



Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS)

Syndrome de Guillain-Barré

Argumentaire

**Filière de Santé Maladies Rares Neuromusculaires
FILNEMUS**

Septembre 2021

Cet argumentaire a été élaboré par le Centre de Référence Maladies Rares coordinateur pour les Maladies Neuromusculaires.

Il a servi de base à l'élaboration du texte du PNDP Syndrome de Guillain-Barré.

Le PNDP est téléchargeable sur le site de l'HAS et de la filière Filnemus.

Sommaire

Liste des abréviations.....	4
Préambule.....	5
Argumentaire.....	6
Annexe 1. Recherche documentaire et sélection des articles.....	29
Annexe 2. Liste des participants	31
Références bibliographiques	33

Liste des abréviations

ALD	Affection de Longue Durée
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
ECR	Essais Contrôlés Randomisés
ENMG	Examen Électroneuromyographique
EP	Échange Plasmatique
FPC	Frais Plasma Congelé
IgIV	Immunoglobulines Intraveineuses
LCS	Liquide Céphalospinal
MRC	Medical Research Council
PNDS	Protocole National de Diagnostic et de Soins
SGB	Syndrome de Guillain-Barré
SMF	Syndrome de Miller Fisher
VM	Ventilation mécanique

Préambule

Le PNDS sur le Syndrome de Guillain-Barré a été élaboré selon la « Méthode d'élaboration d'un protocole national de diagnostic et de soins pour les maladies rares » publiée par la Haute Autorité de Santé en 2012 (guide méthodologique disponible sur le site de la HAS : www.has-sante.fr). Le présent argumentaire comporte l'ensemble des données bibliographiques analysées pour la rédaction du PNDS.

Argumentaire

Le Syndrome de Guillain-Barré (SGB) est une urgence diagnostique et thérapeutique. Le SGB est une maladie nécessitant une prise en charge multidisciplinaire bien coordonnée entre les différents intervenants, d'où l'intérêt d'une prise en charge globale, au mieux coordonnée par un Centre de référence pour les maladies neuromusculaires en articulation avec des structures spécialisées et le médecin traitant.

L'objectif de ce PNDS est d'explicitier aux professionnels concernés la prise en charge diagnostique et thérapeutique optimale actuelle et le parcours de soins d'un patient atteint de SGB. Il a pour but d'optimiser et d'harmoniser la prise en charge et le suivi de cette maladie sur l'ensemble du territoire.

Le PNDS peut servir de référence au médecin traitant en concertation avec le médecin spécialiste, notamment au moment d'établir le protocole de soins conjointement avec le médecin-conseil et le patient. Le PNDS ne peut cependant pas envisager tous les cas spécifiques, toutes les comorbidités ou complications, toutes les particularités thérapeutiques, tous les protocoles de soins hospitaliers, etc. Il ne peut pas revendiquer l'exhaustivité des conduites de prise en charge possibles, ni se substituer à la responsabilité individuelle du médecin vis-à-vis de son patient. Le protocole décrit cependant la prise en charge de référence d'un patient atteint de SGB.

