	0	0	0
Au moins deux modalités	42 (47)	79 (26)	0	0	70 (21)	0
Au moins trois modalités	5 (6)	18 (6)	0	0	0	0
Autre	1 (1)	0	0	0	3 (1)	0
Nombre de pièces principales						
- < 4	32 (36)	27 (9)	33 (2)	13 (3)	23 (7)	75 (15)
- ≥ 4	46 (51)	42 (14)	17 (1)	87 (20)	40 (12)	20 (4)
- Non précisé	22 (25)	30 (10)	50 (3)	0	37 (11)	5 (1)
Nombre de personnes au foyer						
- < 4	29 (33)	24 (8)	17 (1)	30 (7)	30 (9)	40 (8)
- = 4	41 (46)	45 (15)	67 (4)	30 (7)	40 (12)	40 (8)
- > 4	26 (29)	24 (8)	17 (1)	39 (9)	23 (7)	20 (4)
- Non précisé	4 (4)	6 (2)	0	0	7 (2)	0
Niveau d'études des parents						
Primaire	27 (30)	30 (10)	50 (3)	22 (5)	20 (6)	30 (6)
Secondaire	38 (43)	33 (11)	50 (3)	39 (9)	43 (13)	35 (7)
Supérieur	33 (37)	33 (11)	0	39 (9)	33 (10)	35 (7)
Non précisé	2 (2)	4 (1)	0	0	3 (1)	0
Maîtrise orale du français	96 (108)	97 (32)	50 (3)	100 (23)	100 (30)	100 (20)
Maîtrise écrite du français	92 (103)	85 (28)	50 (3)	100 (23)	97 (29)	100 (20)
Maîtrise globale du français	92 (103)	85 (28)	50 (3)	100 (23)	97 (29)	100 (20)
Âge de la scolarisation en maternelle						
- < 3	13 (15)	4 (1)	17 (1)	9 (2)	20 (6)	25 (5)
- = 3	77 (86)	85 (28)	50 (3)	91 (21)	73 (22)	60 (12)
- > 3	4 (4)	4 (1)	0	0	7 (2)	5 (1)
- Non précisé	6 (7)	9 (3)	33 (2)	0	0	10 (2)
Mode de garde antérieur						
Crèche	22 (25)	15 (5)	67 (4)	22 (5)	23 (7)	20 (4)
Nourrice	29 (32)	27 (9)	33 (2)	26 (6)	23 (7)	40 (8)
Famille	58 (66)	55 (21)	50 (3)	48 (11)	63 (19)	60 (12)
Non précisé	5 (6)	9 (3)	0	9 (2)	3 (1)	0
Changements répétés de garde						
	9 (10)	4 (1)	17 (1)	0	13 (4)	20 (4)
Non précisé	5 (6)	6 (2)	0	9 (2)	3 (1)	5 (1)

Tableau IV. Situation psychosociale et antécédents

	Ensemble	Centre 1	Centre 2	Centre 3	Centre 4	Centre 5
Effectif	n = 112	n = 33	n = 6	n = 23	n = 30	n = 20
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Aucune situation psychosociale	77 (86)	58 (19)	100 (6)	78 (18)	80 (24)	95 (19)
Relations intrafamiliales anormales	28 (31)	15 (5)	50 (3)	9 (2)	40 (12)	45 (9)
Trouble mental d'un parent	27 (30)	18 (6)	17 (1)	17 (4)	33 (10)	45 (9)
Altération de la communication familiale	36 (40)	30 (10)	83 (5)	22 (5)	40 (12)	40 (8)
Anomalies éducatives	50 (56)	27 (9)	50 (3)	70 (16)	50 (15)	65 (13)
Environnement immédiat anormal	25 (28)	21 (7)	17 (1)	17 (4)	20 (6)	50 (10)
Événement de vie critique	31 (35)	24 (8)	33 (2)	17 (4)	40 (12)	45 (9)
Stress sociaux	4 (4)	0	17 (1)	0	7 (2)	5 (1)
Stress chroniques	15 (17)	9 (3)	0	0	23 (7)	35 (7)
Conditions somatiques associées	33 (37)	27 (9)	67 (4)	30 (7)	37 (11)	30 (6)
Non précisé	1 (1)	3 (1)	0	0	0	0
Stade pubertaire						
0 et 1	89 (100)	94 (31)	83 (5)	87 (20)	80 (24)	100 (20)
≥ 2	2 (2)	0	0	4 (1)	3 (1)	0
Non précisé	9 (10)	6 (2)	17 (1)	9 (2)	17 (5)	0

Tableau V. Explorations réalisées

	Ensemble	Centre 1	Centre 2	Centre 3	Centre 4	Centre 5
Effectif	n = 112	n = 33	n = 6	n = 23	n = 30	n = 20
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Entretiens	100 (112)	100 (33)	100 (6)	100 (23)	100 (30)	100 (20)
Parents	99 (111)	97 (32)	100 (6)	100 (23)	100 (30)	100 (20)
Enfant	88 (99)	97 (32)	100 (6)	61 (14)	93 (28)	95 (19)
Enseignants	4 (4)	3 (1)	0	9 (2)	3 (1)	0
Observation mère-enfant	77 (86)	97 (32)	50 (3)	83 (19)	67 (20)	60 (12)
Avec vidéo	1 (1)	0	0	4 (1)	0	0
Avec glace sans tain	0	0	0	0	0	0
Échelles						
Conners parents	55 (62)	97 (32)	0	0	100 (30)	0
Conners enseignants	54 (60)	88 (29)	0	4 (1)	100 (30)	0
Barkley parents	7 (8)	0	0	0	27 (8)	0
Barkley enseignants	4 (4)	0	0	0	13 (4)	0
Autres échelles (Conners infirmiers, etc.)	3 (3)	9 (3)	0	0	0	0
Examen psychologique	79 (89)	100 (33)	33 (2)	61 (14)	93 (28)	60 (12)
Examen psychomoteur	63 (71)	82 (27)	33 (2)	52 (12)	93 (28)	10 (2)
Examen de langage	75 (84)	100 (33)	0	57 (13)	97 (29)	45 (9)
Niveau scolaire	40 (45)	91 (30)	0	13 (3)	37 (11)	5 (1)
Observation éducative	54 (61)	97 (32)	0	30 (7)	70 (21)	5 (1)
Autres explorations	3 (3)	3 (1)	0	0	3 (1)	5 (1)

Tableau VI. Prise en charge proposée

	Ensemble	Centre 1	Centre 2	Centre 3	Centre 4	Centre 5
Effectif	n = 112	n = 33	n = 6	n = 23	n = 30	n = 20
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Traitements médicamenteux	49 (55)	82 (27)	0	35 (8)	60 (18)	10 (2)
Ritalin	37 (41)	79 (26)	0	4 (1)	47 (14)	0
Antidépresseurs tricycliques	4 (4)	0	0	4 (1)	10 (3)	0
Clonidine	0	0	0	0	0	0
Neuroleptiques	7 (8)	6 (2)	0	17 (4)	0	10 (2)
Autres	4 (5)	3 (1)	0	13 (3)	3 (1)	0
Non précisé	1 (1)	0	0	4 (1)	0	0
Psychothérapies	71 (79)	46 (15)	100 (6)	65 (15)	83 (25)	90 (18)
Individuelle	27 (30)	18 (6)	67 (4)	0	30 (9)	55 (11)
Mère-enfant	13 (15)	10 (9)	50 (3)	13 (3)	17 (5)	5 (1)
Familiale	9 (10)	6 (2)	33 (2)	9 (2)	13 (4)	0
Comportementale	12 (13)	21 (7)	0	17 (4)	7 (2)	0
D'inspiration psychanalytique	2 (2)	6 (2)	0	0	0	0
Guidance	42 (47)	6 (2)	83 (5)	35 (8)	67 (20)	60 (12)
Groupe	3 (3)	0	0	4 (1)	3 (1)	5 (1)
Autres	3 (3)	0	0	9 (2)	0	5 (1)
Rééducations	65 (73)	76 (25)	40 (3)	61 (14)	80 (24)	35 (7)
Psychomotrice	27 (30)	18 (6)	50 (3)	26 (6)	43 (13)	10 (2)
Orthophonique	57 (64)	73 (24)	0	57 (13)	73 (22)	25 (5)
Aide pédagogique	11 (12)	19 (6)	0	13 (3)	10 (3)	0
Autres prises en charge	6 (7)	0	0	9 (2)	3 (1)	20 (4)

Tableau VII. Situation psychosociale en fonction des manifestations cliniques

	HA* pure	HA* + CD**	HA* + ED***	HA* + CD** + ED***
Effectif	n = 55	n = 35	n = 15	n = 7
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Centre 1	36 (20)	26 (9)	13 (2)	29 (2)
Centre 2	9 (5)	0	7 (1)	0
Centre 3	20 (11)	23 (8)	20 (3)	14 (1)
Centre 4	31 (17)	26 (9)	20 (3)	14 (1)
Centre 5	4 (2)	26 (9)	40 (6)	43 (3)
Trouble du langage	58 (32)	57 (20)	47 (7)	43 (3)
Difficultés scolaires	67 (37)	63 (22)	53 (8)	86 (6)
Redoublement au moins deux fois	9 (5)	0	20 (3)	0
Difficultés spécifiques authentifiées	44 (24)	49 (17)	40 (6)	43 (3)
Aucune situation psychosociale	62 (34)	91 (32)	100 (15)	71 (5)
Relations intrafamiliales anormales	22 (12)	40 (14)	20 (3)	29 (2)
Trouble mental d'un parent	20 (11)	40 (14)	27 (4)	14 (1)
Altération de la communication familiale	29 (16)	43 (15)	53 (8)	14 (1)
Anomalies éducatives	40 (22)	60 (21)	73 (11)	29 (2)
Environnement immédiat anormal	15 (8)	34 (12)	47 (7)	14 (1)
Événement de vie critique	18 (10)	40 (14)	53 (8)	43 (3)
Stress sociaux	4 (2)	3 (1)	7 (1)	0
Stress chroniques	9 (5)	26 (9)	7 (1)	29 (2)
ATCD somatiques	36 (20)	20 (7)	53 (8)	29 (2)

Tableau VIII. Explorations réalisées en fonction des manifestations cliniques

	HA* pure	HA* + CD**	HA* + ED***	HA* + CD** + ED***
Effectif	n = 55	n = 35	n = 15	n = 7
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Entretiens	100 (55)	100 (35)	100 (15)	100 (7)
Parents	98 (54)	100 (35)	100 (15)	100 (7)
Enfant	87 (48)	94 (33)	80 (12)	86 (6)
Enseignants	0	11 (4)	0	0
Observation mère-enfant	78 (43)	71 (25)	80 (12)	86 (6)
Avec vidéo	2 (1)	0	0	0
Avec glace sans tain	0	0	0	0
Échelles				
Conners parents	65 (36)	51 (18)	33 (5)	43 (3)
Conners enseignants	62 (34)	51 (18)	33 (5)	43 (3)
Barkley parents	9 (5)	3 (1)	13 (2)	0
Barkley enseignants	4 (2)	3 (1)	7 (1)	0
Autres échelles	0	6 (2)	0	14 (1)
Examen psychologique	87 (46)	77 (27)	73 (11)	71 (5)
Examen psychomoteur	71 (39)	66 (23)	40 (6)	43 (3)
Examen de langage	84 (46)	77 (27)	47 (7)	57 (4)
Niveau scolaire	42 (23)	43 (15)	27 (4)	43 (3)
Observation éducative	64 (35)	57 (20)	27 (4)	33 (2)
Autres explorations	2 (1)	3 (1)	7 (1)	0

* HA = hyperactivité — ** CD = trouble des conduites — *** ED = troubles émotionnels.

Tableau IX. Prise en charge proposée en fonction des manifestations cliniques

	HA* pure	HA* + CD**	HA* + ED***	HA* + CD** + ED***
Effectif	n = 55	n = 35	n = 15	n = 7
	% (nb)	% (nb)	% (nb)	% (nb)
Traitements médicamenteux	56 (31)	51 (18)	27 (4)	29 (2)
Ritalin	47 (26)	34 (12)	7 (1)	29 (2)
Antidépresseurs tricycliques	2 (1)	2 (1)	13 (2)	0
Clonidine	0	0	0	0
Neuroleptiques	9 (5)	9 (3)	0	0
Autres	2 (1)	6 (2)	13 (2)	0
Psychothérapies	64 (35)	69 (24)	93 (14)	86 (6)
Individuelle	18 (10)	29 (10)	47 (7)	43 (3)
Mère-enfant	15 (8)	14 (5)	7 (1)	14 (1)
Familiale	11 (6)	9 (3)	7 (1)	0
Comportementale	15 (8)	6 (2)	13 (2)	2 (1)
D'inspiration psychanalytique	2 (1)	2 (1)	0	0
Guidance	42 (23)	37 (13)	60 (9)	29 (2)
Groupe	0	6 (2)	2 (1)	0
Autres	2 (2)	2 (1)	0	0
Rééducations	73 (40)	66 (23)	33 (5)	71 (5)
Psychomotrice	33 (18)	26 (9)	20 (3)	0
Orthophonique	64 (35)	57 (20)	27 (4)	71 (5)
Aide pédagogique	13 (7)	9 (3)	7 (1)	7 (1)
Autres prises en charge	17 (4)	2 (1)	2 (1)	2 (1)

* HA = hyperactivité — ** CD = trouble des conduites — *** ED = troubles émotionnels.

ANNEXE 2

Questionnaires de recueil des données

Enquête prospective sur la prise en charge des enfants hyperactifs à l'AP-HP

Coller ici l'étiquette d'identification du patient si le service dispose de celle-ci, sinon se reporter à la page 2 (identification du patient).

Le questionnaire rempli **ne doit pas être rangé dans le dossier** mais confié à la personne responsable de la collecte des données du service qui vous a initialement remis le questionnaire.

Numéro de fiche []

Identification de l'enquête (à remplir par le Service d'Évaluation)

- Numéro de l'Hôpital (registre général de l'AP) []
- Numéro du service dans l'enquête []

Identification du patient

3 premières lettres du nom Prénom

Date de naissance Age

Sexe (masculin = 1 ; féminin = 2) []

Date de la consultation où est suspecté le diagnostic []

DESCRIPTION DES MANIFESTATIONS CLINIQUES (CIM10)

TROUBLES HYPERKINÉTIQUES

A - Perturbation nette de l'attention et de l'activité à la maison, compte tenu de l'âge et du niveau de développement, comme en témoigne la présence d'au moins trois des difficultés d'attention suivantes (oui = 1 ; non = 0) :

1. durée insuffisante des activités spontanées .. []
2. laisse souvent ses jeux inachevés []
3. changements trop fréquents du type d'activité []
4. manque anormal de persistance dans les tâches demandées par les adultes []

5. distractibilité excessive au cours du travail scolaire (par exemple pendant la lecture ou les autres devoirs à domicile) []

et la présence d'au moins deux des problèmes d'activité suivants :

6. instabilité motrice continue (court, saute, etc.) []

7. agitation nettement excessive au cours des activités spontanées (ne tient pas en place, se tortille) []

8. activité nettement excessive dans des situations impliquant un calme relatif (par exemple les repas, les voyages, les visites, les services religieux) .. []

9. difficultés à rester assis quand on le lui demande []

B - Perturbation nette de l'attention et de l'activité à l'école (ou à la crèche), compte tenu de l'âge et du niveau de développement, comme en témoigne la présence d'au moins deux des difficultés d'attention suivantes (oui = 1 ; non = 0) :

1. manque anormal de persistance dans les tâches []

2. distractibilité excessive, c'est-à-dire est facilement distrait par des stimuli externes []

3. changements trop fréquents du type d'activité quand plusieurs activités différentes sont proposées []

4. durée excessivement brève des activités de jeu []

et la présence d'au moins deux des perturbations d'activité suivantes :

5. instabilité motrice excessive et permanente (court, saute, etc.) au cours des activités libres []

6. agitation nettement excessive au cours des activités structurées (ne tient pas en place, se tortille) []

7. importance excessive de l'activité hors consigne pendant les activités imposées []

8. se lève trop souvent quand il devrait rester assis []

C - Perturbation directement observable de l'attention et de l'activité, compte tenu de l'âge et du niveau de développement, comme en témoigne la présence de l'une au moins des manifestations suivantes (oui = 1 ; non = 0) :

1. présence des critères A et B ci-dessus au cours de l'observation directe (ne pas se contenter des renseignements fournis par les parents et/ou les enseignants) []

2. présence d'une activité motrice excessive, de comportements hors consigne ou d'un manque de persévérance dans les activités, dans des endroits autres que la maison ou l'école (par exemple à l'hôpital ou au laboratoire) []

3. altération significative des performances
à des tests psychométriques d'attention

D - Pour répondre à cet item, se reporter si nécessaire
aux directives pour le diagnostic de la CIM10 qui
figurent à la page 5 du protocole.

