



Véronique Sabadell, Secrétaire générale de l'Unadréo

Le 9 février 2019 s'est tenue l'assemblée générale annuelle de l'Unadréo en présence des principaux adhérents : les représentants régionaux et fédéraux de la FNO.

L'Unadréo compte également plus de 200 adhérents individuels répartis en 2 collèges : le collège des chercheurs et le collège des orthophonistes. Le comité directeur et les chargés de mission Unadréo sont au nombre de 11.

Sylvia Topouzkhian, présidente de l'Unadréo depuis un an, a présenté le rapport moral de la société savante. L'année 2018 a en effet été marquée par un changement de présidence mais aussi par un déménagement de son secrétariat qui est désormais assuré par le nouveau secrétaire de direction : Grégory Debove, à Fontaines-sur-Saône.

Les missions de l'Unadréo sont de promouvoir et de développer la recherche en orthophonie, de répondre à des demandes d'expertise scientifique (du syndicat mais aussi de la Haute autorité de Santé et d'autres instances), de participer aux différents travaux concernant la modernisation de la formation initiale (en 2018, travaux d'universitarisation des professions paramédicales avec la mission

Le Bouler : participation aux groupes de travail « Qualification et recrutement des enseignants chercheurs » et « Professions de longue date à l'université », en coopération avec le CCFUO, la FNO et la FNEO) et de diffuser l'information scientifique par l'organisation de colloques, de séminaires et de la revue scientifique Glossa. En 2018, 2 séminaires ont été organisés dont l'un a été décentralisé à





Lyon ; l'Unadréo a proposé une session orthophonie lors des Journées de neurologie de langue française (JNLF) et, comme chaque année, les Rencontres internationales d'orthophonie ont réuni de nombreux professionnels de 7 pays francophones différents autour du thème « Prévention, Dépistage, Education thérapeutique du patient : quelles spécificités en orthophonie ? ». Les prochaines Rencontres se dérouleront d'ailleurs les 5 et 6 décembre 2019 à Paris, sur le thème « Troubles du spectre de l'autisme : recherche et orthophonie ».

Un **développement des partenariats universitaires** marque cette année 2018 (avec l'université de Nantes depuis janvier 2018 et bientôt avec le **laboratoire Dynamique du langage de Lyon 2**). Des collaborations internationales sont également développées à travers la participation de l'Unadréo aux activités

du CPLLOL au niveau européen mais aussi outre-Atlantique avec le Canada. L'Unadréo organisera une **école d'été en orthophonie-logopédie** à Lyon, du 6 au 9 juillet 2020, en collaboration avec l'université de Laval (Québec) et l'université de Neuchâtel. Elle coopère aussi très régulièrement avec l'Afrique de l'Ouest et du Centre, au travers de ses liens privilégiés avec la FOAF.

Les activités du Laboratoire Unadréo de recherche clinique en orthophonie (Lurco) ont été présentées par sa directrice Géraldine Hilaire-Debove. Le Lurco comporte 13 équipes de recherche (ERU) composées de directeurs de recherche, de chargés de recherche et de chercheurs cliniciens et associés et d'étudiants accueillis pour leurs recherches. En 2018, le Lurco a été à l'origine de 6 articles publiés et 6 soumissions, de 4 articles au sein d'ouvrages collectifs, de

2 ouvrages, de 19 communications orales et 8 communications affichées.

L'équipe de l'Unadréo (membres du comité directeur et chargés de mission) a également présenté son travail d'évaluation des tests en orthophonie qui consiste à présenter sous forme de synthèse les différentes qualités / limites de la validation des tests utilisés en orthophonie et tenant compte de paramètres méthodologiques mais aussi cliniques. Ces fiches seront mises à disposition des cliniciens sur le site de l'Unadréo. Deux d'entre elles peuvent déjà être consultées sur le site Internet : www.unadreo.org

Le rapport moral et le rapport financier (présenté par la trésorière, Françoise Bois-Parriaud) ont été approuvés à l'unanimité.

JOURNÉES DE NEUROLOGIE DE LANGUE FRANÇAISE

Jnlf
2019
LILLE

Depuis plusieurs années, l'Unadréo participe aux Journées de neurologie de langue française en tant que société savante au même titre que de nombreuses autres sociétés savantes médicales.

Du 16 au 19 avril prochain, durant 3 jours de conférences plénières, ateliers pratiques et posters, les nombreux professionnels de santé vont pouvoir composer un programme riche de savoirs, d'expériences, de recherches ...