Tableau 1. Critères de diagnostic et pronostic						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche bibliographique renseignée (oui/non)*	Recueil de l'avis des professionnels (non, oui, lesquels)	Recueil de l'avis des patients (non, oui)	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Résultats (avec grade des recommandations si disponible)
Hadden 1998 (1) Royaume-Uni	Décrire les sous-types électrophysiologiques du SGB dans une grande cohorte de patients d'Europe et d'Amérique du Nord et étudier leur relation avec les caractéristiques cliniques et anticorps antiganglioside GM1	Non	Oui, les auteurs	Non	369 patients atteints de SGB	La catégorisation des patients atteints de SGB en Europe et en Amérique du Nord par des paramètres électrophysiologiques peu de temps après l'apparition des symptômes, identifie les caractéristiques de la démyélinisation chez la plupart des patients, mais quelques-uns ont une axonopathie. Les patients présentant une atteinte axonale sont plus susceptibles d'avoir déjà eu une diarrhée et d'avoir des anticorps antigangliosides GM1.
Van der Meché 2001 (2) Pays-Bas	Considérer les critères de diagnostic disponibles et ajouter des critères supplémentaires pour la sous-classification du SGB	Non	Oui, les auteurs	Non	Revue des critères de diagnostic de SGB et les variantes cliniques	Une sous-classification a été établie pour couvrir également les variants cliniques de SGB de manière systématique.
Van Koningsveld 2007 (3) Pays-Bas	Développer un modèle pronostique simple et précis pour le SGB sur la base de caractéristiques cliniques facilement obtenues dans la phase aiguë de la maladie	Oui (patients recrutés entre 1985-2000)	Oui, les auteurs	Non	397 patients atteints de SGB	Un système de notation simple pour les patients atteints de SGB a été créé, basé sur trois caractéristiques cliniques (âge, diarrhée et score d'invalidité SGB à 2 semaines), prédit avec précision le pronostic à 6 mois. Le système pourrait être utilisé pour conseiller individuellement les patients et identifier les groupes à haut risque.

Tableau 1. Critères de diagnostic et pronostic						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche bibliographique renseignée (oui/non)*	Recueil de l'avis des professionnels (non, oui, lesquels)	Recueil de l'avis des patients (non, oui)	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Résultats (avec grade des recommandations si disponible)
Dhar 2008 (4) Etats-Unis	Déterminer les taux de morbidité et de mortalité sévères et évaluer les résultats fonctionnels à long terme dans une unité de soins intensifs	Oui (patients recrutés entre 1983-2003)	Oui, les auteurs	Non	76 patients atteints de SGB	L'étude a examiné un sous-groupe de patients atteints d'un SGB le plus grave et a confirmé qu'il s'agissait de la population avec des séjours plus prolongés en unité de soins intensifs, souvent associée à un certain nombre de complications potentiellement mortelles. L'étude a démontré que la mortalité était plus élevée chez les personnes âgées et celles atteintes de maladies concomitantes.
Walgaard 2010 (5) Pays-Bas	Développer un modèle simple mais précis pour prédire le risque d'insuffisance respiratoire au stade aigu de la maladie en fonction des caractéristiques cliniques disponibles à l'admission à l'hôpital	Oui (patients recrutés entre 1985-2000)	Oui, les auteurs	Non	397 patients atteints de SGB	Un modèle pronostique a été développé qui prédit avec précision l'insuffisance respiratoire au stade précoce du SGB en utilisant 3 caractéristiques cliniques (jours entre le début de la faiblesse et l'admission, le score de la MRC et la présence d'une faiblesse faciale et/ou bulbaire). Le modèle peut être utilisé au cours de la première semaine d'hospitalisation.

Tableau 1. Critères de diagnostic et pronostic						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche bibliographique renseignée (oui/non)*	Recueil de l'avis des professionnels (non, oui, lesquels)	Recueil de l'avis des patients (non, oui)	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Résultats (avec grade des recommandations si disponible)
Sejvar 2011 (6) Etats-Unis	Présenter les critères de Brighton qui ont été élaborés pour la collecte standardisée et évaluation des informations sur le SGB et le SMF	Non	Oui, les auteurs	Non	Revue des définitions de cas et lignes directrices basée sur les critères de Brighton	Les critères de Brighton ont établi 3 niveaux de certitude diagnostique basés sur des résultats électrophysiologiques et biologiques.
Walgaard 2011 (7) Pays-Bas	Développer un modèle de pronostic clinique pour la prédiction précoce des résultats du SGB, applicable à la pratique clinique et aux essais thérapeutiques	Oui (patients recrutés entre 1985-2000)	Oui, les auteurs	Non	397 patients atteints de SGB	Un âge élevé, une diarrhée et le faible score MRC à l'admission à l'hôpital et à 1 semaine étaient indépendamment associés à l'incapacité de marcher à 4 semaines, 3 mois et 6 mois. Le modèle peut être utilisé à l'admission à l'hôpital et au jour 7 de l'admission. Dans l'ensemble, ce modèle de prédiction clinique est applicable au début de l'évolution de la maladie et prédit avec précision le résultat des 6 premiers mois de SGB.
Van den Berg 2013 (8) Pays-Bas	Déterminer la fréquence, le moment, les causes et les facteurs de risque de décès dans le SGB	Oui (patients recrutés entre 1986-2008)	Oui, les auteurs	Non	527 patients atteints de SGB	Le décès après SGB survient principalement chez les personnes âgées et les patients gravement atteints, en particulier pendant la phase de récupération en raison de complications respiratoires ou cardiovasculaires. Les facteurs de risque de décès étaient associés à l'âge, à la gravité de la faiblesse à l'entrée, à la ventilation mécanique, au délai entre le début et la faiblesse à l'entrée, et le temps jusqu'au pic d'incapacité.