- Trouble envahissant du développement associé
(oui = 1 ; non = 0)

- Manie associée (oui = 1 ; non = 0)

- Dépression associée (oui = 1 ; non = 0)

- Trouble anxieux associé (oui = 1 ; non = 0)

E - Le trouble survient avant l'âge de 6 ans
(oui = 1 ; non = 0)

F - La durée du trouble est d'au moins six mois
(oui = 1 ; non = 0)

G - QI supérieur à 50 (oui = 1 ; non = 0)

TROUBLES DES CONDUITES

A - Présence d'au moins deux des manifestations
suivantes (oui = 1 ; non = 0) :

1. mensonges fréquents et graves (pas seulement
pour éviter des sévices)

2. se bat trop souvent avec d'autres enfants et
commence souvent les bagarres

3. s'oppose souvent violemment aux demandes
et aux ordres des adultes (sauf pour éviter
des sévices physiques ou sexuels)

4. accès de colère anormalement fréquents
et violents, compte tenu du niveau
de développement de l'enfant

5. cruauté physique envers des personnes

6. cruauté envers les animaux

7. destruction délibérée et répétée des biens
d'autrui

8. a délibérément mis le feu

9. vol répété d'objets de valeur (par exemple
de l'argent) à la maison (ne pas tenir compte
des vols de nourriture)

10. vols répétés (au moins deux épisodes)
ailleurs qu'à la maison

11. fait souvent l'école buissonnière

12. fugues de la maison (sauf pour éviter
des sévices physiques ou sexuels)

13. a commis au moins un acte délictueux violent
ou impliquant un affrontement avec la victime
(y compris des relations sexuelles forcées
et des agressions physiques)

14. a contraint quelqu'un à avoir des relations
sexuelles avec lui/elle contre son gré

15. malmène souvent d'autres personnes
(c'est-à-dire les blesse ou les fait souffrir,
par exemple en les intimidant, en les tourmentant,
en les molestant)

B - Le trouble persiste au moins six mois (oui = 1 ;
non = 0)

C - Ne répond pas aux critères d'une personnalité
antisociale, d'une manie, d'une dépression,
d'un trouble envahissant du développement
(oui = 1 ; non = 0)

PERTURBATION DE L'ACTIVITÉ ET DE L'ATTENTION

Répond à l'ensemble des critères du trouble
hyperkinétique, mais pas à ceux des troubles
des conduites (oui = 1 ; non = 0)

TROUBLE HYPERKINÉTIQUE ET TROUBLE DE LA CONDUITE

Répond à la fois à l'ensemble des critères
du trouble hyperkinétique et d'un trouble
des conduites (oui = 1 ; non = 0)

MODALITÉS DU RECRUTEMENT, FACTEURS PSYCHOSOCIAUX, ANTÉCÉDENTS

Modalités d'évaluation (cocher plusieurs cases
si nécessaire)

cons. ext. = 1 ; HJ = 2 ; hosp. conv. = 3 ;
HJDS = 4 ; autre = 5

Mode de recrutement (cocher plusieurs cases
si nécessaire)

école = 1 ; parents = 2 ; pédiatre de ville
= 3 ; médecin généraliste = 4 ; psychiatre
de ville = 5 ; pédiatre hospitalier = 6 ; autre = 7
(en clair)

Facteurs psychosociaux

- Conditions socioculturelles

nombre de pièces principales

nombre de personnes au foyer

niveau d'études des parents (primaire = 1 ;
secondaire = 2 ; supérieur = 3)

maîtrise orale de la langue française
par les parents (oui = 1 ; non = 0)

maîtrise écrite de la langue française
par les parents (oui = 1 ; non = 0)

- Modes de garde

âge de la scolarisation en maternelle (en
clair)

modes de garde antérieurs à la scolarisation
(crèche = 1 ; nourrice = 2 ; famille = 3
(cocher plusieurs cases si nécessaire)

changements répétés de mode de garde
(oui = 1 ; non = 0)

- Situation psychosociale (axe 5 de la CIM10) (oui = 1 ; non = 0)
 - 1. relations intrafamiliales anormales (hostilité parentale, discorde parentale, sévices physiques ou sexuels) []
 - 2. trouble mental, déviance ou handicap chez un membre de la famille
 - père, mère ou grand-parent en clair (en particulier dépression maternelle) []
 - fratrie []
 - 3. inadéquation ou altération de la communication intrafamiliale []
 - 4. anomalies éducatives
 - hyperprotection parentale []
 - carence de stimulation []
 - 5. environnement immédiat anormal
 - éducation en milieu institutionnel []
 - parents adoptifs []
 - parents non mariés []
 - parents divorcés []
 - parents séparés []
 - parent seul []
 - parent veuf []
 - 6. événements de vie critiques
 - perte d'une relation d'amour (décès, hospitalisation d'un parent ou d'un membre de la fratrie, mort d'un animal familier) []
 - séparation du milieu familial (hospitalisation de plus d'une semaine ou répétée, internat) []
 - modification de l'environnement familial (remariage d'un parent, parent vivant en concubinage, naissance d'un puîné) []
 - découverte d'un secret familial « honteux » (parent homosexuel ou criminel) []
 - abus sexuel extrafamilial []
 - expérience personnelle angoissante (kidnapping, accident, brûlure grave, cambriolage) []
 - 7. stress sociaux (discrimination ou transplantation) []
 - 8. stress chroniques (rejet par les pairs ou par les enseignants, insécurité à l'école) []

- difficultés scolaires []
 - redoublement au moins deux fois []
 - difficultés spécifiques authentifiées []

EXPLORATIONS RÉALISÉES

(0 = non, pas d'indication ; 1 = non, impossible dans le service ; 2 = oui, dans le service ; 3 = oui, à l'extérieur du service)

- Entretiens []
 - si oui, avec
 - parents []
 - enfant []
 - enseignants []
- Observation mère-enfant []
 - conditions (en consultation = 1 ; en groupe d'observation = 2) []
 - avec vidéo []
 - avec glace sans tain []
- Echelles de comportement
 - Conners parents []
 - Conners enseignants []
 - Barkley parents (HSQ) []
 - Barkley enseignants (SSQ) []
 - Autres (en clair) []
- Examen psychologique []
- Examen psychomoteur []
- Examen de langage []
- Evaluation du niveau scolaire []
- Observation éducative []
- Autres (en clair)

Si vous le souhaitez, vous pouvez consigner en clair les résultats des explorations

.....

.....

.....

PRISE EN CHARGE PROPOSÉE

1 - Prise en charge proposée compte tenu des moyens disponibles

- Traitement médicamenteux (oui = 1 ; non = 0) []
 - Ritalin []
 - antidépresseurs tricycliques []
 - clonidine []
 - neuroleptiques (en clair) []
 - autres (en clair)

Antécédents (oui = 1 ; non = 0 ; donnée manquante = 2)

- antécédents personnels somatiques (en clair) ... []
 - (en particulier : souffrance périnatale, prématurité, convulsions, traitement antiépileptique, surdité, cécité, méningite ou autres)
- trouble du langage []
- stade pubertaire (de 1   5, cf. critères de Tanner en annexe) []

- Psychothérapies (oui = 1 ; non = 0) []
 - individuelle []
 - mère-enfant []
 - familiale []
 - comportementale []
 - psychanalyse []
 - guidance parentale []
 - groupe []
 - autres (en clair) []
- Rééducation (oui = 1 ; non = 0) []
 - psychomotrice []
 - orthophonique []
- aide pédagogique (oui = 1 ; non = 0) []
- autres (en clair) []

2 - Prise en charge que vous auriez souhaitée si vous en aviez eu les moyens (en clair)

.....

.....

.....

Numéro de fiche []

Enquête prospective sur la prise en charge des enfants hyperactifs à l'AP-HP

Identification de l'enquête (à remplir par le Service d'Evaluation)

Numéro de l'enquête (service d'évaluation) []

Année d'enquête []

Numéro de l'hôpital (registre général de l'AP) []

Numéro du service (registre général de l'AP) .. []

Spécialité du service (registre général de l'AP) []

Numéro du service dans l'enquête []

1 - Description des structures de soins

- Consultation (oui = 1 ; non = 0) []
- Lits d'hospitalisation de jour (nombre) []
- Lits d'hospitalisation temps plein (nombre) []
- Autres (en clair) []

2 - Description du personnel soignant

- Médecins : nombre de temps plein []
 - nombre de vacances []
 - nombre de mi-temps []
- Psychologues : nombre de temps plein []
 - nombre de vacances []
 - nombre de mi-temps []
- Psychothérapeutes : nombre de temps plein ... []
 - nombre de vacances []
 - nombre de mi-temps []
- Psychomotriciens : nombre de temps plein []
 - nombre de vacances []
 - nombre de mi-temps []
- Orthophonistes : nombre de temps plein []
 - nombre de vacances []
 - nombre de mi-temps []
- Educateurs : nombre de temps plein []
 - nombre de vacances []
 - nombre de mi-temps []
- Enseignants : nombre de temps plein []
 - nombre de vacances []
 - nombre de mi-temps []
- Autres (en clair) []

3 - Description de la modalité de codage du service

- Classification(s) utilisée(s) (oui = 1 ; non = 0)
 - CFTMEA []
 - DSM3R []
 - ICD9 []
 - Autre (en clair)
- Dossiers codés (oui = 1 ; non = 0)
 - Dossiers de consultation []
 - Dossiers d'hôpital de jour []
 - Dossiers d'hospitalisation temps plein []
 - Autres (en clair)

4 - Nombre de nouveaux cas d'enfants diagnostiqués hyperactifs enregistrés par an ... []

5 - Nombre de nouveaux malades par an (consultation, hôpital de jour et hospitalisation traditionnelle) []

Attention et sciences cognitives

J. THOMAS

Ancien chef de clinique à la Faculté, 5, avenue Rodin, 75116 Paris.

RÉSUMÉ : *Attention et sciences cognitives.*

Les apports des sciences cognitives permettent de porter sur le concept d'attention un éclairage nouveau. La théorie de l'information fournit des renseignements précieux sur la façon dont l'individu est capable de capter les informations, de les traiter, de répondre d'une manière adéquate et sur les aspects par lesquels l'individu est incapable de gérer les informations dans le temps et dans leur complexité. C'est dans ce contexte qu'il faut rechercher les nouveaux éléments qui permettent de comprendre les troubles liés aux difficultés d'attention, à l'hyperactivité, à l'impulsivité, de les intégrer à la clinique et d'y remédier.

Mots clés : Attention — Troubles de l'attention — Hyperactivité — Impulsivité — Efficience cognitive — Théorie de l'information.

SUMMARY: *Attention and cognitive sciences.*

Cognitive Sciences bring a new comprehension to the concept of attention. The theory of information gives precious indications on the normal attentional information-processing and on the information-processing deficits according to the time allowed and the complexity of situations. Then a better understanding of attention deficit disorder, hyperactivity, impulsiveness appears in a clinical and therapeutic point of view.

Key words: Attention — Attention disorders — Hyperactivity — Impulsiveness — Cognitive efficiency — Theory of information.

INTRODUCTION

L'attention peut être définie comme un état dans lequel la tension intérieure est dirigée vers un objet extérieur. L'évolution de la dénomination des troubles de l'attention, de leur compréhension et des traitements est différente selon les pays et les milieux. Des divergences apparaissent nettement selon qu'il s'agit de travaux de langue française ou de langue anglaise. En pédopsychiatrie, les troubles de l'attention prennent une place considérable par le nombre de consultants, près de 40 % pour certains en Amérique du Nord, par l'intensité des problèmes et par l'énergie investie pour y remédier. Le trouble augmente en intensité et en nombre dans tous les pays, les enfants en souffrent et les conséquences évolutives vers l'adolescence et la vie adulte se précisent de plus en plus. Beaucoup de questions restent posées, aux pédopsychiatres, aux psychologues, aux éducateurs et aux parents.

TROUBLES DE L'ATTENTION ET LEURS CONSÉQUENCES

Les difficultés cognitives des individus ont des conséquences majeures dans l'éducation, la rééducation et la vie

professionnelle. Dans le milieu scolaire la situation actuelle est préoccupante. On peut définir l'efficience comme « l'habileté à résoudre des problèmes avec plaisir, aisance et assurance, tout en évitant un gaspillage de temps et d'énergie ou de ressources » [3]. Le concept d'efficience cognitive permet de mieux cerner et comprendre le malaise et d'élaborer des solutions. La notion d'efficience cognitive, relativement peu connue, joue un rôle capital dans la performance intellectuelle.

Sur le plan individuel, l'absence d'efficience se manifeste par des difficultés de concentration, de lenteur à se mettre au travail, de tendance à perdre le fil directeur, d'évasion imaginative s'accompagnant d'un sentiment d'insatisfaction, d'échecs répétés entraînant une diminution de l'estime de soi. Il en découle des troubles tels que : sentiment d'écrasement et souffrance, découragement, voire dépression, impulsivité prenant souvent de l'extension à l'adolescence. Sur le plan relationnel on rencontre des difficultés à s'intégrer dans le groupe, à s'impliquer et à mener des projets en commun. L'ambiance des groupes s'en ressent, par exemple manque de cohérence, difficulté à gérer des projets en commun, et l'évolution peut se faire vers l'impulsivité collective, voire la violence ou la délinquance.

APPORT DES SCIENCES COGNITIVES

La théorie de l'information apporte des renseignements précieux sur la manière dont l'individu est capable de capter les informations, de les traiter, et de répondre d'une manière adéquate. L'individu est de plus en plus face à un plus grand nombre d'éléments informatifs à intégrer ; mais en même temps qu'on assiste à une augmentation en nombre, on assiste aussi à une augmentation du degré de complexité. La notion de complexité peut être définie par une plus grande densité d'information, un pouvoir de plus grand contrôle, par rapport au processus simple caractérisé par une moins grande densité d'information, une tendance à être prioritaire. Un autre critère de la complexité est l'hétéromorphisme des opérations mentales rendant plus difficile le passage de l'une à l'autre. Le « comportement complexe » est sensible à des changements minimes et est relié aux processus dynamiques non linéaires [13]. La « non-linéarité » implique que la réponse à un système dynamique n'est pas proportionnelle à l'*input*, si bien que des changements abrupts de l'*output* peuvent survenir lorsqu'il y a des changements très petits de l'*input*. L'individu qui vit ces changements est désorienté. C'est dans ce contexte nouveau qu'il faut rechercher les éléments qui permettront de remédier aux difficultés. Auparavant, les solutions apportées à l'inefficacité étaient d'un autre ordre : elles mettaient l'accent soit sur le contenu et la répétition pour améliorer la capacité d'appréhender le contenu, soit sur le soutien affectif qui était nécessaire, soulignant que les problèmes affectifs étaient déterminants dans la genèse du trouble. La théorie de l'efficacité cognitive apporte des concepts qui remplacent la notion d'efficacité.

