



LYSL15

Classification des troubles
développementaux du langage oral

Christophe Parisse

INSERM – Modyco – Université Paris Nanterre

Classifications des troubles de langage

- Classification par rapport au suivi médical
 - ▣ DSM IV puis V (2013), ICD (CIM) 10 (2010), CFTMEA (2012)
- Classification par rapport à la nature des troubles
 - ▣ Explication des causes du déficit
 - ▣ Regroupement en comportements proches
- Classification pour la recherche
 - ▣ Explication potentielle des troubles

DSM-IV

- Créé par l'American Psychiatric Association (APA)
- DSM: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
- Version IV: 1994 (version V annoncée en 2012)
- Contient des critères de diagnostic précis

DSM-V

- Créé par l'American Psychiatric Association (APA)
- DSM: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
- Version V: 2013
- Contient des critères de diagnostic précis

Catégories du DSM liées aux troubles du langage

- Langage oral (et écrit)
 - ▣ Intellectual Disabilities (33)
 - ▣ Communication Disorders (41)
 - ▣ Autism Spectrum Disorder (50)

- Langage écrit
 - ▣ Specific Learning Disorder (66)
 - Lecture, écriture, calcul

- Troubles pouvant être associés
 - ▣ Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (59)
 - ▣ Motor Disorders (74)
 - Developmental Coordination Disorder (74)

Catégories du DSM se rapportant aux troubles spécifiques du langage

- Communication Disorders (41)
 - ▣ 315.39 (F80.9) Language Disorder (42)
 - ▣ 315.39 (F80.0) Speech Sound Disorder (44)
 - ▣ 315.35 (F80.81) Childhood-Onset Fluency Disorder (Stuttering) (45)
 - Note: Later-onset cases are diagnosed as 307.0 (F98.5) adult-onset fluency disorder.
 - ▣ 315.39 (F80.89) Social (Pragmatic) Communication Disorder (47)
 - ▣ 307.9 (F80.9) Unspecified Communication Disorder (49)

Catégories du DSM se rapportant aux troubles non spécifiques

- **intellectual disability:** intellectual developmental disorders (ICD-11), mental retardation (ancien terme)
 - ▣ Retard mental développemental et difficultés d'adaptation à la vie sociale et quotidienne
- **autism spectrum disorder:** regroupe les catégories précédentes (DSM IV) de « troubles généraux du développement » (Pervasive Developmental Disorders)
 - ▣ Autisme, Syndrome de Rett, Troubles envahissants du développement, Syndrome d'Asperger

ICD-10

- ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - World Health Organization, 1993) – CIM-10 en français
- Disponible gratuitement en ligne:
<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>
- Classification statistique de l'ensemble des troubles et des problèmes de santé

Catégories de l'ICD se rapportant aux troubles du langage

- On y trouve les mêmes catégories que le DSM-IV avec quelques éléments supplémentaires comme:
 - • les troubles secondaires à des déficits instrumentaux, auditifs ou articulatoires.
 - • les aphasies acquises au cours du développement et en particulier le syndrome de Landau-Kleffner et les conséquences d'une lésion hémisphérique acquise.
 - • le bredouillement est séparé du bégaiement

Mental and behavioural disorders (F00-F99)

Disorders of psychological development (F80-F89)

- F80 Specific developmental disorders of speech and language
 - F80.0 Specific speech articulation disorder
 - F80.1 Expressive language disorder
 - F80.2 Receptive language disorder
 - F80.3 Acquired aphasia with epilepsy [Landau-Kleffner]
 - F80.8 Other developmental disorders of speech and language
 - F80.9 Developmental disorder of speech and language, unspecified
- F81 Specific developmental disorders of scholastic skills
 - F81.0 Specific reading disorder
 - F81.1 Specific spelling disorder
 - F81.2 Specific disorder of arithmetical skills
 - F81.3 Mixed disorder of scholastic skills
 - F81.8 Other developmental disorders of scholastic skills
 - F81.9 Developmental disorder of scholastic skills, unspecified