Tableau 1. Critères de diagnostic et pronostic						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche bibliographique renseignée (oui/non)*	Recueil de l'avis des professionnels (non, oui, lesquels)	Recueil de l'avis des patients (non, oui)	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Résultats (avec grade des recommandations si disponible)
Fokke 2014 (9) Pays-Bas	Décrire en détail les principales caractéristiques diagnostiques dans une population de patients adultes atteints de SGB	Oui (patients recrutés entre 1992-2010)	Oui, les auteurs	Non	494 patients atteints de SGB	Cette étude a confirmé que les critères diagnostiques du syndrome de Guillain-Barré développés en 1990 étaient remplis pour la majorité des patients.
Van den Berg 2014 (10) Pays-Bas	Décrire les critères diagnostiques actuels du SGB et examiner les options de traitement et de pronostic	Non	Oui, les auteurs	Non	Revue des critères de diagnostic, traitement et pronostic	Les auteurs ont estimé qu'en pratique les critères publiés en 1990 fournissent encore une bonne base aux cliniciens du monde entier pour poser un diagnostic de SGB. La revue comprenait une description des prédictors du besoin de ventilation et des prédictors de mauvais résultats à long terme.
Wakerley 2014 (11) Royaume-Uni	Décrire de manière exhaustive le spectre complet des caractéristiques cliniques typiques du SGB et du SMF	Non	Oui, les auteurs	Non	Revue de classification de SGB et SMF et leurs sous-types en fonction de leurs caractéristiques cliniques.	Des critères diagnostiques basés sur les caractéristiques cliniques sont suggérés pour chaque condition. Les auteurs considèrent que cette approche est plus inclusive que les systèmes existants et qu'elle pourrait faciliter un diagnostic clinique précoce et l'initiation d'une immunothérapie appropriée.

Tableau 1. Critères de diagnostic et pronostic						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche bibliographique renseignée (oui/non)*	Recueil de l'avis des professionnels (non, oui, lesquels)	Recueil de l'avis des patients (non, oui)	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Résultats (avec grade des recommandations si disponible)
Rajabally 2015 (12) Royaume-Uni	Déterminer si des critères électrophysiologiques adaptés pourraient rendre possible un diagnostic plus précoce et précis avec une seule étude de conduction nerveuse	Oui (patients recrutés entre 1998-2013)	Oui, les auteurs	Non	365 patients atteints de SGB	Les auteurs ont proposé un ensemble modifié de critères d'électrodiagnostics pour le SGB et qu'une seule étude électrophysiologique peut suffire pour établir l'électrodiagnostic des sous-types de SGB si les critères d'électrodiagnostic modifiés proposés sont utilisés.
Uncini 2017 (13) Italie	Optimiser l'électrodiagnostic des sous-types de SGB lors de la première étude électrophysiologique	Non	Oui, les auteurs	Non	146 patients atteints de SGB	L'étude a utilisé rétrospectivement deux ensembles de critères d'électrodiagnostics existant (Hadden, 1998; Rajabally, 2014) et a proposé un ensemble de critères supplémentaires qui évalue la durée des réponses motrices. Les auteurs ont déterminé que cette méthode était une méthode supérieure pour établir l'électrodiagnostic des sous-types de SGB par une seule étude électrophysiologique.