Les ressources de l'individu ne sont pas illimitées, celles de la société non plus. Notre attitude est souvent celle du gaspillage, pour l'individu comme pour la société. Les concepts de temps, d'énergie et d'effort pris en compte dans les études sur l'attention en psychologie et en psychopathologie se retrouvent aussi dans les travaux sur l'efficacité. Dans ces domaines les méthodes utilisables restent relativement restreintes par rapport aux travaux expérimentaux nombreux et aux concepts souvent théoriques. Les recherches récentes en psychologie et en pédagogie ont permis de concevoir des interventions nouvelles et encourageantes et il nous paraît important de faire une place aux nouveaux outils [22, 25]. De nombreuses études en psychologie moderne insistent actuellement sur la notion de la théorie de l'effort [16] et celle de « ressource de traitement ». Des tests permettent d'apprécier la capacité à sélectionner les éléments, à éliminer les stimuli pertinents et évaluent les capacités d'attention, qui est appelée attention sélective. Parmi ces tests, le test de Stroop est particulièrement important. Ce test (en anglais *Stroop Color Word Test, SCWT*) comporte trois étapes, ou trois temps : le temps mot (M), le temps couleur (C) et le temps mot couleur (MC). Le temps de chaque épreuve s'exprime en millisecondes. L'interférence est calculée en opérant la soustraction entre le troisième et le deuxième temps. Une étude portant sur quarante-cinq enfants présentant des troubles de l'attention comparés à cinquante enfants contrôles a permis de mettre en évidence des différences significatives de l'interférence et de conclure à l'utilité du test de Stroop pour l'étude de

l'attention chez les enfants [18]. Ces travaux ont été confirmés chez dix-huit enfants âgés de 8 à 12 ans comparés à des enfants contrôles du même âge. Ce travail a permis de montrer une différence tout à fait significative puisque les enfants présentant des troubles de l'attention mettent quatre fois plus de temps pour inhiber le stimulus non pertinent [10].

DESCRIPTION CLINIQUE

L'**entretien** permet de reconnaître le trouble d'attention, mais il faut savoir que l'enfant peut présenter de gros troubles de l'attention sans que cela se manifeste au cours de l'entretien. Les enfants et les adolescents qui ont des troubles de l'attention rencontrent leur premières difficultés à l'école primaire. Les rapports sont basés précocement sur les observations faites dès le jardin d'enfants et les premières années d'école primaire. L'enfant qui a un trouble de l'attention est turbulent, toujours en mouvement, incapable de rester assis longtemps et de concentrer son attention sur un devoir ou de le terminer. L'incapacité à finir un travail est souvent le premier problème qui apparaît à l'école. L'enfant est rêveur ou au contraire impatient, impulsif et non réfléchi. Ces comportements mettent l'enfant en difficulté par rapport à ses semblables. L'enfant a quelquefois l'impression que quelqu'un d'autre que lui-même est l'initiateur de son agitation. Il est souvent identifié par ses camarades comme la personne qui va être le plus facilement provocante et qui aura plus de risques d'être repérée et punie. Les enfants qui ont des troubles de l'attention sont étiquetés impulsifs et hyperactifs, et il est difficile de les contenir à l'intérieur d'une classe ou dans la famille. Ces enfants peuvent devenir agressifs à mesure que leur force physique se développe. Mais tous les enfants qui ont des troubles de l'attention ne manifestent pas forcément un excès d'énergie, leur niveau d'activité peut être modéré et ils sont simplement inattentifs. Chez les enfants qui présentent des troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité, on constate une dispersion de l'attention, avec changements fréquents de source d'intérêt, de but, fréquents passages d'une activité inachevée à une autre. Il est classique de décrire aussi une incapacité à soutenir l'attention, une « distractibilité », une impulsivité, une hyperexcitabilité et parfois une hyperactivité ou une hyperkinésie.

L'impulsivité est un des éléments du syndrome des troubles de l'attention chez l'enfant qui donne souvent le sentiment d'agir avant de penser, passe trop souvent d'une activité à une autre, a du mal à organiser son travail, a besoin d'un encadrement strict, intervient de manière intempestive en classe, a du mal à attendre son tour au cours des jeux ou des situations de groupe. L'impulsivité est une donnée essentielle de la psychopathologie et est un volet important dans le cadre des troubles du comportement, des troubles de personnalité et de la dépression. L'approche neurocognitive apporte un éclairage sur la manière par laquelle se font les décisions, sur la rapidité et la justesse des comportements.

L'impulsivité pourrait être comparée à un trouble de l'attention associé à une hypervigilance. Les actes sont trop rapides, irréfléchis.

Il faut savoir reconnaître la souffrance de l'enfant à plusieurs niveaux. L'enfant qui présente des troubles de l'attention est malheureux, sous des apparences parfois d'insouciance, voire de pitié. Il est malheureux car il ne réussit pas à l'école comme son intelligence pourrait le lui permettre. Il se trouve facilement en situation d'échec. Son originalité, ses capacités de compréhension peuvent être remarquables mais ne sont pas bien exploitées car l'enfant, en général, est impulsif, trop rapide et ne prend pas le temps d'explicitement les diverses étapes pour réaliser une tâche. Il se fait facilement réprimander par les professeurs du fait qu'il n'écoute pas et il a tendance à se décourager. D'autre part, n'écouter pas il a naturellement tendance à parler pendant la classe et se constitue donc un personnage, bavard et comique.

Il est aussi en difficulté à la maison, où il a du mal à se plier aux directives, et cela est facilement pris pour de l'opposition. Il n'écoute pas, est maladroit, casse assez souvent des objets. Une intrication affective se crée avec les parents et fréquemment ceux-ci vont adopter une attitude de réprimande. Des problèmes de caractère peuvent s'ensuivre, et devenir secondairement des éléments dominants du tableau.

Avec les camarades, il a du mal à se conformer aux règles du jeu et aux suggestions du groupe ; il se trouve en difficulté et se sent facilement irrité. Il a tendance à parler de manière impulsive, à faire le pitre, à chahuter, ce qui sera un masque valorisant lui permettant de cacher ses faiblesses.

Le « DSM-III, Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux » décrit un trouble : hyperactivité avec déficit de l'attention 314.01 qui remplace les nominations antérieurement utilisées : trouble déficitaire de l'attention, réactions hyperkinétiques de l'enfance, syndrome de l'hyperactivité de l'enfant, lésion cérébrale *a minima*, dysfonctionnement cérébral minime et dysfonctionnement cérébral mineur.

Il peut être utile d'avoir à l'esprit les critères descriptifs du DSM-IV-R (1994), dits « Critères diagnostiques du trouble » : hyperactivité avec déficit de l'attention 314.01 [2].

N.B. : Il faut considérer que le critère est rempli seulement si le comportement décrit est beaucoup plus fréquent que chez la plupart des sujets de même âge mental.

A – Perturbation persistant au moins six mois, au cours de laquelle on retrouve au moins six des signes suivants d'inattention :

- 1) souvent omet de donner une attention suffisante à des détails ou fait des fautes de laisser-aller dans l'activité scolaire, le travail, ou d'autres activités ;
- 2) a souvent du mal à soutenir son attention dans les devoirs ou les jeux ;
- 3) ne semble souvent pas écouter quand on lui adresse la parole ;
- 4) souvent ne suit pas les indications et n'arrive pas à finir les devoirs de classe, les tâches sur le lieu de travail (ceci n'est pas dû à un comportement d'opposition, ni à une difficulté à comprendre les directives) ;
- 5) souvent présente des difficultés pour organiser ses tâches et ses activités ;
- 6) souvent évite, ou est réticent à s'engager dans des tâches qui exigent un effort mental soutenu (comme le travail en classe ou le travail à la maison) ;

- 7) perd souvent des objets nécessaires à son travail ou à ses activités à l'école ou à la maison (p. ex. : jouets, crayons, livres, devoirs) ;
- 8) est facilement distrait par des stimuli externes ;
- 9) oublie souvent certaines activités quotidiennes.

B – Perturbation persistant au moins six mois, au cours de laquelle on retrouve au moins six des signes suivants d'hyperactivité-impulsivité :

– Hyperactivité

- 1) agite souvent ses mains et ses pieds ou se tortille ;
- 2) souvent quitte son siège en classe ou dans d'autres situations où il devrait être assis ;
- 3) souvent court ou escalade excessivement dans des situations ou cela n'est pas approprié (chez les adolescents, ou les adultes, ce signe peut se limiter à un sentiment subjectif d'agitation) ;
- 4) a souvent des difficultés à jouer ou à s'engager dans des activités de loisirs de manière tranquille ;
- 5) souvent « sous pression » ou agit souvent comme s'il « était mû par un moteur » ;
- 6) parle souvent trop.

– Impulsivité

- 7) se précipite souvent pour répondre aux questions sans attendre qu'on ait terminé de les poser ;
- 8) a du mal à attendre son tour dans les jeux ou les situations de groupe ;
- 9) interrompt souvent autrui ou impose sa présence (p. ex. : entre dans la conversation ou fait irruption dans les jeux des autres).

C – Certains symptômes d'hyperactivité-impulsivité ou d'inattention sont survenus avant l'âge de sept ans

– Les conséquences de symptômes surviennent dans au moins deux domaines (milieu scolaire, milieu de travail ou milieu familial)

D'autres troubles peuvent être associés. Les troubles de l'attention sont souvent liés à des troubles de l'apprentissage ou des troubles de conduite. Les troubles de l'apprentissage sont, par exemple, les difficultés de lecture, en arithmétique, de langage, qu'ils soient de type expressif ou de type réceptif. Par ailleurs, les troubles de l'attention peuvent être associés à des troubles de conduite, et cela se fera surtout lorsque l'enfant avancera en âge. Il peut s'agir d'un trouble de conduite non agressif, comme la violation des règles, une opposition passive, des vols ou des fugues, ou parfois avec des troubles des conduites agressives. Le trouble de l'attention peut alors apparaître au second plan.

Les éléments de l'entretien seront complétés par les informations venant des parents. Il est nécessaire d'évaluer la dynamique familiale, de préciser s'il existe un contexte de maladie maniacodépressive, de personnalité hystérique ou caractérielle, de tendance psychopathique.

Dans le bilan il est très utile d'effectuer un profil d'efficacité cognitive. Le Profil d'Efficacité Spontanée et sur Demande (PESD) permet l'évaluation de vingt-quatre stratégies (quatorze d'observation, cinq d'élaboration et cinq de réponse). Les stratégies sont évaluées et quantifiées. A partir des moyennes, des quotients d'efficacité sont établis respectivement pour l'observation, l'élaboration et la réponse, et il en est déduit le quotient d'efficacité globale, QE, coté en pourcentage. L'ensemble est précieux pour saisir le trouble

d'attention dans son aspect cognitif ; il permet d'établir un plan de traitement et de suivre l'évolution.

On utilise fréquemment dans un but clinique, mais souvent de recherche, les échelles de comportement : celle de Connors est la plus employée ; il existe trois versions pour enfants, parents et enseignants. Il faut évaluer les éléments anxieux ou dépressifs sous-jacents, la déficience cognitive et ses répercussions, les troubles de l'estime de soi, l'importance des difficultés de langage, en relation avec les stratégies cognitives. Des explorations spécialisées neuropsychologiques sont plutôt utilisées à visée de recherche, comme le test de Stroop (SCWT), qui évalue l'attention sélective.

THÉRAPEUTIQUE

Les méthodes cognitives

Il existe plusieurs types de remèdes cognitifs aux troubles de l'attention. Certains auteurs comme Meichembaum ont préconisé des méthodes très générales qui visent à instaurer une meilleure organisation du langage intérieur. La méthode cognitive de Audy [3] a pour but de diagnostiquer la valeur des stratégies cognitives et d'augmenter l'efficacité cognitive que nous avons précédemment définie. La méthode s'adresse à des sujets présentant des troubles de l'attention, des difficultés d'apprentissage et pouvant être étiquetés comme lents, inattentifs, voire déficients. Elle est basée sur un travail fait à partir des exercices de résolution de problèmes et développe les stratégies d'observation, d'élaboration et de réponse. Elle est bien acceptée car stimulante et intéresse par le défi posé pour trouver la solution. Dans les résultats, on constate le plus souvent une amélioration de l'efficacité cognitive observée dans la vie quotidienne et intellectuelle et quantifiable par le PESD. Les améliorations de l'estime de soi, de l'humeur et des troubles du comportement sont souvent très notables et varient selon les cas cliniques. L'intervention améliore les performances académiques et scolaires, sans qu'aucune intervention ne soit faite dans ces domaines, ce qui est très apprécié. Cette méthode développe une meilleure connaissance des notions de stratégie et de métacognition, c'est-à-dire de la connaissance de sa propre capacité à utiliser ces stratégies.

La psychothérapie comportementale ou cognitive visait le développement des capacités d'autocontrôle des enfants. L'action peut porter sur l'enfant ou sur l'environnement. Le travail de Meichembaum [19] porte sur le développement du discours intérieur de l'enfant, tandis que Barkley [4] travaillera sur les caractéristiques de l'environnement.

Des aspects de techniques thérapeutiques peuvent être retenus. Dans la méthode du délai de réponse imposé, Kagan, Pearson et al. [15] ont entraîné des enfants à répondre après un délai, ce qui leur permettait une moins grande impulsivité. Ces travaux ont été discutés par Heider [14]. Dans le cas de l'utilisation des auto-instructions, un programme en plusieurs étapes implique que l'enfant observe et écoute un modèle, exécute une tâche par des instructions à voix haute. Par ailleurs, des expériences ont été faites utilisant le modelage [9], incitant les enfants à imiter un modèle soit impulsif, soit réfléchi. Il semblerait que l'efficacité du modelage soit limitée à l'impulsivité motrice, mais non aux réponses ver-

bales où le nombre d'erreurs n'est pas significativement amélioré. Le conditionnement opérant aurait apporté des résultats intéressants : des enfants obtiennent des récompenses qui sont retirées lors de l'apparition de comportements inadaptés. On a vu des évolutions très positives chez les enfants hyperactifs. Ce programme comprend un travail qui se fait avec un thérapeute pour plusieurs parents d'enfants hyperactifs.

Les psychothérapies

Pour un certain nombre d'auteurs en Europe et en France, la thérapie d'inspiration analytique représente la voie la plus importante. Cornwall et Freeman [8] considèrent que le trouble fondamental est affectif et qu'il y a indication à une psychothérapie analytique. Sans atteindre directement l'hyperactivité, la psychothérapie soulage la détresse affective, et donc l'hyperactivité est vécue moins négativement. Pour un certain nombre d'auteurs en Amérique du Nord la place de la psychothérapie individuelle d'inspiration analytique est restreinte. Les psychothérapies sous diverses formes sont proposées. Les thérapies brèves ont été utilisées chez les enfants hyperactifs par Weakland, Fisch et al. [27]. Elle comporte une quinzaine de séances et se base sur le fait que les troubles sont renforcés par les interactions familiales et sociales. Pour certains auteurs [20], la psychothérapie individuelle est intéressante mais n'est pas la meilleure indication. L'enfant qui présente des troubles de l'attention a besoin de stabilité, de sécurité, de sentiments de plaisir dans ce qu'il fait et du sentiment d'être aimé dans ses relations avec les autres. Lorsque existent des problèmes affectifs sous-jacents, un traitement de type psychanalytique peut être indiqué. En principe, la psychanalyse n'est pas en général reconnue être particulièrement indiquée dans ces types de troubles, mais cette manière est diversement appréciée. Pour Anderson [1], il faut une « thérapie pédagogique » tenant compte des facteurs affectifs, des facteurs comportementaux et de l'apprentissage. L'enfant a développé des bénéfices secondaires dans les expériences négatives ; il est donc important d'aborder le problème de ces satisfactions, faute de quoi le changement risque d'être freiné. Pour certains auteurs [4], la psychothérapie porte plutôt sur les conséquences de l'hyperactivité que l'hyperactivité elle-même, la dépression secondaire à l'hyperactivité, la mauvaise estime de soi ou les difficultés de relation. Cantwell préconise une psychothérapie qui permet une meilleure intégration à l'âge adulte.