Chaque année la thématique de la session Unadréo change pour aborder un domaine particulier. Après dysarthrie et dysphagie en 2016, dysphagies en 2017, impact des troubles neurocognitifs sur la communication l'an passé, le thème retenu par le comité directeur s'est naturellement orienté vers la neuropédiatrie. L'objectif est de faire le point quant à la recherche en neuropédiatrie et ses applications en orthophonie.

La session 2019 sera donc organisée à Lille Grand Palais, le mercredi 17 avril de 9h00 à 12h30 avec 6 interventions que nous allons détailler dans les numéros de *L'Orthophoniste* de février et mars.

Nous espérons vous voir à Lille lors de cette session Unadréo et de ces journées de neurologie.

Les orthophonistes sont invités à s'inscrire en tant que paramédical et professionnel de santé non médecin. L'inscription se fait pour l'ensemble du congrès et ne peut se résumer qu'à la session Unadréo. Les inscriptions seront ouvertes courant janvier.

*Plus d'informations sur
www.unadreo.org et www.jnlf.fr*



Union nationale pour le
développement de la recherche
et de l'évaluation en orthophonie



Laboratoire UNADRÉO
de recherche clinique
en orthophonie



Revue scientifique
en orthophonie



Journées de neurologie de langue française
Mercredi 17 avril 2019 | 11h30

Quel apprentissage de la lecture dans le syndrome de Prader-Willi (SPW) ?



RÉSUMÉ

Vanina Morison

Doctorante en psychologie du développement à l'université Rennes 2, LP3C, EA 1285. www.theses.fr/s186498

Le SPW est une maladie génétique rare, impactant l'ensemble du développement de la personne. Le langage oral s'installe plus tardivement (Kundert, 2008) et est altéré aux niveaux lexical, morpho-syntaxique, pragmatique, discursif et phonologique (Rondal, 2009). Les difficultés rencontrées dans le développement du langage oral pourraient impacter la mise en place de la lecture.

Afin de caractériser l'apprentissage de la lecture, les compétences des pré-lecteurs et des lecteurs SPW seront étudiées.

14 jeunes confrontés au moins deux ans à l'apprentissage de la lecture, porteurs du SPW, ont été évalués sur un ensemble de compétences précoces (vocabulaire, mémoire, attention, conscience phonologique) et de tâches de lecture (connaissance du code, décodage et compréhension), à l'aide de tests issus de différentes batteries (L2MA2, Belec).

L'accès à la lecture est altéré chez les plus jeunes comme chez les plus âgés. L'hétérogénéité du groupe est importante : 3 enfants sont non-lecteurs, 3 sont lecteurs débutants, 8 sont lecteurs-décodeurs avec pour certains une bonne compréhension. Des déficits sont présents quel que soit le niveau : la mémoire à court terme auditivo-verbale, la conscience phonologique, les compétences grapho-motrices, et dans une moindre mesure l'accès au lexique.

La conscience phonologique et la mémoire à court terme restent des compétences déficitaires même chez les meilleurs lecteurs de notre échantillon, or ils accèdent à un niveau de décodage et de compréhension cohérent avec leur classe lexicale. L'impact de la conscience phonologique et de la boucle auditivo-verbale sur l'accès à la lecture doit être évalué de manière plus approfondie, et doit être mis en lien avec les forces des personnes SPW (vocabulaire, attention sélective visuelle). Ces résultats permettront de proposer un accompagnement plus adapté aux spécificités des personnes SPW.



MOTS CLÉS

**Lecture
Syndrome de Prader-Willi
Conscience phonologique**

Références bibliographiques

- **Kundert, D. K.** (2008). Prader-Willi syndrome. *School Psychology Quarterly*, 23(2), 246-257. <http://doi.org/10.1037/1045-3830.23.2.246>
- **Rondal, J.-A.** (2009). *Psycholinguistique du handicap mental*. Marseille: Solal.



Journées de neurologie de langue française
Mercredi 17 avril 2019 | 12h00

La dysphasie familiale : quelle est la place de la génétique clinique dans l'exploration de ces troubles ?



RÉSUMÉ

Clothilde Ormieres

pédiatre,
chef de clinique en génétique clinique à
l'hôpital Necker enfants malades à Paris.

Les troubles spécifiques du langage oral regroupent les troubles de la parole et/ou du langage allant du trouble fonctionnel, anciennement appelé retard simple, jusqu'aux syndromes dysphasiques d'étiologies inconnues. Leur prévalence est estimée environ à 7 % dont 1 % de formes sévères et durables.