Mental and behavioural disorders (F00-F99)

Disorders of psychological development (F80-F89)

- F82 Specific developmental disorder of motor function
- F83 Mixed specific developmental disorders
- F84 Pervasive developmental disorders
 - F84.0 Childhood autism
 - F84.1 Atypical autism
 - F84.2 Rett's syndrome
 - F84.3 Other childhood disintegrative disorder
 - F84.4 Overactive disorder associated with mental retardation and stereotyped movements
 - F84.5 Asperger's syndrome
 - F84.8 Other pervasive developmental disorders
 - F84.9 Pervasive developmental disorder, unspecified
- F88 Other disorders of psychological development
- F89 Unspecified disorder of psychological development

Autres classifications

- Les classifications purement statistiques ont pour inconvénient qu'elles proposent pas d'explication et ne permettent pas de comprendre pourquoi ces troubles existent
- Utiliser des classifications en fonction de la nature des troubles

Classification d'après les origines du trouble

□ Rapin & Allen, 1983

□ 3 sous-types et 6 profils de troubles langagiers

■ 1. Les troubles mixtes expressif-réceptif

■ Agnosie auditivo-verbale (ou surdité verbale)

- Trouble réceptif sévère
- Ne peut donner une signification aux sons du langage
- Communication par cris, gestes ou sons

■ Phonologique-syntaxique

- Atteinte de la production phonologique et syntaxique
- Langage peu intelligible, manque du mot, hypospontan it  et agrammatisme

Classification d'après les origines du trouble

□ Rapin & Allen, 1983 (Suite)

▣ 3 sous-types et 6 profils de troubles langagiers

■ 2. Les troubles de traitements de plus haut niveau

■ Lexico-syntaxique (ou mnésique)

- Défaillance du contrôle syntaxique → troubles d'évocation lexicale et syntaxique
- Omission de mots, utilisation de termes génériques
- Importantes difficultés lors de l'élaboration d'un discours ou dans des situations inhabituelles

■ Sémantique-pragmatique

- Difficultés de compréhension, de formulation, d'interprétation et de décision
- Manque d'adéquation pragmatique: contenu inadéquat et peu informatif

Classification d'après les origines du trouble

- Rapin & Allen, 1983 (Suite)
 - ▣ 3 sous-types et 6 profils de troubles langagiers
 - 3. Les troubles expressifs (avec compréhension normale)
 - Dyspraxie verbale
 - Difficultés pour effectuer et combiner les mouvements articulatoires
 - Impact au niveau de la prosodie
 - Enfant très dysfluent
 - Déficit de programmation de la parole
 - Enfant fluent
 - Mauvaise articulation de la parole: grande inintelligibilité

Modèle neurolinguistique (d'après Chevrie-Muller et Narbona, 1999)

| | | | |
|--|--|---|--|
| Niveau tertiaire: cortex cérébral | Pragmatique Sémantique Identification lexicale Syntaxe, morphologie Décodage phonologique | Pragmatique Sémantique Sélection lexicale Syntaxe, morphologie Encodage phonologique | Niveau tertiaire: cortex cérébral |
| Niveau secondaire: gnosies | Reconnaissance des bruits, de formes sonores | Gestes complexes, praxies | Niveau secondaire: praxies |
| Niveau primaire: audition (oreille interne) | Sons, bruits, réception du signal de parole | Production du signal de parole, gestes | Niveau primaire: cortex moteur, muscles |

Classification selon le modèle neurolinguistique

| Type de troubles | Nom usuel des pathologies | Versants et processus concernés |
|---------------------|--|--|
| Gnosiques | Agnosie (verbale) | Perception, phonétique, lexique |
| Praxiques | Dyslalie, apraxie (verbale), déficit de programmation phonétique | Production, phonétique |
| Linguistiques | Dysphasie, dysphasie anomique, retards, trouble phonologico-syntaxique | Lexique, syntaxe, sémantique, peut-être phonétique |
| Psycholinguistiques | Troubles sémanticopragmatiques | Tous sauf phonétique |

