



LYSL15

Classification des troubles
développementaux du langage oral

Christophe Parisse

INSERM – Modyco – Université Paris Ouest 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, lexicale
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 sémantico-pragmatiques	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 spontané, 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.