Le diagnostic de trouble spécifique du langage oral est difficile et se fait actuellement au sein d'une équipe pluridisciplinaire comprenant généralement un neuropédiatre et/ou un pédopsychiatre, un neuropsychologue, un orthophoniste, en lien avec les acteurs de proximité. Dans ce contexte les explorations génétiques ne sont pas systématiques.

Quelle est la place de la génétique clinique dans le bilan étiologique des troubles spécifiques du langage oral ?

Pour essayer d'apporter une réponse à cette question nous avons mené une double démarche, prospective et rétrospective, entre le Centre référent des troubles du langage et des apprentissages de Garches et le service de génétique clinique de l'hôpital Necker.

Nous avons repris l'histoire clinique précise de 10 familles multiplexes suivies au CRTLA de Garches en 2018 et présentant une forme sévère et durable de trouble spécifique du langage oral. Chaque famille a bénéficié d'une consultation de génétique clinique à l'hôpital Necker et d'une étude chromosomique de haute résolution (CGH array).

En parallèle, nous avons revu en consultation les familles suivies en 2018 en génétique à Necker pour un trouble spécifique du langage oral familial, chez qui un diagnostic avait pu être posé par CGH array.

A l'issu de ce travail, il nous semble légitime de proposer une consultation de génétique clinique et un examen chromosomique fin par CGH array en première intention, chez un enfant présentant un trouble du langage oral non isolé (dysmorphie, trouble de la croissance ou du développement), ou familial, ou dans les familles présentant des antécédents neuro-développementaux.

Il est également essentiel de caractériser au mieux les patients diagnostiqués « trouble spécifique du langage oral » avec un diagnostic génétique ; l'analyse du profil cognitif, du langage et de ses troubles, pourrait orienter les hypothèses diagnostiques et les études moléculaires.

SÉMINAIRE DU LURCO

Description phonétique des disfluences typiques du bégaiement

Nicolas Petit, orthophoniste, correspondant régional Unadréo pour le Sdorra



Samedi 9 février 2018, Fabrice Hirsch est venu présenter à Paris ses travaux scientifiques sur les disfluences du bégaiement du point de vue de la linguistique, et plus précisément de la phonétique.



Le laboratoire de recherche de l'Unadréo, le Lurco, œuvre à faire exister une véritable recherche en orthophonie. Il mène ainsi ses propres activités de recherche fondamentale et appliquée, mais a également un rôle d'expertise auprès d'instances diverses, et une mission de diffusion de l'information scientifique. Dans ce cadre, il organise régulièrement des séminaires – en général de façon biannuelle – et invite des chercheurs à présenter leurs travaux. Ces séminaires sont gratuits pour les adhérents Unadréo et FNO. Aujourd'hui, l'équipe de recherche Unadréo travaillant sur le bégaiement (ERU 34) a convié Fabrice Hirsch à présenter ses travaux sur la description articulatoire des disfluences typiques du bégaiement.



Le bégaiement est défini par le DSM-5 comme un « trouble de la fluence apparaissant pendant l'enfance ». La fluence peut à son tour être définie, comme « la capacité d'écoulement du langage articulé et de la passation aisée d'une unité phonétique à l'autre » (Wingate, 1969). Le bégaiement est ainsi caractérisé par la présence de disfluences. Pour autant la fluence absolue n'existe pas dans la parole normale, et de nombreuses disfluences sont également présentes, bien qu'elles demeurent moins audibles (Blanche-Benveniste, 1991) : des pauses, des répétitions, des faux départs, des mots inachevés... Comment différencier alors les disfluences normales des disfluences typiques du bégaiement ? Cette question intéresse évidemment les cliniciens, mais également la recherche plus fondamentale.

Fabrice Hirsch

est maître de conférence en sciences du langage de l'université Paul-Valéry Montpellier 3, il travaille également au laboratoire Praxiling (UMR 5267 CNRS) sur la phonétique clinique et en particulier sur le bégaiement.

Sur le plan acoustique, la recherche indique ainsi, par exemple, que le clivage des syllabes est une disfluence qui est observée dans le bégaiement mais pas dans la parole normale, de même que des tensions audibles : dans le bégaiement, les prolongations sont plus longues et les répétitions plus nombreuses, la variation prosodique est moindre. Mais de nombreuses études ne portent que sur la dimension acoustique de la parole (le signal auditif), et très peu sur les mécanismes sous-jacents, les mécanismes de production de la parole, sous-glottiques (respiration), glottiques (phonation) et supraglottiques (modulation). Fabrice Hirsch présente ainsi trois études qu'il a réalisées autour de cette problématique.



