## Syndrome de Guillain-Barré : étude rétrospective des patients admis aux Cliniques universitaires Saint-Luc entre 1978 and 2013

Nikola Tomagová., MD; Peter Van den Bergh, MD, PhD

Promoteur: Pr. Peter Van den Bergh



Le syndrome de Guillain-Barré (GBS) et ses variantes cliniques (GBS paraparétique, syndrome de Miller Fisher, parésie bifaciale avec paresthésies) représentent aujourd'hui des affections neurologiques bien connues par les professionnels de la santé. La prise en charge de ces maladies s'est considérablement améliorée au cours des dernières années. Les échelles pronostiques ont été élaborées afin de prédire l'évolution clinique, respiratoire en particulier. Dans cette étude rétrospective nous décrivons les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, nosologiques et pronostiques du GBS et de ses sous-types cliniques dans une cohorte de 162 patients admis aux Cliniques universitaires Saint-Luc entre 1978 et 2013.

L'âge médian du GBS (typique et paraparétique confondus) dans notre étude est de 51 ans. La distribution d'âge montre deux tranches d'âge avec une incidence élevée de GBS typique: le premier pic d'incidence a été détecté entre 30 et 35 ans, le deuxième entre 55 et 75 ans. Le rapport homme:femme était de 1,3:1. La plupart des cas de GBS et de ses variantes cliniques s'est manifestée en hiver, mais la variation saisonnière n'a pas été statistiquement démontrée. Plus de la moitié des patients (53,7%) rapportent avoir souffert d'une infection endéans les 30 jours avant le début de la maladie. Les infections respiratoires ont été les antécédents infectieux les plus fréquents, suivies, en deuxième place, par les infections gastro-intestinales. Des paresthésies avant même le début de la faiblesse ont été

décrites par 56,3% des patients souffrant du GBS typique. La notion de douleur avant le début de la faiblesse a été rapportée par 37% des patients et était associée principalement au GBS typique. Le dysfonctionnement des nerfs crâniens peut survenir dans le cadre de GBS. Dans notre étude 43% des patients en ont souffert, le nerf facial étant le plus fréquemment affecté.

La totalité des patients inclus dans notre étude ont atteint le nadir endéans les 4 semaines après le début de la faiblesse. Seize cas de dysautonomie ont été détectés et un lien a été démontré entre le dysfonctionnement du système autonome et une admission aux soins intensifs. Le GBS a été associé à la présence d'anticorps anti-GM1, tandis que le sérum des patients souffrant du syndrome de Miller Fisher contentait principalement les anticorps anti-GQ1b. Les facteurs suivants ont été associés à un besoin de ventilation mécanique : MRC sum score bas et GBS-Disability Score élevé au moment de l'admission à l'hôpital, progression rapide de la maladie, déficience des nerfs crâniens, aréflexie et dysautonomie. Des fluctuations cliniques liée au traitement ('treatment-related fluctuations", TRF) ont été détectées chez 4% des patients traités par immunoglobulines intraveineuses et ont été considérées comme faisant partie de l'évolution monophasique.

Notre étude propose un résumé des caractéristiques épidémiologiques, cliniques et pronostiques du syndrome de Guillain-Barré et de ses sous-types.



## Guillain-Barré syndrome : a retrospective study of patients admitted to the University hospitals St-Luc between 1978 and 2013

Guillain-Barré syndrome (GBS) and its clinical variants (paraparetic variant, Miller Fisher syndrome, bifacial weakness with paresthesias) are rather well-known medical afflictions nowadays. Disease management has become more efficient in recent years, and creation of several clinical scales helps to predict patients' clinical and especially respiratory outcomes. In the present retrospective study we describe the basic epidemiological, clinical, nosological and some of the prognostic features of GBS and its clinical subtypes in a study cohort of 162 patients admitted to University hospital Saintt-Luc between 1978 and 2013. The majority of analyses were performed both in the overall cohort and in separate clinical subgroups.

The median age of GBS patients (typical and pararetic confounded) was 51 years. A bimodal age distribution has been observed in our study: a peak incidence was observed between ages 30-35 and another one was detected between ages 55-75. Male:female ratio in our cohort was 1,3:1. Most of the cases of GBS and its variants occurred during the winter, but no statistically significant seasonal variation was detected. More than a half (53,7%) of the patients reported having suffered from an infection within 30 days before onset of disease. The most frequent preceding infectious event in this study was respiratory infection, followed by gastrointestinal infection in

the second place. Paresthesias before onset of weakness were rather frequent with 56,3% of typical GBS patients describing this symptom. Pain before onset of weakness was reported by 37% of patients and was associated mainly with typical GBS. Cranial nerve dysfunction might be one of the symptoms of GBS. In our study, 43% of patients developped such a dysfunction, the facial nerve being most commonly affected. All patients included in this study reached their nadir within 4 weeks after onset of weakness. The median time interval between onset and nadir was 7 days. Sixteen cases of dysautonomia were detected in our study and autonomic dysfunction was associated with intensive care unit admission. GBS was strongly associated with anti-GM1 antibodies, whereas serum of Miller Fisher syndrome patients contained mainly anti-GQ1b antibodies. Low MRC sum scores and high GBS disability scores at hospital admission, rapid disease progression, cranial nerve deficiency, areflexia and dysautonomia were all associated with the need for mechanical ventilation. Treatment-related fluctuations (TRF) concerned 4% of patients treated by intravenous immunoglobulins (IVIg) and were considered as a monophasic course of disease.

This retrospective study reviews a large variety of epidemiological, clinical and prognostic features of GBS and its clinical variants.

## **AFFILIATIONS**

Centre de Référence Neuromusculaire, Service de Neurologie, Cliniques universitaires Saint-Luc, Bruxelles