1. Hadden RDM, Cornblath DR, Hughes RAC, Zielasek J, Hartung H-P, Toyka K V., et al. Electrophysiological classification of guillain-barré syndrome: Clinical associations and outcome. Ann Neurol [Internet]. 1998 Nov;44(5):780–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ana.410440512>
2. Van Der Meché FGA, Van Doorn PA, Meulstee J, Jennekens FGI. Diagnostic and classification criteria for the Guillain-Barré syndrome. Eur Neurol. 2001;45(3):133–9.
3. van Koningsveld R, Steyerberg EW, Hughes RA, Swan A V., van Doorn PA, Jacobs BC. A clinical prognostic scoring system for Guillain-Barré syndrome. Lancet Neurol. 2007;6(7):589–94.
4. Dhar R, Stitt L, Hahn AF. The morbidity and outcome of patients with Guillain-Barré syndrome admitted to the intensive care unit. J Neurol Sci. 2008;264(1–2):121–8.
5. Walgaard C, Lingsma HF, Ruts L, Drenthen J, Van Koningsveld R, Garssen MJP, et al. Prediction of respiratory insufficiency in Guillain-Barré

syndrome. *Ann Neurol*. 2010;67(6):781–7.

6. Sejvar JJ, Kohl KS, Gidudu J, Amato A, Bakshi N, Baxter R, et al. Guillain-Barré syndrome and Fisher syndrome: Case definitions and guidelines for collection, analysis, and presentation of immunization safety data. *Vaccine*. 2011;29(3):599–612.
7. Walgaard C, Lingsma HF, Ruts L, Van Doorn PA, Steyerberg EW, Jacobs BC. Early recognition of poor prognosis in Guillain-Barré syndrome. *Neurology*. 2011;76(11):968–75.
8. van den Berg B, Bunschoten C, van Doorn PA, Jacobs BC. Mortality in Guillain-Barre syndrome. *Neurology* [Internet]. 2013 Apr 30;80(18):1650–4. Available from: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.0b013e3182904fcc>
9. Fokke C, Van Den Berg B, Drenthen J, Walgaard C, Van Doorn PA, Jacobs BC. Diagnosis of Guillain-Barré syndrome and validation of Brighton criteria. *Brain*. 2014;137(1):33–43.
10. Van Den Berg B, Walgaard C, Drenthen J, Fokke C, Jacobs BC, Van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome: Pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2014;10(8):469–82. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2014.121>
11. Wakerley BR, Uncini A, Yuki N. Guillain-Barré and miller fisher syndromes - New diagnostic classification. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2014;10(9):537–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2014.138>
12. Rajabally YA, Durand MC, Mitchell J, Orlikowski D, Nicolas G. Electrophysiological diagnosis of Guillain-Barré syndrome subtype: Could a single study suffice? *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2015;86(1):115–9.
13. Uncini A, Ippoliti L, Shahrizaila N, Sekiguchi Y, Kuwabara S. Optimizing the electrodiagnostic accuracy in Guillain-Barré syndrome subtypes: Criteria sets and sparse linear discriminant analysis. *Clin Neurophysiol* [Internet]. 2017;128(7):1176–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinph.2017.03.048>