MÉCANISMES GLOTTIQUES

Une étude nasofibroscopique des mouvements du larynx durant les phases de disflueance produites par des personnes qui bégaièrent.

Le fonctionnement du larynx est pointé de longue date dans les mécanismes explicatifs du bégaiement. Des anomalies ont pu être mises en évidence par différentes techniques (glottographie, rayons X, électromyographie notamment) : des vibrations arythmiques des plis vocaux et des ouvertures imprévisibles de la glotte, etc.

Cette étude vise à objectiver les atypies du fonctionnement laryngé chez les personnes qui bégaièrent par rapport à un locuteur contrôlé grâce à la technique de la nasofibroscopie. Deux locuteurs qui bégaièrent et un locuteur contrôlé, d'âges similaires, ont ainsi été recrutés, et différentes tâches verbales et non-verbales leur ont été proposées.

Ainsi, alors qu'on ne peut pas retrouver de différence entre les locuteurs sur les tâches non-verbales, dans les tâches verbales, durant les pauses et blocages des personnes qui bégaièrent, et non du participant contrôlé, la nasofibroscopie a bien mis en évidence des ouvertures et fermetures inappropriées de la glotte, une tension importante des différents muscles et une position statique de la base de langue avec des allers-retours avant-arrière. Il y a par ailleurs des mouvements anarchiques notamment verticaux du larynx. Pendant les répétitions, une adduction prolongée des plis vocaux et une contraction des différentes cavités ont été observées, ce qui n'est pas le cas lors des répétitions qui constituent des disfluences normales.



MÉCANISMES SUPRA-GLOTTIQUES

Une étude sur les caractéristiques des disfluences du bégaiement en termes de mouvements articulatoires.

Dans cette étude, une méthodologie similaire a été déployée (tâches similaires, chez deux locuteurs qui bégaièrent et deux locuteurs contrôlés), avec une technique différente : l'articulographe électro-magnétique. Cet outil permet de reconstruire les mouvements des articulatoires durant la production de la parole (voir figures 1 et 2).

Figure 1 :

Articulographe électromagnétique. Cette technique permet de suivre les mouvements de petits capteurs sur 3 axes de façon synchronisée à un enregistrement sonore ; ces capteurs sont collés sur les articulatoires et leur positions sont reconstruites à l'aide d'un champ électromagnétique.

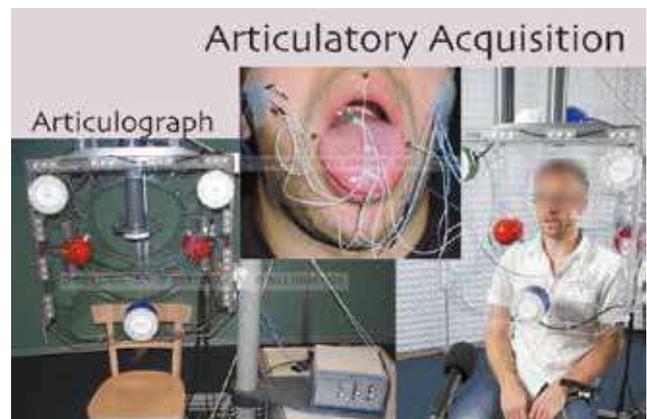
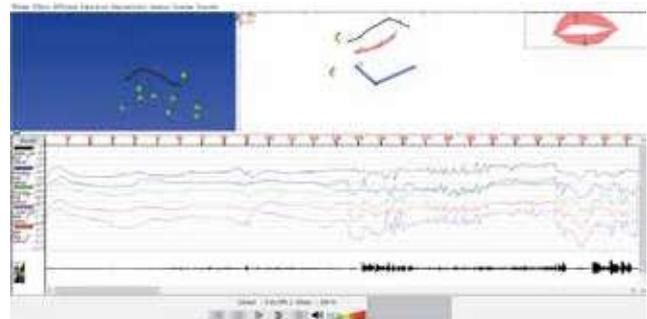


Figure 2 :

Enregistrement des productions sonores (en bas en noir) synchronisé aux mouvements des différents points en fonction du temps (courbes de couleurs), dans différents plans. Les mouvements des différents articulatoires (en haut) peuvent ainsi être reconstruits (au centre une vue de profil des articulatoires avec la mâchoire inférieure en bleu, la langue en rouge, les lèvres en vert).



