

PSYCHIATRIE DE L'ENFANT

Anomalies électroencéphalographiques paroxystiques et troubles spécifiques du langage de l'enfant : vers un modèle neurodéveloppemental ?

Abnormal electroencephalography results and specific language impairment: Towards a theoretical neurodevelopmental model?

M. Lévy-Rueff^{a,*}, M. Bourgeois^b, A. Assous^c, B. Beauquier-Maccota^{c,d}, E. Boucheron^c, C. Clouard^c, S. Dondé^c, O. Fostini^c, P. Pinot^c, A. Mosser^c, G. Rittori^c, C. Soufflet^e, L. Vaivre-Douret^d, B. Golse^{c,d}, L. Robel^{c,d}

^a Service de pédopsychiatrie, intersecteur 6, hôpital Sainte-Anne, 1, rue Cabanis, 75014 Paris, France

^b Département de neurologie infantile, hôpital Necker–Enfants-Malades, AP–HP, 149-161, rue de Sèvres, 75015 Paris, France

^c Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, hôpital Necker–Enfants-Malades, AP–HP, 149-161, rue de Sèvres, 75015 Paris, France

^d Inserm U669 PSIGIAM, maison de Solenn, 97, boulevard de Port-Royal, 75679 Paris cedex 14, France

^e Laboratoire d'explorations fonctionnelles neurologiques, hôpital Necker–Enfants-Malades, 149-161, rue de Sèvres, 75015 Paris, France

Reçu le 4 août 2011 ; accepté le 10 octobre 2011

Disponible sur Internet le 24 janvier 2012

MOTS CLÉS

Langage ;
EEG ;
Psychiatrie ;
Développement psychomoteur ;
Développement neurologique

Résumé Les troubles spécifiques du langage (TSLO) sont fréquemment associés à des anomalies paroxystiques infracliniques observées sur l'électroencéphalogramme. L'objectif de ce travail d'analyse rétrospective des dossiers de 35 enfants atteints d'un trouble spécifique du langage est de déterminer quelle proportion présente des anomalies paroxystiques électroencéphalographiques (EEG), de les décrire et d'étudier leur association à certaines caractéristiques anamnétiques, cliniques, paracliniques et évolutives. Dans cette population d'enfants âgés de quatre à sept ans, comportant 49 % de patients atteints de TSLO de type expressif et 51 % de type réceptif, 49 % des enfants présentent des anomalies EEG. Très fréquentes, elles sont essentiellement localisées à gauche et dans deux régions : temporo-occipitale (60 %) et frontorolandique (30 %). On observe une atteinte de la dimension phonologique du langage significativement plus importante, un nombre significativement plus important de retards d'acquisition de la marche et de la propreté et une fréquence accrue (quoique non significative statistiquement)

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : maryselevyrueff@yahoo.fr (M. Lévy-Rueff).

KEYWORDS

Specific language disorders;
Vulnerable population;
Electroencephalography;
Child development

d'anomalies psychomotrices. La fréquence de telles anomalies suggère qu'elles puissent refléter des particularités physiopathologiques associées aux TSLO. On peut ainsi envisager pour les TSLO un modèle théorique neurodéveloppemental, comme pour les troubles envahissants du développement et la schizophrénie.

© L'Encéphale, Paris, 2012.

Summary

Background. – Specific language impairment (SLI) is a primary developmental disorder in which language is significantly more impaired than other developmental domains. Abnormal electroencephalographic recordings without clinical seizures are often observed. The aim of this retrospective study was to characterize the frequency of these abnormalities, to describe them and to analyze their association with anamnestic, clinical, paraclinical and evolution characteristics.

Methods. – The cases of 35 children with a diagnosis of SLI, who also underwent electroencephalography and MRI, were systematically reviewed retrospectively.

Results. – In this population, aged between 4 and 7 years, 49% ($n=17$) of patients exhibited a specific expressive language disorder and 51% ($n=18$) a specific receptive disorder. Forty-nine percent of the children featured abnormal electroencephalography results. Abnormalities were essentially localized on the left side of the brain and in two specific regions: the temporo-occipital (60%) and the frontorolandic (30%) regions. The groups with and without abnormalities were compared statistically with each other in terms of clinical, paraclinical and evolution characteristics. Evolution data were available for 24 patients through a telephone interview and for nine patients through a new complete language evaluation. The comparison of the two groups showed significant differences in terms of severity of the phonological disorder, a higher number of delayed acquisition of walking and cleanliness and a higher range of non specific psychomotor difficulties.

Discussion. – A large proportion of children suffering from SLI present abnormal electroencephalography recordings with no clinical seizures. This rate is much higher than in the general population and the abnormalities are essentially localized on the left side of the brain in regions known for their specific role in language development. These abnormalities are more frequent in children with a severe phonological disorder, suggesting that they may share common pathophysiological features with SLI.

Conclusion. – The presence of EEG abnormalities in a large group of patients suffering from SLI associated with minor neurological abnormalities suggests a possible theoretical neurodevelopmental model. Minor neurodevelopmental abnormalities, genetically transmitted or acquired during the pre- or perinatal period, may create vulnerability towards SLI. This vulnerability, in conjunction with environmental influences such as family environment, linguistic stimuli, exposure to multiple languages, or transitory hearing loss, might take the form of SLI. This hypothesis underlines the importance of prevention and early detection of SLI when identifying vulnerable subjects. Monitoring the family early through parental guidance and early school support would facilitate the acquisition of language.

© L'Encéphale, Paris, 2012.

Introduction

Les retards de langage représentent un des principaux motifs de consultation en pédopsychiatrie. Le diagnostic de trouble spécifique du langage est retenu lorsque le retard de langage n'est pas inscrit dans une autre pathologie, tel qu'un trouble envahissant du développement, un retard mental, un retard simple de parole et de langage ou un trouble isolé de l'articulation. Ajuriaguerra, en 1958 [1], a décrit sous le terme d'« audimutité » le concept de « dysphasie », terme remplacé dans la littérature internationale [2] par la notion de trouble spécifique du langage (TSLO). Il s'agit d'un trouble structurel, primaire et durable de l'apprentissage et du développement du langage oral. Les TSLO sont fréquents puisqu'ils concernent 1–7% de la population dans les pays développés [3,4] avec un sex-ratio défavorable pour les garçons. Considérant l'importance du langage pour le

développement cognitif, affectif, social et instrumental, l'adjectif « spécifique » ne doit pas être compris de façon restrictive puisqu'on retrouve chez les enfants présentant un TSLO une prévalence beaucoup plus élevée de troubles dans ces différents domaines.

Les TSLO concernent un groupe hétérogène de patients selon l'étendue et la gravité des symptômes qu'ils présentent. La classification internationale des maladies et des problèmes de santé (CIM 10 [2]) distingue :

- le trouble de l'acquisition du langage de type expressif (F80-1) dans lequel les capacités de l'enfant à utiliser le langage oral sont nettement inférieures au niveau correspondant à son âge mental, mais où la compréhension du langage se situe dans les limites de la normale ;
- le trouble de l'acquisition du langage de type réceptif (F80-2) dans lequel les capacités de l'enfant à

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4181801>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4181801>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)