Tableau 2. Revues systématiques de la littérature

Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche renseignée (oui/non)*	Critères de sélection des études	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Critères d'évaluation	Résultats et signification
Richard AC 2014 (14) Angleterre	Evaluer l'efficacité des immunoglobulines intraveineuses pour accélérer la récupération et réduire la morbidité à long terme due au SGB	Oui (Cochrane Neuromuscular Disease Group Specialized Register, CENTRAL, MEDLINE, EMBASE – entre 1980–2013)	Essais randomisés et quasi-randomisés des IgIV comparés à l'absence de traitement, à un traitement placebo, à les EP ou à d'autres traitements immunomodulateurs chez les enfants et les adultes atteints de SGB de tous degrés de gravité. Également inclus un essai dans lequel les IgIV ont été ajouté à un autre traitement	12 essais ont été jugés éligibles pour être inclus dans la revue	La principale mesure de l'effet des IgIV était les changements de l'échelle d'incapacité après quatre semaines de traitement	La revue a fourni des preuves de qualité modérée que, dans les cas sévères, les IgIV débutées dans les 2 semaines suivant le début accélèrent la guérison autant que les EP. Les événements indésirables n'étaient pas significativement plus fréquents avec l'un ou l'autre traitement, mais les IgIV sont beaucoup plus susceptibles d'être terminées que les EP. De plus, l'administration des IgIV après les EP n'a pas conféré de bénéfice supplémentaire significatif.
White 2014 (15) Angleterre	Evaluer les effets des médicaments et des interventions physiques, psychologiques ou comportementales contre la fatigue chez les adultes ou les enfants atteints de neuropathie périphérique	Oui (Cochrane Neuromuscular Disease Group Specialized Register, CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, LILACS, AMED – Novembre de 2013)	Essais contrôlés randomisés (ECR) et quasi-ECR comparant toute forme d'intervention pour la gestion de la fatigue chez les adultes atteints de neuropathie périphérique avec un placebo, aucune intervention ou une autre forme d'intervention pour la fatigue	La revue comprenait 3 essais, tous à faible risque de biais, impliquant 530 personnes atteintes de neuropathie périphérique.	Le critère de jugement principal était la gravité de la fatigue et les symptômes mesurés par toute échelle validée évaluée au moins 4 semaines et moins de 12 semaines après le début de l'intervention.	Les preuves étaient insuffisantes pour déterminer l'effet de l'amantadine sur la fatigue dans le SGB. Il n'y avait aucune preuve disponible à partir des ECR pour évaluer l'effet d'autres médicaments ou d'autres interventions contre la fatigue dans le SGB.

Tableau 2. Revues systématiques de la littérature

Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche renseignée (oui/non)*	Critères de sélection des études	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Critères d'évaluation	Résultats et signification
Liu 2015 (16) Chine	Evaluer l'efficacité et l'innocuité des traitements pharmacologiques pour divers symptômes de douleur associés au SGB, à la fois pendant les phases aiguë et de convalescence (trois mois ou plus après le début) du SGB	Oui (Cochrane Neuromuscular Disease Group Specialized Register, CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, ClinicalTrials.gov, World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform – Novembre de 2014)	ECR et quasi-ECR chez des participants ayant un SGB confirmé, avec une évaluation de la douleur comme critère de jugement principal ou secondaire	La revue a inclus 3 ECR à court terme, qui ont recruté 277 participants randomisés atteints de SGB en phase aiguë	Le critère de jugement principal était le nombre de participants ayant déclaré un soulagement de la douleur de 50% ou plus au point final du traitement	La revue n'a pas fourni de preuves suffisantes pour soutenir l'utilisation d'une intervention pharmacologique chez les personnes souffrant de douleur dans le SGB. Bien que des réductions de la sévérité de la douleur aient été observées lors de la comparaison de la gabapentine et de la carbamazépine avec un placebo, les preuves étaient limitées et sa qualité très faible.
Peña 2015 (17) Espagne	Identifier le traitement analgésique le plus approprié pour la gestion de la douleur chez les patients atteints de SGB	Oui (PubMed, Cochrane, EMBASE, LILACS – Janvier de 1985 – Décembre de 2012)	ECR, en double aveugle évaluant l'efficacité des médicaments pour la gestion de la douleur chez les patients atteints de SGB	La revue comprenait 4 essais cliniques évaluant carbamazépine, gabapentine, carbamazépine vs gabapentine et méthylprednisolone	Le critère de jugement principal était la douleur mesurée par une échelle validée	Il n'y avait aucune preuve solide qui indiquerait une option de traitement antalgique unique pour les patients atteints de SGB.
Richard AC 2016 (18) Angleterre	Examiner la capacité des corticostéroïdes à accélérer le rétablissement et à réduire la morbidité à long terme du SGB	Oui (Cochrane Neuromuscular Disease Group Specialized Register, CENTRAL, MEDLINE, EMBASE – Janvier de 2016)	ECR ou quasi-ECR de toute forme de corticostéroïde ou d'hormone adrénocorticotrophique versus placebo ou soins de soutien seuls dans le SGB	La revue a inclus 6 essais avec 587 participants qui ont fourni des données pour le critère de jugement principal	Le critère de jugement principal était le changement du degré d'incapacité sur une échelle de sept points après 4 semaines	Selon des preuves de qualité modérée, les corticostéroïdes administrés seuls n'accélérent pas de manière significative la guérison du SGB ou n'affectent pas l'issue à long terme. Selon des preuves de très faible qualité, les corticostéroïdes oraux retardent la guérison.