Les thérapies familiales

Dans les thérapies familiales, le but est d'essayer de changer des règles établies dans les familles ; l'hyperactivité serait le symptôme désigné par lequel chaque élément de la famille trouverait satisfaction et bénéfices. Théoriquement, la thérapie familiale entraînerait une maturation de la famille. Mais certains auteurs ont reproché à cette thérapie d'être peu efficace à long terme [29].

Les thérapies multimodales

Les thérapies multimodales associent divers abords thérapeutiques. D'une manière générale, les consultations spécialisées et les recherches cliniques et neuropsychologiques devraient être plus développées et permettraient d'établir des bilans et de discuter des thérapies spécifiques ou mul-

timodales selon les cas [11]. L'hyperactivité en tant qu'entité clinique au pronostic grave nécessitant une évaluation et un traitement est encore mal connue et mal acceptée en France. Nedey-Saïag [20] a fait récemment une excellente étude pour évaluer les procédures de diagnostic et de prise en charge des enfants présentant une hyperactivité. Ce travail est un des premiers en France qui objective la stratégie de prise en charge de l'hyperactivité dans des services de pédo-psychiatrie, choisis parmi les services de l'Assistance publique intéressés par ce problème. On peut regretter la faible place faite à l'abord cognitif dans la compréhension, l'évaluation et la prise en charge de ce trouble.

Les psychostimulants

La médication est très discutée en France ; elle est surtout utilisée dans des services spécialisés. Le Ritalin améliore le comportement et l'apprentissage chez environ 70 % des enfants ayant des troubles de l'attention. Les recherches chez l'animal et chez l'enfant suggèrent que le Ritalin peut augmenter l'activité chimique dans le cerveau, l'activité dopaminergique et noradrénergique. Ces neurotransmetteurs sont considérés comme essentiels pour contrôler l'apprentissage, le comportement et l'expression des émotions chez l'enfant. Le Ritalin aurait tendance à augmenter les performances à certains tests d'attention. Il est efficace pour contrôler l'impulsivité, l'agression et la tendance agressive. Le Ritalin est une médication à action rapide et de durée courte. L'effet principal survient pendant les deux ou trois heures qui suivent la prise de la pilule. Elle est prescrite deux ou trois fois par jour pour couvrir l'ensemble de la journée scolaire. Les effets secondaires du Ritalin sont les pertes d'appétit, les difficultés d'endormissement, la perte de poids, les maux de tête et les tics nerveux. Le poids et la taille devraient être mesurés régulièrement tous les six mois. Le Pemolide est un stimulant qui est aussi utilisé pour les troubles de l'attention. Certains auteurs pensent que les antidépresseurs apportent une amélioration dans l'attention, l'impulsivité et le comportement. Les antidépresseurs auraient une activité analogue à celle du Ritalin et de la Dexédrine sur les neurotransmetteurs du cerveau.

Évolution

Une étude permet d'établir des liens entre l'efficacité attentionnelle, l'efficacité cognitive et l'efficacité scolaire et plaide en faveur d'un abord incluant la méthode cognitive : le test de Stroop a permis de suivre l'évolution d'enfants présentant des troubles de l'attention avant et après traitement par les psychostimulants. L'évolution de l'hyperactivité a été étudiée chez sept enfants. Le test de Stroop et le test de Wisconsin ont été pratiqués au moment de la première consultation et au bout d'un an. Après traitement par psychostimulants, les enfants ont montré une amélioration clinique ainsi qu'une amélioration significative à l'épreuve Wisconsin en ce qui concerne la tendance à la persévération, que l'on attribue à un dysfonctionnement du lobe frontal. Par contre, le déficit d'attention sélective constaté initialement persiste, ainsi que l'insuffisance des performances scolaires, peu améliorées par la médication. Cette étude permet de distinguer et de dissocier deux composantes dans les processus attentionnels, chacun étant relié à un aspect clinique ou comportemental, et d'objectiver une évolution différente entre d'une part l'amélioration de la capacité de

gestion cognitive appréciée par le Wisconsin, qui s'accompagne d'une amélioration clinique, et d'autre part la persistance des troubles de l'attention sélective mise en évidence par le test de Stroop et qui s'accompagne d'une persistance des difficultés scolaires [10].

CONCLUSION

Depuis le siècle dernier, les notions de rendement et d'efficacité ont largement dominé notre civilisation, tant dans le domaine économique, social que scolaire. Mais le rendement est axé vers le but, vers le résultat extérieur, aux dépens des ressources de l'élève, de sa souffrance, de son investissement énergétique, de ses efforts. Il était prévisible que les concepts d'efficacité deviennent un jour insuffisants. L'accroissement des connaissances requises accentue ce phénomène et contribue à lui donner une acuité inquiétante. L'attention est un état qui permet à l'individu de devenir plus efficace. L'efficacité, capacité à surmonter un obstacle, met l'accent sur la juste proportion entre l'effort et la satisfaction, entre l'atteinte du but et l'énergie dépensée, et apparaît comme complémentaire de l'attention. L'enfant ou l'adolescent qui n'est pas en possession de son efficacité se sent insécurisé dans la vie quotidienne et dans la vie sociale. Le rendre plus attentif, plus efficace et plus performant lui redonne un sentiment de cohérence et de confiance. Les améliorations de l'efficacité cognitive apportent des modifications profondes, notamment amélioration de l'humeur, diminution de l'impulsivité et développement de l'estime de soi, liés au sentiment d'avoir trouvé ou retrouvé ses capacités. Les sciences cognitives apportent ainsi un éclairage important qui complète les diverses approches des troubles de l'attention.

REFERENCES

- [1] ANDERSON (R.P.) : « A neuropsychogenic perspective on remediation of learning disabilities », *Journal of Learning Disabilities*, 3, 1970, pp. 143-148.
- [2] American Psychiatric Association : *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, Washington, 1994.
- [3] AUDY (P.) : « API, une approche visant à l'actualisation du potentiel intellectuel », Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, 1992.
- [4] BARKLEY (R.A.) : *Hyperactivity in the practice of child therapy*, Morris (R.J.), Kratochwill (T.R.) (eds.), New York, Pergamon Press, 1983.
- [5] CANTWELL (D.) : « Attention deficit disorder syndrome, current knowledge, future needs », *American Academy of Child Psychiatry*, 1984, pp. 315-318.
- [6] CARLSON (C.L.), LAHEY (B.B.), NEEPER (R.) : « Direct assessment of the cognitive correlates of attention deficit disorders with and without hyperactivity », *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 8 (1), 1986, pp. 69-86.
- [7] CONNERS (C.K.) : « Parent and teacher rating forms for the assessment of hyperkinesis in children », in Keller (P.A.), Ritt (L.G.) (eds.), *Innovation in Clinical Practice : Source Book (vol. 1)*, Sarasota FL Professional Research Exchange Inc., 1982.

- [8] CORNWALL (T.P.), FREEMAN (D.F.): « The hyperactive child with primary emotional problems », *Psychiatric Opinion*, 17, 1980, pp. 35-38.
- [9] DEBUS (R.L.): « Effects of brief observation of model behavior on conceptual tempo of impulsive children », *Developmental Psychology*, 2, 1970, pp. 22-32.
- [10] DROIN (P.), EVERETT (J.), THOMAS (J.): « Performance attentionnelle, mécanisme d'inhibition et rôle du cortex frontal dans le trouble d'attention et d'hyperactivité chez l'enfant », in *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 3, 1991, pp. 141-148.
- [11] DUGAS (M.): *L'Hyperactivité chez l'enfant*, Nodule, PUF, 1987.
- [12] EVERETT (J.), THOMAS (J.), COTÉ (F.), LÉVESQUE (J.), MICHAUD (D.): « Cognitive effect of psychostimulants medication in hyperactive children », *Child Psychiatry and Human Development*, 22, 2, 1987, pp. 79-87.
- [13] GLOBUS (G.), ARPAIA (J.P.): « Psychiatry and the new dynamics », *Biological Psychiatry*, 35, 1994, pp. 352-364.
- [14] HEIDER (E.R.): « Information processing and the modification of an "impulsive conceptual tempo" », *Child Development*, 42, 1971, pp. 1276-1281.
- [15] KAGAN (J.), PEARSON (L.), WELCH (L.): « Modifiability of an impulsive tempo », *Journal of Educational Psychology*, 57, 1966, pp. 359-365.
- [16] KAHNEMAN (D.): *Attention and effort*, Englewood Cliffs, N.J., 1973.
- [17] KENDALL (P.C.), FINCH (A.J.): « Developing nonimpulsive behavior in children: Cognitive-behavioral strategies for self-control », in Kendall (P.), Hollon (S.) (eds.), *Cognitive-behavioral interventions: Theory, research and procedures*, New York; *Academic Press*, 1979.
- [18] LAZARUS (P.J.), LUDWIG (R.P.), ABERSON (B.): « Stroop color-word test: a screening measure of selective attention to differentiate LD from non LD children », *Psychology in the schools*, 21, 1984, pp. 53-60.
- [19] MEICHEMBAUM (D.): « Cognitive-behavior modification: an integrative approach », New York, *Plenum*, 1977.
- [20] NEDEY-SAIÏAG: « Evaluation des procédures de diagnostic et prise en charge des enfants présentant une hyperactivité », 32, 1995, pp. 39-54.
- [21] PROUT (H.T.): « Behavioral intervention with hyperactive children: a review », *Journal of Learning Disabilities*, 10, 1977, pp. 20-25.
- [22] TREMBLAY (P.), THOMAS (J.): « Attention et hyperactivité. Déséquilibre neurocognitif et impact psychologique », *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 1992.
- [23] THOMAS (J.): « Approche neurocognitive des troubles de l'attention », 3^e Colloque euro-international, *Lecture, Illettrisme, Dyslexie*, UNFD, 1991.
- [24] THOMAS (J.), EVERETT (J.): « De l'attention sélective à l'efficacité cognitive: le programme API », *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 1992.
- [25] THOMAS (J.), EVERETT (J.), ROBITAILLE (A.): « Les troubles de l'attention chez l'enfant. Problématique clinique et neuropsychologique. Notion de processus séquentiel et de processus simultané », *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 3, 1990, pp. 118-128.
- [26] WEISS (G.), HECHTMAN (L.): « Hyperactive children grown up annual progress », in *Child Psychiatry and Development*, 1987, pp. 319-333.
- [27] WEAKLAND (J.H.), FISCH (R.), WATZLAWICK (P.), BODIN (A.M.): « Brief therapy: focused problem resolution », *Family Process*, 13, 1974, pp. 141-168.
- [28] WEISS (B.), LATIES (V.): « Enhancement of human performance by caffeine and the amphetamines », *Pharmacological Review*, 14, 1962, pp. 1-36.
- [29] WERRY (J.S.): « Family therapy: behavioral approaches », *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 16, 1977, pp. 446-468.
- [30] WIDLOCHER (D.J.), HARDY-BAYLE: « Cognition and control of action in psychopathology », *Cahier de psychologie cognitive*, 9, 6, 1989, pp. 583-615.

Hétérogénéité des dyspraxies de développement : tentative de classification

J.-M. ALBARET*, S. CARAYRE**, R. SOPPELSA**, Y. MICHELON**

* Psychomotricien, Enseignement de psychomotricité, faculté de médecine, 133, route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex - Service médico-psychologique, CHU Rangueil, Toulouse

** Psychomotricien

RÉSUMÉ : *Hétérogénéité des dyspraxies de développement : tentative de classification.*

Les dyspraxies de développement ou trouble d'acquisition des coordinations constituent un groupe hétérogène. Plusieurs classifications ont tenté de cerner cette diversité sans parvenir à des résultats satisfaisants. Le tableau clinique comprend des incoordinations motrices, de la lenteur, des troubles des praxies et du tonus musculaire. Cette étude porte sur 66 sujets dyspraxiques (49 garçons et 17 filles) et met en évidence, par analyse factorielle des correspondances multiples, quatre groupes de sujets. Le premier groupe est caractérisé par une incoordination manuelle fine et une dysgraphie, le deuxième associe incoordination manuelle, troubles des praxies constructives et idéomotrices, lenteur et troubles du tonus. Le troisième groupe présente les troubles les plus profonds avec une atteinte générale des différents éléments étudiés. Le quatrième groupe associe incoordination manuelle, troubles du tonus, troubles de l'équilibre et lenteur. Cette tentative de classification doit faire l'objet d'études complémentaires pour en éprouver l'intérêt au niveau clinique et au niveau thérapeutique.

Mots clés : Évaluation — Dyspraxie de développement — Incoordination motrice.

SUMMARY: *Heterogeneity of developmental dyspraxia: attempt of classification.*

Developmental dyspraxia or developmental coordination disorder form an heterogeneous group. Many classifications have tried to sort out this diversity, with no satisfactory results. The clinical syndrome includes a lack of motor coordination, slowness, praxia and muscular tone disorders. This study investigated 66 dyspraxic subjects (49 boys and 17 girls) showing 4 groups by a factorial analysis of multiple correspondances. The first group is characterized by lack of fine manual coordination and dysgraphia, the second associates lack of manual coordination, constructive and ideomotor praxia disorders, slowness and muscular tone disorders. The third group shows the most acute troubles with a general impairment of all studied data. The fourth group associates manual lack of coordination, muscular tone disorders, equilibrium disorders and slowness. This attempted classification must be followed by complementary studies which aims will be to prove its clinical and therapeutic interest.

Key words: Assessment — Developmental dyspraxia — Lack of motor coordination.

Les troubles des praxies et des coordinations motrices chez l'enfant et l'adolescent, communément rassemblés sous le terme de dyspraxies de développement (Corraze, 1981 ; Denckla et Roeltgen, 1992) soulèvent un certain nombre de problèmes liés d'une part aux définitions que l'on donne de ces termes, d'autre part aux données disponibles sur le développement normal des praxies chez

l'enfant. Les difficultés de coordination motrice chez l'enfant ont été décrites depuis fort longtemps sous des terminologies diverses regroupant des réalités cliniques variables, dont l'ambiguïté est loin d'être épuisée. Parmi les appellations les plus récentes se trouvent les tableaux d'agnosie et apraxie du développement de Gubbay (1975), les dyspraxies-dysgnosies de développement (Lesny, 1980) et, der-

nièrement, le trouble d'acquisition des coordinations (DSM III-R) ou le trouble spécifique du développement moteur (CIM 10, OMS, 1992). Chu (1991) remarque que certains utilisent indifféremment les termes de « dyspraxie » et de « syndrome de l'enfant maladroit » alors que d'autres auteurs réservent le terme de dyspraxie aux enfants présentant une difficulté spécifique dans l'organisation motrice.

DÉFINITION

Le terme, souvent employé, d'enfant « maladroit » suggère, à tort, l'existence d'un concept unitaire de maladresse qui ne correspond en rien à la multiplicité des tableaux cliniques et à l'hétérogénéité de la population regroupée sous ce vocable (Albaret, 1993). De plus, à la suite des travaux de Fleishman (1972), les analyses factorielles ont démontré l'absence d'un facteur général de psychomotricité, éclairant les variations observées sur le plan clinique. Ainsi un individu peut présenter une incoordination motrice dans un domaine particulier et être totalement adapté dans d'autres. Bairstow et Laszlo (1989) préfèrent le terme de dysfonctionnement perceptivo-moteur.