Cette étude a permis de mettre en évidence différents patterns articulatoires des disfluences du bégaiement, à la fois des absences de mouvement des articulatoires, d'un seul ou de l'ensemble des articulatoires, ou à l'inverse la présence anormale

de mouvement dans les articulatoires, avec ou sans couplage entre les articulatoires (avec une désynchronisation des

mouvements), ou des répétition inappropriées de mouvements articulatoires. Ces mouvements atypiques peuvent également être combinés au sein des disfluences.

Il est également important de remarquer qu'il n'est pas possible d'établir un lien entre les observations articulatoires et les

observations acoustiques (perception des disfluences). Chaque dysfonctionnement articulatoire peut être impliqué dans les différents types de disfluences, ce qui confirme la pertinence de ce type de méthodologie et l'importance de ne pas se limiter à l'étude du signal acoustique.

ÉTUDE RESPIRATOIRE, LARYNGÉE ET ARTICULATOIRE des pauses et des blocages

Différents types de pauses ont été décrites dans la parole normale, de type physiologiques (respiration, déglutition) ou linguistique (structuration de l'énoncé, emphases, stratégies de communication), d'hésitation, et des pauses aléatoires qui résultent de dysfonctionnement de la parole ou du discours. Cette étude vise à mieux caractériser les pauses pathologiques des personnes qui bégaient en comparaison de locuteurs normo-fluents.

Le même type de méthodologie que précédemment a été mis en œuvre (articulographe), associé à une ceinture respiratoire et un capteur supplémentaire sur le cou (pour repérer la déglutition).

Chez le locuteur tout venant, la déglutition et la respiration occupent seulement 40 % des pauses correspondantes, et des mouvements articulatoires peuvent être observés durant ces fenêtres. La

description de ces mouvements montre qu'ils sont peu constitués de mouvements de rétention (persévérance du mouvement articulatoire précédant la pause, équivalent à 9 % du temps de pause) mais qu'ils sont surtout des mouvements d'anticipation des mouvements suivants (40 % du temps de pause). Ces mouvements d'anticipation sont par ailleurs beaucoup plus amples que les mouvements de rétention. La pause permet donc de préparer la suite du discours.

Chez un locuteur qui bégaie, les mouvements anticipateurs durant une pause démarrent plus tardivement que chez le locuteur normo-fluent, et durant un blocage le mouvement démarre à l'inverse plus tôt. Les résultats montrent par ailleurs un continuum entre les disfluences normales et les disfluences des personnes qui bégaient, à l'exception des gestes anarchiques qui restent typiques du bégaiement.



En guise de conclusion

Ce domaine d'étude et ces travaux mettent bien en évidence l'importance d'une alliance entre la recherche fondamentale qui crée de nouvelles connaissances et la recherche clinique et appliquée. Les travaux fondamentaux peuvent donner lieu à des recherches plus appliquées. Ceux qui ont été présentés ici permettent ainsi une meilleure connaissance du bégaiement, mais aussi par miroir de la parole normo-fluente. Ils permettent par ailleurs d'envisager, sur un versant appliqué, le développement d'applications qui permettront d'évaluer la fluence de nos patients. Ces travaux ont de plus permis de constituer un matériel susceptible d'être utilisé en clinique ou dans la formation initiale ou continue, telles que les vidéos de nasofibroskopie qui pourraient tout à fait être utilisées pour faciliter l'explication des caractéristiques invisibles du bégaiement.

Pour en savoir plus

Écoutez le dernier podcast de l'Unadreo auquel était invité Fabrice Hirsch : <http://www.unadreo.org/articles/getArticle/104/676>. Retrouvez le diaporama de la présentation sur le site du Lurco



Un ouvrage de référence : *Neuropsychologie du bégaiement*, B. Piérart (Ed), 2010, et notamment le chapitre co-écrit par Fabrice Hirsch sur les méthodes d'observation des dysfonctionnements laryngés et articulatoires dans la parole bégue.

Quelques articles scientifiques :

- **Didirkova I., Le Maguer S., Hirsch F.** (2018) Quand la pause devient-elle un symptôme du bégaiement ? Une étude acoustique et articulatoire. *Revue Langages*, 211, 127-141
- **Didirkova, I., Le Maguer, S., Gbedahou, D. H., & Hirsch, F.** (2017). What happens during stuttering-like disfluencies? An EMA study. In *11th International Seminar on Speech Production*.
- **Didirkova I., Štenclová L., Hirsch F.** (2016) De la perception des disfluences normales et sévères à leurs origines articulatoires, *Revue Neophilologica*, 28, p. 47-59