Tableau 2. Revues systématiques de la littérature

Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche renseignée (oui/non)*	Critères de sélection des études	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Critères d'évaluation	Résultats et signification
Chevret 2017 (19) France	Evaluer les effets des échanges plasmatiques pour le traitement du SGB	Oui (Cochrane Neuromuscular Disease Group Specialized Register, CENTRAL, MEDLINE, EMBASE – Janvier de 2016)	Essais randomisés et quasi-randomisés d'échange plasmatique par rapport à l'échange simulé ou à un traitement de soutien, ou comparant différents schémas ou techniques d'échange plasmatique	6 essais éligibles portant sur 649 participants comparant les échanges plasmatiques à un traitement de soutien ont été inclus dans la revue, ainsi que 2 autres études comparant différents nombres d'échanges plasmatiques	Le critère principal était le temps après la randomisation pour récupérer la marche avec aide	Selon des preuves de qualité modérée, les échanges plasmatiques ont amélioré la majorité des résultats par rapport aux soins de soutien seuls. Le temps de récupération de la marche assistée a été raccourci par les échanges plasmatiques.
Doets 2020 (20) Pays-Bas	Evaluer les effets d'agents pharmacologiques autres que les échanges plasmatiques, les immunoglobulines intraveineuses et les corticostéroïdes pour le SGB	Oui (Cochrane Neuromuscular Disease Group Specialized Register, CENTRAL, MEDLINE, EMBASE – Octobre de 2019)	ECR ou quasi-ECR sur le SGB aigu (dans les 4 semaines suivant son apparition) de tous types et degrés de gravité, et chez des individus de tous âges. Ils ont écarté les essais portant uniquement sur les corticostéroïdes, les IgIV ou les EP et ont inclus d'autres traitements pharmacologiques ou combinaisons de traitements par rapport à l'absence de traitement, à un placebo ou à un autre traitement	6 essais portant sur cinq interventions différentes étaient éligibles pour être inclus dans la revue	Le critère de jugement principal était l'amélioration du degré d'incapacité 4 semaines après la randomisation	Aucune différence cliniquement importante dans la mesure des résultats sélectionnés pour la revue n'a été trouvée dans aucun des 6 essais. Cependant, les 6 ECR étaient trop petits pour exclure les avantages ou les inconvénients cliniquement importants des interventions évaluées. La certitude des preuves était faible ou très faible pour toutes les interventions et tous les résultats.

Tableau 2. Revues systématiques de la littérature

Auteur, année, référence, pays	Objectif	Stratégie de recherche renseignée (oui/non)*	Critères de sélection des études	Populations et techniques (ou produits) étudiées	Critères d'évaluation	Résultats et signification
Petras 2020 (21) République Tchèque	Estimer le risque de SGB associé au vaccin antigrippal	Oui (MEDLINE, EMBASE, DDFU, POSCITECH, BIOSIS, HCAPLUS – Novembre de 2019)	Les études éligibles devaient répondre aux critères de sélection suivants : études observationnelles avec des contrôles tels que des études cas-témoins et des études de cohorte; exposition à la vaccination contre la grippe saisonnière; groupe témoin sans vaccination; résultat d'intérêt mesuré à l'aide de la taille de l'effet de la vaccination sur la survenue du SGB	22 publications éligibles répondaient aux critères d'inclusion, publiées entre 1981 et 2019	Le critère de jugement principal était le risque de SGB associé au vaccin	Aucune preuve n'indique l'augmentation du risque d'apparition du SGB chez les patients ayant déjà reçu un vaccin trivalent inactivé contre la grippe saisonnière, quel que soit le moment après la vaccination.