Les disparités observées dans les incoordinations motrices peuvent se situer, d'après Henderson (1987), à quatre niveaux :

- l'étendue des difficultés de coordination, de l'incapacité de réaliser une quelconque action motrice à un simple déficit dans certaines activités quotidiennes ou sur le seul plan manuel ;
- le degré de gravité du problème, de la simple lenteur dans les activités à l'incapacité totale d'apprendre certains gestes ou de réaliser certains apprentissages ;
- l'âge de début des troubles ;
- la présence ou non de comorbidité.

Les signes d'appel sont des difficultés dans les activités de la vie quotidienne telles que s'habiller (faire les lacets, boutonner une chemise), faire sa toilette, utiliser les couverts et un retard dans le développement psychomoteur précoce (marche, course, saut, lancer ou attraper une balle, etc.).

Le DSM III-R et le DSM IV (1993) retiennent les critères suivants du trouble d'acquisition des coordinations :

A. — La réalisation des activités de la vie de tous les jours nécessitant une coordination motrice est significativement inférieure à ce que l'on pourrait attendre compte tenu de l'âge chronologique du sujet et de ses capacités intellectuelles. Cela peut se manifester par des retards importants dans les étapes du développement psychomoteur (marcher, ramper, s'asseoir), par le fait de laisser tomber des objets, par une « maladresse », par de mauvais résultats sportifs, ou une mauvaise écriture.

B. — La perturbation décrite sous A gêne de façon significative les résultats scolaires ou les tâches de la vie quotidienne.

C. — Non dû à une affection somatique connue, comme une infirmité motrice cérébrale, une hémiplégie ou une dysgraphie musculaire.

La CIM 10 (OMS, 1992) distingue un trouble spécifique du développement moteur qui regroupe dyspraxie et « débilite motrice » et dont « la caractéristique essentielle » (...) est une altération du développement de la coordination

motrice, non imputable entièrement à un retard intellectuel global ou à une affection neurologique spécifique, congénitale ou acquise (p. 222).

LES CLASSIFICATIONS

Plusieurs classifications ont tenté de rendre compte de l'hétérogénéité des dyspraxies.

Stambak et coll. (1964) étudient 28 enfants (vingt-cinq garçons et trois filles) qui ont de 6 à 16 ans. Les critères de sélection sont la présence de troubles des praxies constructives et une discordance de 20 points entre le QI Verbal et le QI Performance au WISC avec un QIV d'au moins 80. Deux groupes sont différenciés. Le premier groupe, composé de neuf enfants, est appelé « dyspraxies avec troubles moteurs prévalents ». Les difficultés d'organisation spatiale à l'épreuve de Bender-Santucci et à une épreuve de construction à l'aide de bâtonnets sont liées aux troubles moteurs. Ceux-ci peuvent revêtir la forme de mouvements athétosiques, de tremblements, de troubles du tonus de fond ou d'action, d'un mauvais contrôle tonico-moteur. Le deuxième groupe de sept enfants est appelé « dyspraxies avec troubles graves de la personnalité » de type psychotique. Le déficit moteur est plus léger que dans le groupe précédent. Le dessin du bonhomme est pauvre, les résultats au test d'imitation de gestes de Bergès-Lézine sont très déficitaires.

La population de Gubbay et coll. (1965) comprend 21 sujets (treize garçons et huit filles) qui ont entre 9 ans et cinq mois et 17 ans et quatre mois (moy. = 12,6), dont le QI Verbal est supérieur à 80 et qui présentent des apraxies (idéatoire, idéomotrice, motrice ou mélokinétique, bucco-faciale, constructive et de l'habillement) et des agnosies (digitale, simultanée, tactile, d'objets, des couleurs). Ils sont répartis en deux groupes qui diffèrent, pour le second, par la présence de signes neurologiques pyramidaux, cérébelleux ou un passé de souffrances cérébrales. Dans le groupe I, il y a prédominance de l'agraphie, des apraxies constructives et de l'habillement, d'une confusion droite-gauche et d'agnosie digitale. Le groupe II comporte une majorité d'agraphies, d'agnosies digitales et d'apraxies constructives et de l'habillement. Une majorité de sujets des deux groupes, 18 au total, présente un QI Verbal supérieur au QI Performance au WISC.

Gérard et Dugas (1991), à partir des critères du DSM III-R du trouble d'acquisition des coordinations, étudient 51 sujets âgés de 3 ans et dix mois à 15 ans (moy. = 8). Trois types de dyspraxies sont isolés en référence au modèle piagétien du développement. Le type I (36 % des cas) associe des troubles praxiques et des difficultés d'expression verbale. L'atteinte résulterait d'une difficulté d'installation des coordinations internes au stade sensori-moteur. Dans le type II (36 %), certains aspects moteurs comme la marche ou les acquisitions posturales ne sont pas touchées contrairement aux actes moteurs impliquant une projection dans l'espace avec des difficultés dans les actes de la vie quotidienne (s'habiller, utiliser des couverts) ou les activités sportives. Les praxies constructives sont perturbées, des éléments spatiaux de la dysgraphie sont retrouvés. Dans ce cas, le passage du référentiel égocentrique au référentiel

allocentrique serait incriminé. Le type III (23 % des enfants) associe trouble de l'attention et impulsivité. Un défaut d'organisation de l'espace extracorporel est rencontré. La transition entre le stade sensori-moteur et les représentations symboliques serait responsable des troubles.

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

A l'inverse de ces démarches, le regroupement des sujets dyspraxiques de cette étude a été réalisé à partir de l'analyse factorielle de différentes variables issues de l'examen psychomoteur et de la passation du WISC-R ou de la WAIS-R, chez des sujets consultant en service hospitalier ou en CMPP pour des troubles des apprentissages scolaires, des troubles graphomoteurs ou des troubles du comportement. Tous les dossiers répondant aux critères du DSM IV (trouble d'acquisition des coordinations - 315-4) et de la CIM 10 (trouble spécifique du développement moteur - F82) ont été retenus. Les sujets possèdent un QIG supérieur à 70 et un QIV supérieur à 75.

La population est composée de 66 sujets (49 garçons et 17 filles), âgés en moyenne de 11 ans et un mois (min. = 6 ans ; max. = 20 ans et sept mois).

LES VARIABLES ÉTUDIÉES

— *Le développement psychomoteur* est évalué à l'aide de l'échelle de Lincoln-Oseretsky (LOMDS, Sloan, 1955 et Rogé, 1984). Cette échelle comporte 36 items répartis en six facteurs (cf. Tableau 1) : F1 - contrôle-précision au niveau manuel ; F2 - coordinations globales ; F3 - activité alternative des deux membres ; F4 - vitesse doigt-poignet ; F5 - équilibre ; F8 - coordinations manuelles. Un item est considéré comme réussi quand la note obtenue, convertie en pourcentage, est égale ou supérieure au pourcentage moyen attendu à cet âge. Lorsque le pourcentage d'items réussis au sein d'un facteur est inférieur à 50 %, le facteur est considéré comme déficitaire et signe une incoordination motrice ou un trouble de l'équilibre. Pour plus de détails, il convient de se référer au manuel de l'échelle (Rogé, 1984). Chaque facteur constitue une variable.

Le score total est ensuite converti en écart-type ou déviations standard (DS) par rapport à la moyenne de la tranche d'âge dont fait partie l'individu. Afin de pouvoir comparer aisément les différents sujets, seuls ces écarts à la moyenne ont été retenus. Chaque individu est ainsi réparti dans une des quatre sous-variables selon l'intensité du retard :

- LO1 : score inférieur à - 3 DS ;
- LO2 : score compris entre - 3 et - 2 DS ;
- LO3 : score compris entre - 2 et - 1 DS ;
- LO4 : score supérieur à - 1 DS.

Nous considérons que lorsqu'un sujet obtient un score inférieure à - 1 DS, ce dernier est considéré comme pathologique.

— *Le quotient intellectuel* global est réparti en trois sous-variables :

- QI1 : score inférieur à 80 ;
- QI2 : score compris entre 80 et 100 ;
- QI3 : score supérieur à 100.

Tableau 1 : Échelle de développement psychomoteur de Lincoln-Oseretsky (Rogé, 1984)

Items	Facteur
1. Marche à reculons	2
2. Accroupissement sur la pointe des pieds yeux fermés	2
3. Station debout sur un pied	2
4. Se toucher le nez yeux fermés	-
5. Se toucher le bout des doigts	8
6. Taper rythmiquement avec pieds et doigts	2
7. Sauter au-dessus d'une corde	2
8. Mouvement des doigts : tricotage	8
9. Station debout pieds alignés yeux fermés	5
10. Fermer et ouvrir les mains alternativement	8
11. Pointillage	-
12. Attraper une balle	4
13. Faire une boulette	4
14. Enrouler du fil	1
15. Tenir un bâton en équilibre sur un doigt	4
16. Cercles	3
17. Pointillage	1
18. Pièces et allumettes dans une boîte	4
19. Saut avec demi-tour, réception sur pointe des pieds	-
20. Allumettes dans une boîte	4
21. Enrouler du fil en marchant	1
22. Lancer une balle	1
23. Tri d'allumettes	4
24. Tracer des lignes	2
25. Découpage de cercles	1
26. Mettre les pièces dans une boîte	4
27. Labyrinthes	1
28. Équilibre sur pointe des pieds yeux fermés	5
29. Taper avec les pieds et les doigts	3
30. Sauter et toucher les talons	2
31. Taper des pieds et décrire des cercles avec les doigts	-
32. Se tenir sur un pied les yeux fermés	5
33. Sauter et taper des mains	1
34. Équilibre sur pointe des pieds	5
35. Ouvrir et fermer les mains	3
36. Tenir un bâton en équilibre vertical	1

L'écart entre les QIV et QIP (variable « V>P »), en faveur du premier, est également noté, puisque constitutif, pour de nombreux auteurs, de la dyspraxie de développement. Cet écart n'est retrouvé que chez 40 % des 51 sujets dans l'étude de Gérard et Dugas (1991) et n'apparaît pas dans celle de Roussounis et coll. (1987), qui constatent cependant une

baisse sensible dans les deux échelles par rapport aux contrôles. Une différence en sens inverse de 10 points est même retrouvée par Losse et coll. (1991). Dans notre population, 79 % des sujets présentent un écart de 14 points en moyenne en faveur du QIV.

— **L'apraxie constructive** est définie par Kleist (*in* Benton, 1989) comme une perturbation dans des activités telles qu'assembler, construire et dessiner. La forme spatiale de la réalisation ne peut être obtenue, sans qu'il s'agisse d'une apraxie des mouvements simples. L'apraxie constructive est mise en évidence, ici, à partir de la figure de Rey et/ou du subtest des cubes de Kohs de l'échelle de Wechsler. Il semble, en effet, que plusieurs dimensions soient présentes dans l'apraxie constructive et Benton (1989) recommande d'utiliser deux types d'activités (assemblage et dessin) pour faire le diagnostic. Les similitudes entre les tableaux et les caractéristiques des dyspraxies de développement et les apraxies acquises suite à une lésion hémisphérique autorisent le maintien du terme d'apraxie dans le cadre qui est le nôtre. Il y a trouble des praxies constructives lorsque le score obtenu est inférieur d'au moins un écart-type à la moyenne de la tranche d'âge considérée.

— Dans **l'apraxie idéomotrice**, la désorganisation peut revêtir deux formes (PoECK, 1993) : « un déficit dans la sélection des éléments constitutifs d'un mouvement » ou « un déficit de l'organisation séquentielle de ces éléments ». Le trouble porte sur des gestes simples et apparaît, au cours de l'examen, dans l'exécution de gestes sur commande verbale ou sur imitation de ceux de l'observateur. Les apraxies idéomotrices peuvent être mises en évidence par le test d'imitation de gestes de Bergès et Lézine (1972) qui est alors utilisé comme épreuve clinique et non comme mesure d'un développement, les épreuves de latéralité usuelle sans instruments, l'épreuve de Head main-œil-oreille ou encore les gestes pour l'étude de l'apraxie des membres de PoECK. Il y a trouble des praxies idéomotrices quand le score obtenu au test d'imitation de gestes est inférieur à 19 points pour les gestes simples et/ou à 14 points pour les gestes complexes. Si le sujet a entre 6 et 8 ans, nous nous référons aux normes fournies par les auteurs (résultat inférieur au quartile inférieur).

— **L'apraxie de l'habillement** est une difficulté à agencer, à orienter ou à disposer correctement ses vêtements ou encore à trouver l'adéquation entre son corps et ses vêtements. Les parties de vêtements ne sont pas ajustées entre elles, rendant difficile le boutonnage par exemple. Les vêtements sont manipulés sans aucune cohérence, mis à l'envers, enfilés à moitié. L'habillement peut parfois être réalisé mais après de nombreux essais s'accompagnant d'hésitations, de perplexité et d'erreurs. Si les vêtements sont présentés à l'envers, la difficulté est accrue.

La dyspraxie de l'habillement, chez l'enfant, est surtout manifeste dans les activités de boutonnage et de laçage. Certains parents remédient d'ailleurs spontanément à cette difficulté en habillant leurs enfants avec survêtements et chaussures dépourvues de lacets.

— **Les troubles du tonus** sont constitués par la présence de syncinésies toniques ou tonico-cinétiques, à l'épreuve des diadococinésies (Stambak, 1972), d'une intensité anormale compte tenu de l'âge, ainsi que de paratonies à l'épreuve du ballant. La présence de syncinésies à un âge

où elles sont inappropriées est un élément fréquemment décrit (Stambak et coll., 1964 ; Denckla, 1984).

— **La lenteur** est appréciée dans la réalisation des diverses tâches chronométrées, aussi bien au cours de la passation des épreuves psychomotrices que de l'évaluation des capacités intellectuelles. Sont prises en compte les informations données par la famille ou l'enfant. Les épreuves graphomotrices permettent également cette mise en évidence.

— **La dysgraphie** est définie d'après les travaux de De Ajuriaguerra et coll. (1964) comme une atteinte de la qualité de l'écriture sans que cette déficience puisse être expliquée par un déficit neurologique ou intellectuel. L'écriture est lente, fatigante, non conforme aux possibilités de tenue instrumentale de l'enfant et à l'âge. Il s'agit d'enfants qui viennent consulter pour une écriture illisible ou trop lente, gênant souvent la bonne marche de la scolarité. Selon les modèles de la neuropsychologie cognitive de Shallice (1988) ou d'Ellis (1982), il s'agirait d'une atteinte du buffer¹ graphomoteur qui précède l'exécution de l'écriture sur un plan neuromusculaire et concerne les données spatiales, la direction et l'organisation des traits ainsi que leur taille. L'évaluation en est faite à partir de l'échelle dysgraphie de De Ajuriaguerra et coll. (*id.*) et la réalisation de guirlandes, cycloïdes ou épicycloïdes en sens lévogyre ou dextrogyre (Garcia-Nunez et coll., 1986 ; Blöte et van der Heijden, 1987 ; Bedefort, 1991). L'enfant est mis devant plusieurs situations (écriture spontanée, copie d'écriture cursive, copie d'un texte imprimé en écriture cursive, dictée de mots et de phrases simples) pour situer le ou les niveaux de dysfonctionnement.