Classification en fonction d'un modèle neurolinguistique

- (Chevrie-Muller et Narbona, 1999)
- les déficits des « instruments de base » (déficits anatomiques, du système phonatoire, de l'audition)
- les troubles neurolinguistiques (langage oral et écrit)
 - (dont Troubles Spécifiques de Développement du Langage)
- le bégaiement
- les troubles du langage en psychopathologie et carences de l'environnement (dont déficience intellectuelle et autisme)

Problèmes posés par toutes les classifications

- Les enfants peuvent changer de catégorie (mais pas n'importe comment)
- S'ils ont des troubles de perception à un certain âge, ces troubles peuvent disparaître plus tard sans que les problèmes de langage disparaissent
- Même chose pour la phonologie (troubles masqués?)
- Le décalage entre QI verbal et non verbal diminue souvent avec l'âge

- Effets du développement
- Effets de modification, de réajustement du système langagier
- Conséquences sur les observations neurologiques: voit-on les causes des troubles ou leurs conséquences?

Comment procède-t-on ?

- Utiliser des grandes catégories qui semblent rassembler une famille de comportements (Parisse & Maillart, 2009)
- Trouble de la production phonétique/phonologique
 - ▣ (troubles moteurs, compréhension normale)
- Troubles phonologie, lexique, syntaxe
 - ▣ (compréhension moyenne ou correcte)
- Troubles sémantiques et pragmatiques
 - ▣ (compréhension faible ou mauvaise)

TSDL=SLI

classification d'un objet de recherche général

- TSDL (Trouble spécifique de développement du langage) = SLI (Specific Language Impairment)
 - ▣ Un enfant ne doit pas comporter de signes annexes (confusions)
 - ▣ Pas de retard mental (QI verbal < QI performance ou QI performance > 70)
 - ▣ Il ne doit pas présenter de troubles neurologiques attestés → surtout pour la recherche
 - Un trouble neurologique attesté → traitement thérapeutique approprié (n'empêche pas d'évaluer et traiter les troubles du langage)

Objet de recherche?

- TSDL → Correspond à de multiples troubles dans les classifications statistiques ou dans les modèles neurolinguistiques
 - ▣ Ne peut pas fournir une aide pour la rééducation
- Correspond à une idée que le langage peut être spécifique et indépendant de la cognition en général
- Est-ce que cela correspond à une seule cause?
 - ▣ Si causes multiples, il faudra bien diviser en sous-groupes.

Quels sont les problèmes posés par l'étude des troubles du langage ?

□ Évaluation

- ▣ Mesure de retard aisée – mais jusqu'où un retard est-il ou non une pathologie ?
- ▣ Difficile de faire des tests langagiers pour des enfants ayant des compétences très faibles
- ▣ Il n'y a presque aucun cas où le déficit soit « purement » langagier. Comment les autres tests sont affectés ou non par le déficit langagier ? Les déficits annexes sont-ils des causes ou des conséquences ?

Place du langage par rapport à l'ensemble des facultés intellectuelles

- Le langage est difficilement dissociable
- même si des cas de « dissociations » existent (syndrome de Williams, certains retards mentaux)
- inversement existence de bon QI non verbaux avec langage faible
- Corrélats neurologiques du langage?

Un terrain d'investigation privilégié

- Pas de théorie = toutes les théories à tester.
- S'interroger sur l'importance des fonctions périphériques
- S'interroger sur les rapports avec les autres performances cognitives
- S'interroger sur les liens avec la neurologie
- Tester les différentes théories de l'acquisition du langage: (multiples) théories générativistes, constructivistes

Méthodes d'investigation

- L'observation des cas de pathologie de développement du langage se fait comme celle du développement typique du langage
- Méthodes neurologiques (imagerie cérébrale: fMRI, EEG=potentiels évoqués) + imagerie statique
 - ▣ Spécifique des pathologies: TEP, dissection
- Méthodes psycholinguistiques
 - ▣ Tests de désignation (mots, phrases), dénomination (mots, phrases), répétition, complétion d'énoncés
- Méthodes linguistiques
 - ▣ Interview, production spontanée, récit