LES QUATRE GROUPES

Les différentes variables sont ensuite soumises à une analyse factorielle des correspondances multiples qui nous permet d'extraire quatre groupes de sujets. Le graphique 1 permet de visualiser les différents groupes. Pour chacun des groupes est indiqué le pourcentage de sujets qui présentent un déficit dans les facteurs de l'échelle de développement psychomoteur ou les symptômes définis ci-dessus (troubles des praxies et du tonus, lenteur, dysgraphie).

Le premier groupe (G1) est constitué de 21 sujets (trois filles et dix-huit garçons) d'une moyenne d'âge de 10 ans. Le retard psychomoteur est le plus léger des quatre groupes : - 1,35 DS en moyenne au LOMDS. Onze d'entre eux (52 % appartiennent à la sous-variable LO4, score total compris entre - 1 DS et la moyenne). Ils sont d'intelligence moyenne (QIG = 98) avec un écart de 14 points entre QIV = 105 et QIP = 91. Une majorité sont dans ce cas : 19, soit 90 %.

Les troubles des coordinations motrices concernent essentiellement la motricité fine et notamment la rapidité et la précision du geste ainsi que les coordinations complexes. On trouve ainsi, au LOMDS, une atteinte fréquente du

¹Buffer graphomoteur ou mémoire-tampon : un des éléments de la mémoire qui permet de garder, durant quelques secondes, des informations pour pouvoir les mettre en relation avec d'autres systèmes mnésiques.

un retard psychomoteur au LOMDS de -2,3 DS en moyenne. L'efficacité intellectuelle est de 89 en moyenne au QIG, avec des scores comparables aux échelles verbale et de performance : QIV = QIP = 90. La variable « V>P » n'est pas caractéristique de ce groupe, neuf sujets ont cette particularité et huit sont dans le cas contraire.

Au LOMDS, les facteurs qui sont principalement atteints sont : F1 (contrôle-précision) avec seize sujets, soit 94 % du groupe ; F3 (activité alternative des deux membres) avec neuf sujets, soit 53 % ; F5 (équilibre) avec douze sujets, soit 71 %.

Les apraxies sont rares : 41 % des sujets pour les apraxies constructives et idéomotrices et aucune apraxie de l'habillage. Par contre les troubles du tonus sont constants : quinze sujets, soit 88 %. La lenteur touche un peu plus d'un sujet sur deux (53 %).

La mauvaise régulation tonique caractérise les sujets de ce groupe et se retrouve aussi bien dans la précision des gestes, que dans les troubles de l'équilibre. Une désorganisation des ajustements posturaux anticipés (Massion, 1993) est peut-être à la base des désordres présents ici. Si de tels ajustements anticipés de la posture sont altérés ou absents, le mouvement des segments corporels utilisés perdra en précision dans le cas d'une activité manuelle et pour les épreuves d'équilibre se traduira par une chute. La lenteur pourrait être, dans ce cas également, une tentative de compensation d'un tel déficit.

Les travaux de Williams et coll. (1985) montrent que l'activité musculaire durant des épreuves d'équilibre statique reste constante au cours du développement chez des enfants incoordonnés de 4 à 8 ans, alors qu'elle diminue chez les enfants du groupe contrôle.

Tableau 2 : Présentation synoptique des groupes de dyspraxiques

Variabes	G1	G2	G3	G4
QIG	100	85	80	90
LOMDS (QD)	80	80	35	70
Déficit F1	+		+	+
F2			+	
F3	+		+	+
F4	+		+	
F5			+	+
F8		+	+	
QIV > QIP	+	+	+	
Apraxie constructive	+	+	+	
Apraxie idéomotrice		+	+	
Apraxie habillage			±	
Tonus		+	+	+
Lenteur		+	+	+
Dysgraphie	+		+	

Les signes + indiquent que plus de 50 % des sujets du groupe présentent cet élément pathologique.

Le signe ± correspondant à l'apraxie de l'habillage dans le groupe 3 indique une tendance (47 %).

Un tableau synoptique (cf. Tableau 2) permet de visualiser les différences et les similarités de ces quatre groupes.

Si les trois premiers groupes paraissent bien individualisés par les capacités intellectuelles d'une part, l'intensité et la diversité du déficit psychomoteur d'autre part, le dernier groupe est plus atypique. Tout d'abord, la répartition entre les sexes est inhabituelle. Dans la grande majorité des troubles psychomoteurs, ou des troubles du développement, la fréquence est de trois à neuf fois plus élevée chez les garçons que chez les filles, alors que la population de ce groupe se divise en deux groupes équivalents. Il reste à chercher l'explication d'un tel phénomène dans le recrutement de la population d'études, dans le choix des variables ou dans leurs poids respectifs. Également, les apraxies sont peu fréquentes, de même que les sujets présentant une différence QIV-QIP.

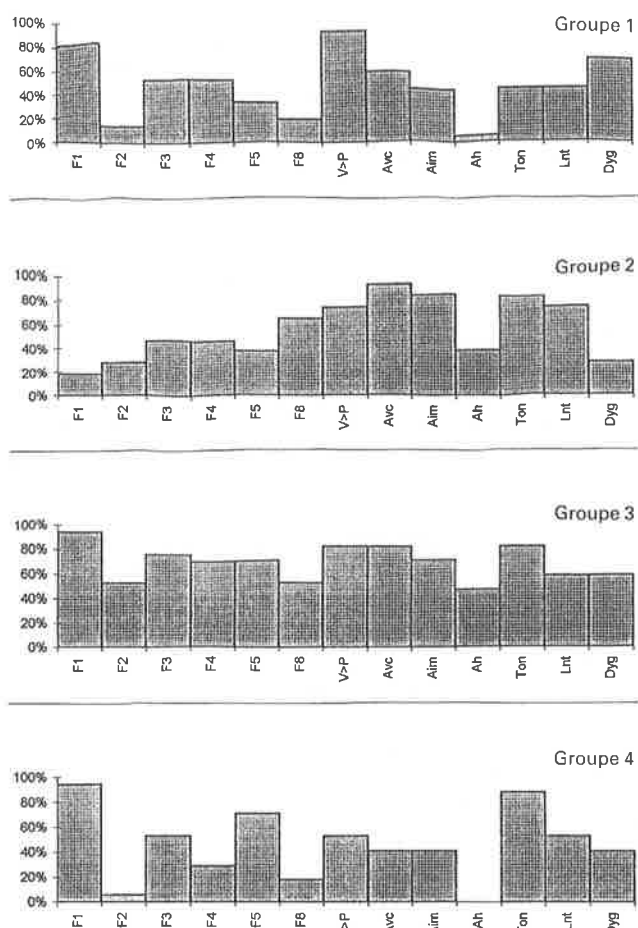
Cette première étude pose plus de questions qu'elle n'en résout, la proposition de classification doit encore être passée au crible de la clinique. Une telle distinction, pour être valide, doit rendre compte des disparités observées dans la pratique et montrer son intérêt dans la mise en place des thérapies.

L'évaluation de l'enfant dyspraxique met en évidence certains déficits, des échecs à un grand nombre d'épreuves. Cette approche « dirigée vers la tâche », où l'on compare les résultats de différents tests à une norme, ne doit pas nous faire négliger, dans la réalisation de ces tâches, « l'approche dirigée vers le processus » (Hauert, 1994) qui cherche à déterminer les processus sous-jacents défaillants. En effet, s'il est important de connaître les secteurs de déficit, il est primordial de comprendre la nature des dysfonctionnements (Larkin et Hoare, 1992), car une telle compréhension amènera une modification ou une réorientation des moyens thérapeutiques.

Les modalités de prise en charge des enfants et adolescents dyspraxiques sont nombreuses et variées (Kephart, 1971 ; Gordon et Mc Kinlay, 1981 ; Chu). Elles insistent sur l'importance de l'entraînement kinesthésique (Bairstow et Laszlo, 1981), la prise en compte des rétroactions proprioceptives (Albaret, 1992) et la spécificité de l'approche thérapeutique qui s'appuiera, ici, sur les problèmes graphomoteurs, là, sur la préparation posturale au mouvement, là encore sur le déliement digital, ou l'augmentation de la vitesse d'exécution du mouvement. Selon l'importance des troubles visuo-constructifs ou du défaut d'ajustement postural par exemple, les mises en situation seront différentes. Il reste à savoir si les groupes proposés donneront lieu à des orientations thérapeutiques distinctes et si le fait de se focaliser, pour chacun d'eux, sur des modalités d'action différentes aura l'intérêt que nous escomptons.

REFERENCES

- [1] AJURIAGUERRA (J.) de, AUZIAS (M.), COUMES (I.), LAVONDES-MONOD (V.), PERRON (R.) et STAMBAK (M.) : *L'écriture de l'enfant*, 2 vol., Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1964.
- [2] ALBARET (J.-M.) : « Neuropsychologie du mouvement et thérapie psychomotrice : de l'art de la rétroaction », *Évolutions Psychomotrices*, 1992, 16, pp. 17-27.



Graphique 1

F1 à F8 : Facteurs de l'échelle de Lincoln-Oseretsky
 V > P : QIV > QIP au WISC-R ; Avc : Apraxie visuo-constructive ; Aim :
 Apraxie idéomotrice
 Ah : Apraxie de l'habillage ; Ton : Troubles du tonus ; Lnt : Lenteur ;
 Dyg : Dysgraphie

facteur F1 (dix-sept sujets, soit 81 %), du facteur F3 (onze sujets, soit 52 %) et du facteur F4 (onze sujets, soit 52 %). L'apraxie constructive est souvent rencontrée (douze sujets, soit 57 %) ainsi que la dysgraphie chez deux sujets sur trois (67 %).

La dyspraxie est donc, dans ce groupe, centrée sur les coordinations manuelles avec dysgraphie associée, ce qui va dans le sens des travaux de la neuropsychologie cognitive sur la dysgraphie. Certains auteurs font, en effet, de la dysgraphie une forme particulière et focalisée de dyspraxie. La dysgraphie serait alors la conséquence d'une mauvaise planification de l'action motrice nécessaire à l'écriture (Denckla et Roeltgen, 1992).

Le deuxième groupe (G2) comprend 11 sujets (trois filles et huit garçons), âgés de 11 ans en moyenne. Le retard psychomoteur est sensiblement du même niveau que celui de G1 : - 1,45 DS au LOMDS, les sujets se répartissant également entre LO2, LO3 et LO4. Par contre, les capacités intellectuelles sont plus limitées : QIG = 85, soit - 1 DS avec une différence de neuf points entre QIV = 90 et QIP = 81. Huit sujets sur onze présentent une telle différence entre QIV et QIP.

L'atteinte des coordinations motrices, évaluées avec le LOMDS, porte sur des activités manuelles (F8), mais ces activités sont moins fines que celles de F1 et F4 et ne comportent pas d'utilisation de matériel. Une telle incoordination se retrouve chez sept sujets, soit 64 %.

L'apraxie constructive et l'apraxie idéomotrice sont de règle puisqu'elles touchent respectivement 91 % et 82 % des sujets. Chaque sujet présente au moins l'une des deux et sept d'entre eux les deux.

La lenteur est fréquente, huit sujets soit 73 %. Les troubles du tonus sont présents dans la majorité des cas, neuf sujets, soit 82 %. La lenteur semble bien être le résultat d'un compromis destiné à diminuer les effets de l'incoordination motrice par utilisation d'un rythme d'exécution permettant le contrôle de l'activité en cours par des rétroactions, visuelles notamment, en excluant les rétroactions proprioceptives. Les troubles du tonus vont également dans le sens d'une mauvaise régulation des informations proprioceptives. Henderson et coll. (1992) signalent que la durée du mouvement est un indicateur très sensible des difficultés de coordination quand la précision est requise.

Les sujets se distinguent donc par une atteinte des praxies constructives et/ou idéomotrices, de la lenteur, des troubles du tonus et une incoordination motrice touchant essentiellement la motricité digitale (facteur F8 du LOMDS).

Le troisième groupe (G3), composé de 17 sujets (trois filles et quatorze garçons) âgés de 13 ans en moyenne, se caractérise par l'ampleur des difficultés psychomotrices. Le retard est massif (- 4,5 DS en moyenne) et affecte tous les facteurs du LOMDS, tous les sujets appartiennent à la sous-variable LO1, score inférieur à - 3 DS. L'efficacité intellectuelle est plus faible que dans les autres groupes avec une différence de 14 points en moyenne entre les deux échelles : QIG = 83 ; QIV = 90 ; QIP = 76. Cette différence se retrouve chez quatorze sujets (82 %). Aucun sujet n'a un QIG supérieur à 100.

A l'échelle de Lincoln-Oseretsky, les résultats par facteur sont les suivants : le facteur F1 est déficitaire chez seize sujets, soit 94 % ; pour F2, neuf sujets soit 53 % ; pour F3, treize sujets, soit 76 % ; pour F4, douze sujets, soit 71 % ; pour F5, douze sujets, soit 71 % ; pour F8, neuf sujets, soit 53 %.

Les apraxies constructives et idéomotrices touchent chacune quatorze sujets, soit 82 % de la population. L'apraxie de l'habillage est fréquente : huit sujets sur dix-sept, soit 47 %. Les troubles du tonus sont retrouvés chez quatorze d'entre eux, soit 82 %.

La lenteur affecte 59 % des sujets ainsi que la dysgraphie (10 sur 17).

Il s'agit donc des sujets les plus âgés, les plus déficients sur le plan psychomoteur et intellectuel, associant troubles des praxies constructives et idéomotrices et, à un degré moindre, de l'habillage, troubles du tonus, lenteur et dysgraphie. Un parallèle pourrait être fait avec le tableau, fort discutable, autrefois appelé « débilite motrice » décrit par Dupré (1925). L'âge des individus, qui s'étend jusqu'à 19 ans, montre bien que la rémission spontanée sans prise en charge spécifique ne peut être attendue chez le dyspraxique. Le lien entre intensité des troubles et capacités intellectuelles est retrouvé.