Types de connaissances

- Ce que l'enfant sait déjà
 - ▣ lexique, grammaire, sémantique, pragmatique
- Ce que l'enfant ne sait pas
 - ▣ Apprentissage de mots nouveaux
 - Utilisation en contexte grammatical – tester quels éléments grammaticaux l'enfant sait utiliser avec un mot nouveau
 - Quelle catégorie grammaticale l'enfant attribue-t-il à un mot nouveau ?
- 1: Plus aisé mais moins précis
- 2: Plus long mais plus informatif

Comparaisons entre les enfants

Appariement

- La plupart du temps on va comparer les enfants ayant des troubles de développement du langage avec des enfants tout-venants
- Toute comparaison se fait en fonction d'un critère de référence qui valide cette comparaison
 - Par exemple, quelles sont les différences dans le développement des enfants?
 - à âge égal
 - à niveau de langage égal
 - à nombre de phonèmes produits égal
 - ...

Problème des comparaisons

- Les comparaisons à âge égal (sur des domaines langagiers) démontrent des différences trop grandes pour être très informatives
- Les comparaisons à niveau (linguistique) égal démontrent l'existence de points de difficultés importantes (et spécifiques pour les enfants)
- L'appariement (la mise en correspondance) peut être fait sur la production (souvent LME) ou sur la compréhension (lexicale ou syntaxique)

- Comment déterminer ce niveau?
- Les domaines sont-ils tous égaux? (sémantique, pragmatique)
- Les enfants auront par exemple, la même syntaxe, mais pas le même temps d'exposition au langage, pas la même connaissance du monde, ...
- Il est impossible (ou quasi-impossible) de comparer des trajectoires développementales
 - ▣ L'appariement à un âge ne sera plus juste un ou deux ans après car les vitesses de développement diffèrent
- Comparaisons entre groupes d'enfants
 - - au moins 12-15 enfants pour une comparaison fiable
- Quasiment aucune étude développementale sauf des suivis tous les deux-trois ans (ou plus)

Retour aux prémices

- **Quelles sont la (les) cause(s) des troubles de développement du langage?**
- Troubles du développement grammatical
 - ▣ Certaines propriétés du développement langagier ne peuvent apparaître ou sont dérégées
- Troubles des traitements de base
 - ▣ Les fonctions d'interface entre le monde externe et le système langagier ne sont pas fonctionnelles
- Troubles des fonctions cognitives
 - ▣ La mémoire, l'attention, la capacité d'analogie ne fonctionnent pas normalement, ce qui a des conséquences pour le langage
- Troubles des traitements complexes
 - ▣ Certains fonctionnements cérébraux spécifiques du langage sont en déficit

A consulter

- Chevrie-Muller C, Narbona J. (2007). Le langage de l'enfant - Aspects normaux et pathologiques, Masson (3ème édition) - 624 pp.
- De Weck et Rosat (2003). Troubles dysphasiques, Masson, Paris.
- Revue Enfance, 2004, Volume 56, 2004/1
- <http://www.cairn.info/revue-enfance-2004-1.htm>
- Maillart C. et Schelstraete, M.-A., (2012). Les dysphasies, de l'évaluation à la rééducation, Elsevier-Masson, 172 pp.
- Schelstraete, M.-A. (2011). Traitement du langage oral chez l'enfant: interventions et indications cliniques. Elsevier-Masson.

- Leonard, L. B. (1997/2014). Children with specific language impairment. Cambridge, MA: MIT Press.
- Paul, Rhea & Norbury, Courtenay F. (2014). Language Disorders from Infancy through Adolescence: Listening, Speaking, Reading, Writing, and Communicating, Elsevier.
- Schwartz, R. G. (2008). Handbook of Child Language Disorders. Taylor & Francis US.