Les 17 sujets du **quatrième groupe** (G4), huit filles et neuf garçons âgés de 10 ans et neuf mois en moyenne, présentent

- [3] ALBARET (J.-M.): « Les troubles psychomoteurs chez l'enfant », *Encycl. Méd. Chir.*, Pédiatrie, 4-101-H-30, Psychiatrie, 37-201-F-10, Paris, Éditions Techniques, 1993, 10 p.
- [4] BADEFORT (J.-P.): « Conditions psychomotrices et champ d'action dans l'écriture », *Évolutions Psychomotrices*, 1991, 14, pp. 38-42.
- [5] BAIRSTOW (P.-J.), LASZLO (J.-I.): "Deficits in the planning, control and recall of hand movements, in children with perceptuo-motor dysfunction", *British Journal of Developmental Psychology*, 1989, 7, pp. 251-273.
- [6] BENTON (A.L.): "Constructional apraxia", in: BOLLER (F.) et GRAFMAN (J.) (eds.), *Handbook of Neuropsychology*, vol. 2, Amsterdam, Elsevier, 1989.
- [7] BERGÈS (J.), LÉZINE (I.): *Test d'imitation de gestes*, 2^e éd., Paris, Masson, 1972.
- [8] BLÔTE (A.W.), van der HEIJDEN (P.G.M.): "A follow-up study on writing posture and writing movement of young children", Leiden, *Psychological Reports, Developmental Psychology*, 1987.
- [9] CHU (S.): "Occupational therapy and sensory integration", in: *Praxis make perfect*, The Dyspraxia Trust - 2 Bendish Road - Bushey - Herts WD2 2HY - Angleterre.
- [10] CORRAZE (J.): *Les troubles psychomoteurs de l'enfant*, Paris, Masson, 1981.
- [11] DENCKLA (M.B.): "Developmental dyspraxia: the clumsy child", in: LEVINE (M.D.) et SATZ (P.) (Eds.), *Middle childhood: development and dysfunction*, Baltimore, University Park Press, 1984.
- [12] DENCKLA (M.B.), ROELTGEN (D.P.): "Disorders of motor function and control", in: RAPIN (I.) et SEGALOWITZ (S.J.), *Handbook of Neuropsychology, Vol. 6, section 10: Child Neuropsychology (part 1)*, Amsterdam, Elsevier, 1992, pp. 455-476.
- [13] DSM III-R : *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, Paris, Masson, 1989.
- [14] DSM IV : *Draft Criteria*, American Psychiatric Association, édit., Washington D.C., 1993.
- [15] DUPRÉ (E.): *Pathologie de l'imagination et de l'émotivité*, Paris, Payot, 1925.
- [16] ELLIS (A.W.) (ed.): *Normality and pathology in cognitive functions*, New York, Academic Press, 1982, pp. 113-146.
- [17] FLEISHMAN (E.A.): "Structure and measurement of psychomotor abilities", in: SINGER (R.N.) (ed.), *The psychomotor domain: movement behaviors*, Philadelphia, Lea & Febiger, 1972.
- [18] GARCIA NUNEZ (J.-A.), DE MIGUEL ALONSO (C.), LEON GARCIA (O.-G.): « Test d'habiletés graphomotrices », in: HERMANT (G.), *Le corps et sa mémoire*, Paris, Doin, 1986.
- [19] GÉRARD (C.) et DUGAS (M.): « Dyspraxie de développement : proposition de typologie. A propos de 51 cas », *Ann. Réadaptation Méd. Phys.*, 1991, 34, pp. 325-332.
- [20] GORDON (N.) et Mc KINLAY (I.): *Rééducation psychomotrice de l'enfant maladroit*, Paris, Masson, 1981.
- [21] GUBBAY (S.S.), ELLIS (E.), WALTON (J.N.), COURT (S.D.M.): "Clumsy children: a study of apraxic and agnosic defects in 21 children", *Brain*, 1965, 88, pp. 295-312.
- [22] GUBBAY (S.S.): *The clumsy child*, Philadelphia, Saunders, 1975.
- [23] HAUERT (C.-A.): « Perspectives récentes sur le développement des praxies chez l'enfant », in: LE GALL (D.) et AUBIN (G.) (eds.), *L'apraxie*, Marseille, Solal, 1994.
- [24] HENDERSON (L.), ROSE (P.), HENDERSON (S.E.): "Reaction time and movement time in children with a developmental coordination disorder", *J. Child Psychol. Psychiat.*, 1992, 33, 5, pp. 895-905.
- [25] HENDERSON (S.E.): "The assessment of "clumsy" children: old and new approaches", *J. Child Psychol. Psychiat.*, 1987, 28, 4, pp. 511-527.
- [26] KEPHART (N.C.): *The slow learner in the classroom*, Columbus, Charles E. Merrill Publishing Company, 2^e éd., 1971.
- [27] LARKIN (D.), HOARE (D.): "The movement approach: a window to understanding the clumsy child", in: SUMMERS (J.J.) (ed.), *Approaches to the study of motor control and learning*, Amsterdam, Elsevier, 1992.
- [28] LESNY (I.A.): "Developmental dyspraxia-dysgnosia as a cause of congenital children's clumsiness", *Brain Dev.*, 1980, 2, pp. 69-71.
- [29] MASSION (J.): « Contrôle de l'équilibre et du référentiel égocentrique au cours du mouvement », *Évolutions Psychomotrices*, 1993, 21, pp. 33-41.
- [30] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ: *Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement*, Paris, Masson, 1992.
- [31] POECK (K.): « Apraxie idéomotrice et perturbations des mouvements axiaux chez l'homme », in: LE GALL (D.) et AUBIN (G.) (eds.), *Apraxies et désordres apparentés*, Paris: Société de Neuropsychologie de Langue Française, 1993.
- [32] ROGÉ (B.): *Manuel de l'échelle de développement psychomoteur de Lincoln-Oseretsky*, Paris, Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée, 1984.
- [33] ROUSSOUNIS (S.H.), GAUSSEN (T.H.), STRATTON (P.): "A 2-year follow-up study of children with motor coordination problems identified at school entry age", *Child: care, health and development*", 1987, 13, pp. 377-391.
- [34] SHALLICE (T.): *From neuropsychology to mental structure*, New York, Cambridge University Press, 1988.
- [35] SLOAN (W.): "The Lincoln-Oseretsky motor development scale", *Genetic Psychology Monographs*, 1955, 51, pp. 183-252.
- [36] STAMBAK (M.), L'HÉRITEAU (D.), AUZIAS (M.), BERGÈS (J.), AJURIAGUERRA (J.) de: « Les dyspraxies chez l'enfant », *Psychiat. Enfant*, 1964, 7, 2, pp. 381-496.
- [37] STAMBAK (M.): « Trois épreuves de syncinésies », in: ZAZZO (R.), *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant*, 3^e éd., Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1972.
- [38] WILLIAMS (H.G.), Mc CLENAGHAN (P.E.D.), WARD (R.S.): "Duration of muscle activity during standing in normally and slowly developing children", *American Journal of Physical Medicine*, 1985, 64, pp. 171-189.

Compte rendu

Colloque de l'APPEA du 19 janvier 1995

par Sylvie Hanote
et Marie-Laure Hariveau

Josiane Bertoin, du Laboratoire de sciences cognitives et psycholinguistiques du CNRS, a recherché dans les premiers stades du traitement du signal de la parole quels sont les processus perceptifs permettant à l'enfant de trouver dans ce signal un certain nombre d'indices pertinents pour comprendre, acquérir et structurer les propriétés caractéristiques de la L1, malgré la variation de l'input. L'organisation perceptive des sons de la parole se modifie : de 1 à 4 mois, la capacité de percevoir presque tous les contrastes phonétiques des langues naturelles diminuera sous l'influence de la L1. Ses expériences ont démontré que la perception des voyelles se fait autour de « prototypes » (de bons exemplaires) et que la syllabe est une unité de perception qui a un rôle privilégié par rapport à une autre unité qu'est le phonème.

Gabrielle Konopczynski, professeur à l'université et au laboratoire de phonétique de Besançon, a étudié la période charnière entre les productions physiologiques et linguistiques (8-9 mois), caractérisée par une base vocale comprenant des éléments prosodiques (voix, rythme, mélodie), qui interviennent dans deux types d'activité :

— le *jazis* : exploration solitaire de la tessiture, fait de vocoïdes, qui diminuera entre 1 à 2 ans, en quantité mais pas en qualité ;

— le *proto-langage* : babillage canonique (consonne + voyelle), produit en interaction, qui évoluera par un allongement progressif de la syllabe finale.

Les hypothèses sont que l'absence d'exploration ou d'adaptation du mode de discours à la situation sont des facteurs prédictifs de troubles ultérieurs du langage.

Sylvie Stonehouse, maître de conférences à l'université de Poitiers, a fait le lien entre l'apprentissage de la langue maternelle (L1) et celui d'une langue étrangère (L2), ici, l'anglais. En s'appuyant sur les théories de J.S. Bruner, Mme Stonehouse a, dans un premier temps, mis à jour les précurseurs de la L1, pour ensuite les étudier dans la mise en place d'une L2.

La L1 se met en place grâce à une interaction privilégiée entre l'enfant et sa mère, dont l'un des signes précoces est la convergence

des regards sur le même objet. On dit alors que le thème est posé à deux, alors que la mère seule a l'activité de *commentaire*. Puis l'enfant va peu à peu acquérir une certaine activité linguistique. Ce que souligne Mme Stonehouse, c'est que cette nouvelle activité linguistique se situe au niveau du commentaire et non au niveau du thème. Par exemple, un enfant qui dit : « *Dehors !* » en regardant par la fenêtre ne décrit pas le monde qui l'entoure, mais émet alors la volonté de sortir.

D'après des expériences qu'elle a menées sur des enfants francophones de 7 à 10 ans dans l'apprentissage de l'anglais, il semble qu'il se passe des choses similaires. Le thème est posé à deux entre le maître et son élève, mais les premiers mots réellement prononcés par l'enfant dans la L2 se situent de la même façon au niveau du commentaire.

Il est important d'ajouter ici que l'enfant, dans l'acquisition de sa L1 ou d'une L2, a toujours besoin d'une période de tâtonnements et d'ajustements au cours de laquelle l'adulte doit le guider.

Débat

Question : Y a-t-il moyen d'utiliser cliniquement les résultats de recherches au niveau de la perception ?

Réponse : Le travail au niveau de la perception est essentiellement un travail expérimental en recherche fondamentale. Il paraît difficile, à l'heure actuelle, d'en envisager une exploitation à un niveau clinique. En revanche, au niveau de la production, cela est beaucoup plus aisé. En effet, selon Mme Konopczynski, avec un peu d'expérience, les professionnels peuvent aisément repérer des indices au niveau de la voix ou de l'allongement final, qui permettront de déceler d'éventuels troubles ou anomalies.

Agenda

15, 16, 17 juin 1995, Besançon

Journées d'audiophonologie, Besançon, « Développement de la parole et du langage et leurs aspects pathologiques »

Un regroupement des connaissances nouvelles dans le développement de l'enfant, l'acquisition de la parole et du langage dans ses aspects acoustique, phonétique et linguistique. Les aspects pathologiques et leur prise en charge éducative, en particulier le bégaiement et les troubles acquis, seront présentés.

Enseignement sous la responsabilité de : Jean-Claude Lafon avec Jacqueline Guichard, Jean Galmiche, Natalie Malitenko Elisabeth Lhote pour l'intonation, François Le Huche pour le bégaiement, Paule Aimard pour les critères de la dysphasie, Andrée Girolami-Boulinier pour la mémoire et le langage ainsi que d'autres intervenants sollicités sur les thèmes de l'évaluation, du problème des enfants poly-handicapés.

Des propositions de communication peuvent être acceptées.

Responsable des Journées : Jean-Claude Lafon, professeur émérite

Secrétariat : Journées d'audiophonologie, Faculté de médecine, 25030 Besançon Cedex.
Tél. : (33) 81.66.55.66 - Fax : (33) 81.66.55.73

Lieu : Département d'ORL et d'audiophonologie, Faculté de médecine, Bâtiment N, 3^e étage, Place Saint-Jacques, Besançon

17 et 18 juin 1995, Paris

Séminaire 8 : communication facilitée (niveau 1)

Tarifs

Séminaires de deux jours
Les prix comprennent :
• les frais d'inscription au séminaire
• les repas de samedi et dimanche midi sur place

Stage pratique sur la communication facilitée

18 h de formation (lundi, mardi, jeudi et vendredi de la même semaine de 14 h à 18 h 30)

Stage limité à deux personnes (dates à étudier directement avec Anne-Marguerite Vexiau).

Renseignements et inscriptions : EPICEA, 2, rue de Saint-Cloud, 92150 Suresnes - Tél. : 45.06.70.72 (12 h à 14 h).

23 juin 1995, Paris

Conférence du docteur Christophe-Loïc Gérard, médecin spécialiste en neuropsychologie à l'hôpital Robert-Debré, Paris, sur le thème : *Profil d'enfants « X fragile »* organisée par Mosaïques, association des « X Fragile » et l'APEI de Paris.

— Troubles complexes des apprentissages et retard du langage ;

— déficits cognitifs. Troubles de l'attention ;

— hyperactivité ;

— autisme ou comportement d'allure autistique. Troubles de la communication et de l'adaptation ;
— retard mental (de modéré à sévère).

Autant de signes évocateurs qui doivent favoriser le diagnostic et le dépistage du Syndrome de l'X Fragile, maladie génétique héréditaire (1 femme sur 500 est vectrice saine).

Invitations à retirer auprès de l'Association Mosaïques (nombre limité). Joindre une enveloppe (23 × 11,5) affranchie à votre adresse. Un cocktail réunira les participants à l'issue de la conférence.

5, 8 juillet 1995, Australie

Conférence de l'International Neuropsychological Society (INS) en association avec l'Australian Society for the Study of Brain Impairment (2nd Pacific Rim Conference).

Renseignements : 1995 INS/ASSBI Pacifics Rim Conference C/National Australia Travel Ltd, 303 Collins Street, Melbourne, Victoria 300, Australia. Tél. : (61)-3-6599285 - Fax : (61)-3-6599902

9-14 juillet 1995, Kyoto, Japon

IBRO : 4^e Congrès international des neurosciences

Renseignements : Fourth International Congress of Neuroscience, c/o International Communication Specialists, Inc Kasho Bldg., 2-14-9, Nihombashi, Chuo-ku, Tokyo 103, Japon - Tél. : (81-3)3272-7981 - Fax : (81-3)3273-2445.

12-15 juillet 1995, Greensboro, Caroline du Nord, USA

Autism Society of America 1995 National Conference on Autism sur le thème *Parents and Professionals - Together we Triumph (Parents et professionnels - ensemble, nous triomphons).*

Renseignements : David Horn, 42, Breckenridge Parkway, Asheville NC 28804 USA - Tél. : (704)645 69 07.

3-7 septembre 1995, Amsterdam

The Meeting of European Neuroscience Includes Symposia on « Development of Language » and « Functional Recovery of Neuropsychological Impairment »

Location : Amsterdam

Informations/Registration :

ENA Congress Office, PO Box 238, 1400 AE Bussum, The Netherlands

9-14 septembre 1995, Marseille

First Congress of the European Federations of Neurological Societies

Informations/Registration :

Alice Congress, 2, avenue Elsa-Triolet, BP 267, 13269 Marseille, Cedex 08. Fax : (33) 91.72.51.51.

Deadline for registration : 15 May

17-20 septembre 1995, Utrecht, Pays-Bas

Parmi les 36 symposiums organisés par d'éminents chercheurs et cliniciens de toute l'Europe :

L'imagerie cérébrale dans les troubles psychiatriques de l'enfant (Bernard Garreau)

L'autisme (Christopher Gillberg)
Troubles envahissants du développement non spécifiés (Sula Wolff et Rutger Jan Van Der Gaag)

Le retard mental (John Corbett)
Les comportements d'automutilation (Willem Verhoeven)

Renseignements : Escap Congress, Congress Office SCEM, P.O. Box 3003, 3502 GA Utrecht, The Netherlands - Fax : + 31.3455.71781 ou contacter : Mme A.B. Seinen - Tél. : + 31.80.562426 - Fax : + 31.80.561380 ou Mme M. de Haan - Tél. et fax : 31.20.6924940.

21-26 septembre 1995, Mons

Formation de parents d'enfant handicapé mental et/ou autiste

30 septembre - 20 octobre 1995, New York, Rockefeller University

Conférence : *Understanding aggressive behavior in children.*

Renseignements : Conference Department, The New York Academy of sciences, 2 East 63rd Street, New York City, New York 10021 - Tél. : (212) 838 02 30, extension 324 - Fax : (212) 838 56 40.

9-13 octobre 1995, 16-20 octobre 1995, Mons

Intervention éducative auprès des personnes autistes

Renseignements et inscriptions : Nicole Montreuil, Département d'Orthopédagogie, 18, place du Parc B-7000 Mons - Tél. : 065.37.31.76 - Fax : 065.37.30.54 - 37.30.79.

8-13 octobre 1995, Guatemala

IX Pan American Congress of Neurology. Main themes include among others: Behavioral Neurology, Neuroimaging

Location : Guatemala

Informations/Registration : 6a Ave. 7-55, zona 10 Clinicas Herrera Llerandi Norte Guatemala la Ciudad, Guatemala. Fax : (502) 2-340261

19, 20, 21 octobre 1995, Caen

Les causes génétiques du retard mental

Syndrome X Fragile et les retards mentaux héréditaires, Comprendre pour aider

Le Congrès a pour but de disséminer l'information sur le Syndrome X Fragile, au regard des nouvelles avancées concernant celui-ci dans un esprit multidisciplinaire.

Lieu : Palais des congrès de Caen.

Organisé par : Association française du syndrome X Fragile « *Le Goëland* »

Inscriptions, renseignements

Association « Le Goëland »
Capucines 2, « Les Fleurs »
61100 Flers - Tél. : 33.64.95.17 - Fax : 33.64.82.49

Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent : psychothérapie de groupe et signifiants formels

Responsable d'enseignement : Jean-Bernard Chapelier, maître de conférences en psychologie clinique.

Horaires et lieu

— Samedi après-midi (une fois par mois).

— Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, CHSV La Milétrie, Poitiers.

Dans les groupes d'enfants et plus encore dans les groupes d'adolescents, certains « acting » ou stéréotypies groupales s'apparentent souvent à la mise en œuvre de signifiants formels tels que les définit D. Anzieu.

Le séminaire de cette année voudrait faire travailler cette hypothèse d'abord au niveau de la description du phénomène puis dans son utilisation interprétative éventuelle au sein des groupes d'enfants et d'adolescents.

Participants

Professionnels ayant l'expérience des groupes thérapeutiques.

Inscriptions et renseignements

Auprès de J.-B. Chapelier. Tél. : 49.45.32.46 ou 49.44.57.59.

Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent : la vie affective des groupes

Responsable d'enseignement : Jean-Bernard Chapelier, maître de conférences en psychologie clinique.

Horaires et lieu

— Le séminaire débutera au deuxième semestre.

— UFR de sciences humaines, département de psychologie - 95, avenue du Recteur-Pineau, Poitiers.

Ce groupe est proposé dans le cadre d'un enseignement de maîtrise en psychologie portant sur les thérapies de groupe et les institutions.

Thèmes abordés

— S. Freud et les groupes - L'empirisme américain - J.L. Moreno et le psychodrame - Les théoriciens anglais (W. Bion, H. Ezriel et S.H. Foulkes) - L'école française (D. Anzieu, R. Kaes) - Les psychothérapies de groupe chez l'enfant (clinique et théorie) - Théories psychanalytiques sur les institutions (E. Jacques, J. Bleger...) - Application des théories de la psychanalyse complémentariste à l'étude des institutions soignantes.

Participants

Les personnes extérieures à l'université de Poitiers seront admises dans la limite des places disponibles.

Inscriptions et renseignements

Auprès de J.-B. Chapelier. Tél. : 49.45.32.46 ou 49.44.57.59.

25-27 octobre 1995, à Aussois (près de Modane)

Quatrième Université d'Automne de l'Arapi

Autisme : actualités et perspectives

Les trois journées s'articuleront autour des thèmes suivants :
Mercredi 25 : traitement des messages sensoriels
Jeudi 26 : troubles pratiques
Vendredi 27 : aspects nutritionnels

Ces journées sont ouvertes aux praticiens chercheurs, étudiants de 3^e cycle de toutes disciplines concernées par l'autisme.

Coût approximatif : 3 500 F inscription et frais de séjour compris.

Renseignements : Pr Jean-Pierre Mûh, laboratoire de biochimie et génétique moléculaire, INSERM U316, CHU Bretonneau, 2, bd Tonnellé, 37044 Tours, téléphone et fax : 47.47.37.95.

3-5 mai 1996, Espagne

5^e Congrès international Autisme Europe « Hope is not a Dream »

Annonce et appel à communication : L'Association internationale Autisme Europe organisera son 5^e Congrès international à Barcelone, Espagne, au mois de mai 1996. Ce congrès a pour objectif de sensibiliser le public à la problématique de l'autisme et de promouvoir une meilleure compréhension du syndrome parmi les parents, les professionnels, les « législateurs » et le grand public. La conférence, qui devrait accueillir quelque 1 500 participants, consistera en une série de séances plénières comprenant des présentations formelles, des présentations spécialisées, tant formelles

qu'informelles, des présentations de posters, des expositions, des présentations de montages vidéo et autres moyens de communication.

L'Association internationale Autisme Europe regroupe plus de 40 associations nationales et régionales de parents d'autistes dans 25 pays européens. L'Association est ouverte à toutes les personnes et associations du monde entier.

Son but est de favoriser le développement de services, de stimuler la recherche, de diffuser l'information et de promouvoir les droits des personnes atteintes d'autisme. Pour cela, l'Association coordonne les activités de ses membres et assure la liaison avec les institutions internationales. Un programme de conférences, séminaires, échanges pour les parents et le personnel, et la mise en œuvre de programmes coordonnés de recherche constituent des éléments clés de nos activités.

Renseignements : Autisme Europe, avenue E.-Van-Becelaere 26 B, bte 21, B - 1170 Bruxelles, Belgique. Tél. : + 32.2.675.75.05 - Fax : + 32.2.675.72.70.

Enseignement Formation

Diplômes universitaires en neuropsychologie clinique de l'enfant

sous la responsabilité du professeur Daniel Beaune et du professeur Vallée

Titres requis (français ou européens, équivalents) :

• Psychologues • Docteurs et internes en médecine • Orthophonistes • Ergothérapeutes.

Objectifs :

Apporter à ces différents professionnels les notions théoriques et pratiques leur permettant, dans leurs champs respectifs, les demandes diagnostiques, thérapeutiques, rééducatives nécessaires dans la prise en charge des enfants lésés cérébraux.

Déroulement du cursus :

L'enseignement comprend cinq modules répartis pendant deux années consécutives en 4 sessions de trois jours (une session par trimestre).

Renseignements : F.C.E.P. Université de Lille III - Mme Dupret - Secrétariat de neuropsychologie - 11, rue Angellier, 59046 Lille Cedex - Tél. : 20.15.41.92 - Fax : 20.15.42.42.

Autisme et autres troubles du développement

Université Paul-Sabatier (Toulouse)

Formation européenne organisée en collaboration avec l'Université de Toulouse Le Mirail, le CHR de Toulouse, l'association Autisme-Recherche-Toulouse (ART), la Fondation France Télécom et la Mutualité de la Haute-Garonne.

Année universitaire 1995/1996

Cet enseignement pluridisciplinaire est assuré en collaboration avec des spécialistes européens. La participation ponctuelle d'enseignants américains est aussi prévue.

L'ensemble de la formation comporte un aspect théorique (130 heures) et un aspect pratique (stages pour une durée de 80 heures). Les cours se répartissent sur une durée d'un an et débutent à l'automne. Les enseignements se déroulent à Toulouse à raison de deux jours par mois regroupés en fin de semaine.

Coût et modalités d'inscription : L'inscription peut être prise en charge par les organismes de formation permanente.

Le montant des frais d'inscription est de 6 000 F pour l'année universitaire 1995/1996.

L'inscription s'effectue auprès de l'Université après accord de la responsable de l'enseignement. Les demandes préalables doivent être adressées avec un bref curriculum vitae à :

Bernadette Rogé, secteur de diagnostic et évaluation de l'autisme, hôpital La Grave, place Lange, 31052 Toulouse Cedex.

Le nombre des participants est limité à 30. La sélection des candidats se fait au mois de juin.

Public concerné par la formation :

Médecins, professions paramédicales, orthophonistes, psychomotriciens, psychologues, enseignants spécialisés, éducateurs spécialisés, infirmières.

Bac + 2 minimum avec un début de spécialisation ou une expérience dans le domaine du handicap. Une dérogation peut être accordée après examen du dossier. La formation se déroule sur deux ans : 1^{re} année : séminaires théoriques ; 2^e année : stages.

La prochaine promotion débutera à l'automne 1995.

Autisme et stratégies éducatives

EDI Formation

Stages théoriques animés par Théo Peeters, 13-17 novembre 1995, Paris.

Suite à une participation à un stage théorique, il est possible de poursuivre la formation par les stages suivants :

Stages pratiques : 21-25 août 1995 ; 28 août-1^{er} septembre 1995

Stage « PEP » (Evaluation, Programme Educatif, Enfant), 16-19 octobre 1995, Paris

Stage « AAPEP » (Evaluation, Programme Educatif, Adultes et Adolescents), 10-13 octobre 1995, Paris

Suivi professionnel, 21-24 novembre 1995, Paris.

Renseignements : 15, rue de la Terrasse, 06110 Le Cannet - Tél. : 93.45.53.18 - Fax : 93.69.90.47.

Programme EPICEA 1995/1996

Sensibilisation à l'autisme.

14 et 15 octobre 1995 ou 16 et 17 mars 1996.

Communication facilité (1) :

Séminaire d'initiation. 18 et 19 novembre 1995 - 27 et 28 janvier 1996 - 13 et 14 avril 1996 - 9 et 10 juin 1996.

Communication facilité (2) :

Séminaire de perfectionnement. 16 et 17 décembre 1995.

Suivi professionnel.

Mercredi 4 octobre 1995 (14 h à 18 h) - Mercredi 28 février 1996 (14 h à 18 h) - Mercredi 22 mai 1996 (14 h à 18 h).

Groupe de parents.

Samedi 11 novembre 1995 (14 h à 18 h) - Samedi 4 mai 1996 (14 h à 18 h).

Renseignements : Epicea - M. A.-M. Vexiav - 2, rue de Saint-Cloud, 92150 Suresnes - Tél. et fax : (1) 45.06.70.72.

Formation au programme MAKATON

Le programme MAKATON est introduit actuellement en France par l'association Avenir Dysphasie en liaison avec son créateur, Margaret Walker, orthophoniste anglaise qui l'a conçu dans les années 70 avant de le développer dans de nombreux pays.

La formation

L'association Avenir Dysphasie organise prochainement une formation au système MAKATON, avec le concours de son concepteur, Margaret Walker, et avec l'aide du docteur Gérard de l'hôpital Robert Debré, qui est garant des aspects techniques de ce projet.

Cette formation se déroulera à Paris. Elle s'adresse en priorité à

des parents d'enfants souffrant de troubles graves de la communication verbale et aux professionnels qui ont en charge ces enfants. La formation sera étalée sur 7 journées ainsi réparties : 2 jours/3 jours/2 jours, séparés par des périodes de 6 à 8 semaines. Les sessions auront lieu fin septembre 1995, mi-novembre 1995 et mi-janvier 1996.

Si vous êtes intéressé, si vous voulez en savoir plus, n'hésitez pas à prendre contact avec Avenir Dysphasie au 16-1 / 30 42 21 46.

Insertion socioprofessionnelle et handicaps

Directeurs de l'enseignement : Pr J.M. Alby, Dr F. Bohard, Dr Delmas, Pr A. Dômont, Pr M. Ferreri, Dr M. Gayda, M. M. Lucas

Maladie et handicap mental physique et sensoriel

La clinique médicale et la psychopathologie orientée vers l'insertion socioprofessionnelle

Recherche, prospection, insertion, réhabilitation :

— Moyens existants
— Etudes statistiques

Nouvelles perspectives thérapeutiques favorisant l'insertion

Nouvelles structures et législation

Expériences d'insertion

Insertion et pratiques médicales

Renseignements pratiques

L'enseignement aura lieu les jeudis et vendredis de 9 h à 17 h au cours de l'année d'octobre 1995 à mai 1996 à l'Institut de médecine du travail de Paris (VI), 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris 6^e - Tél. : (1) 43.29.02.10.

Secrétariat de l'enseignement

Mme Fernandez-Cabezas, service du Pr Ferreri, Hôpital Saint-Antoine, 184, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 75571 Paris, Cedex 12 - Tél. : (1) 49.28.26.39 - Fax : (1) 49.28.20.10.

Docteur Michel Gayda, Hôpital de jour G. Vacola (Anpeda), 44, quai de la Loire, 75019 Paris - Tél. : (1) 42.02.19.19 - Fax : (1) 42.08.00.00.

La psychose, le polyhandicap de l'enfant et la famille

Directeurs d'enseignement : Pr M. Ferreri, Dr M. Gayda.

Programme :

Autisme et psychose de l'enfant
— Aspects sémiologiques
— Structure psychopathologique et psychanalyse

— Recherches cliniques et biologiques sur l'autisme
Handicaps sensoriels

— Auditif

— Visuel

Handicaps moteurs

L'enfant épileptique

Les examens paracliniques

L'abord pédiatrique

Thérapeutiques :

— Education, rééducation et méthodes

— Psychothérapies

— Structures institutionnelles de soin

— L'intégration scolaire

— Les traitements précoces

— Schéma corporel et psychomotricité

— Langues, langages, communication

— La famille de l'enfant psychotique polyhandicapé

— Les thérapies familiales, les associations de famille

— Le soutien social.

Renseignements pratiques :

L'enseignement aura lieu le mardi de 16 à 19 h, à partir de novembre 1995, à la faculté de Médecine Lariboisière-Saint-Louis, 10, av. de Verdun, 75010 Paris (gare de l'Est).

Secrétariat de l'enseignement :

Mme Fernandez-Cabezas, service du Pr Ferreri, Hôpital Saint-Antoine, 184, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 75571 Paris Cedex 12 - Tél. : (1) 49.28.26.39.

Psychopathologie du développement

Directeurs : Pr M.C. Mouren-Simeoni et Dr M.P. Bouvard

Ce D.U. se propose d'aborder, sur le modèle développemental et avec une visée intégrative, les principaux troubles psychopathologiques dans un continuum entre l'enfant, l'adolescent et l'adulte. Dans cette perspective, il comporte l'intervention de psychiatres d'adultes aux côtés des psychiatres d'enfants. Son objectif est de fournir une formation initiale ou un complément de formation pour l'ensemble des professionnels potentiellement impliqués dans le traitement des enfants et des adolescents.

Renseignements : Mlle Danièle Cambuzat, secrétariat du Pr Mouren-Simeoni, service de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent, Hôpital Robert-Debré, 48, boulevard Sérurier, 75019 Paris - Tél. : 40.03.22.92 - Fax : 42.45.81.84.

A.N.A.E

APPROCHE NEUROPSYCHOLOGIQUE DES APPRENTISSAGES CHEZ L'ENFANT

La revue internationale de neuropsychologie

- Les chemins de l'apprentissage
- La compréhension des phénomènes de développement
 - Les troubles des activités cognitives
 - L'élaboration des programmes thérapeutiques

Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant propose des articles en neuropsychologie clinique ou fondamentale.

La neuropsychologie chez l'enfant vise à comprendre le développement des différents processus mentaux nécessaires à tout apprentissage comme à définir l'origine structurale ou le type de dysfonctionnement de certaines structures cérébrales dans diverses pathologies.

A.N.A.E aborde des domaines extrêmement variés tels que la pédagogie appliquée aux enfants, les mécanismes des fonctions cognitives (mémoire, langage, perceptions visuelles et auditives) et les anomalies de leur développement ou leur détérioration.

A.N.A.E, réalisée par des spécialistes en neuropsychologie, offre la possibilité aux chercheurs (biologie, sciences cognitives, génétique, ...) et aux cliniciens de confronter leurs réflexions et observations dans le but d'une meilleure compréhension des processus intervenant lors de tout apprentissage.

A.N.A.E est une revue internationale qui présente :

- des articles originaux, en français ou en anglais, de chercheurs et cliniciens dont la perspective est une meilleure compréhension des processus des apprentissages par une approche neuropsychologique,
- des articles thérapeutiques sur un plan pharmacologique mais aussi éducatif,
- de périodicité bimestrielle (sauf l'été), A.N.A.E publiera également : éditoriaux, cas cliniques, lettres, analyses d'articles et de livres, agenda des congrès, etc.

Les rubriques animées par les membres du Comité de Rédaction sont présentées en début de revue face au sommaire.

A.N.A.E

30, rue d'Armaillé, 75017 Paris

Tél. : 33 (1) 40 55 05 95 - Fax : 33 (1) 40 55 90 70