14. Rac H, Av S, Pa VD. Intravenous immunoglobulin for Guillain-Barré syndrome (Review) SUMMARY OF FINDINGS FOR THE MAIN COMPARISON. Neurology. 2014;(6).
15. White CM, van Doorn PA, Garssen MPJ, Stockley RC. Interventions for fatigue in peripheral neuropathy. Cochrane Database Syst Rev. 2014;2014(12).
16. Liu J, Ln W, Ed M. Pharmacological treatment for pain in Guillain-Barré syndrome (Review) SUMMARY OF FINDINGS FOR THE MAIN COMPARISON. Cochrane Libr. 2015;(4).
17. Peña L, Moreno CB, Gutierrez-Alvarez AM. Pain management in Guillain-Barre syndrome: A systematic review. Neurol (English Ed. 2015;30(7):433–8.
18. Rac H, Brassington R, Aa G, Pa VD. Corticosteroids for Guillain-Barré syndrome (Review). 2016;(10).
19. Chevret S, Hughes RA, Annane D. Plasma exchange for Guillain-Barré syndrome. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2017 Feb 27;291(6496):615–6. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001798.pub3>
20. Doets AY, Hughes RA, Brassington R, Hadden RD, Pritchard J. Pharmacological treatment other than corticosteroids, intravenous immunoglobulin and

plasma exchange for Guillain-Barré syndrome. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2020 Jan 25;2016(11). Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD008630.pub5>

21. Petráš M, Lesná IK, Dáňová J, Čelko AM. Is an increased risk of developing guillain–barré syndrome associated with seasonal influenza vaccination? A systematic review and meta-analysis. *Vaccines*. 2020;8(2):1–11.

Tableau 3. Etudes cliniques						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
Brettle 1978 (22) Angleterre	Le premier rapport sur l'utilisation des EP chez un patient SGB	Une femme de 22 ans présentant une faiblesse modérée des 4 membres a subi à des échanges plasmatiques pendant 4 jours consécutifs, 3 litres d'échange plasmatique	Une femme de 22 ans atteinte de SGB	Echanges plasmatiques	Pouvoir s'asseoir et se tenir debout sans aide, pouvoir lever les bras au-dessus de la tête	Après 4 échanges plasmatiques, la patiente a eu des bons résultats, elle est restée aréflexique un mois après les premiers symptômes.
Valbonesi 1981 (23) Italie	Etudier l'efficacité des EP chez 7 patients SGB	Seuls les patients atteints de SGB sévère ou à évolution rapide ont été traités. Les patients ont été classés avant et immédiatement après chaque séance EP et 20 jours après le traitement. 2 séances EP ont été réalisées un jour sur deux et une troisième séance chez les patients dont l'échange précédente n'était pas suffisant en volume	7 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques	Avant et après chaque séance, les données de laboratoire suivantes ont été vérifiées : hémoglobine, numération plaquettaire, azote uréique sanguin, produits de dégradation.	Aucun des patients traités n'a montré d'aggravation pendant ou après les EP, ni de rechute. Tous les patients ont montré une amélioration clinique indiscutable qui s'est poursuivie avec le temps.
Greenwood 1984 (24) Angleterre	Un essai contrôlé randomisé d'échange versus aucun échange a été mené pour déterminer si les EP seraient utiles dans le SGB	Les patients répondant aux critères de diagnostic avancés en 1978 ont été acceptés, de plus seuls les patients gravement atteints, incapables de marcher 5 m sans aide, ont été admis à l'essai. 5 EP quotidiens de 3 ou 4 L de plasma (55 ml / kg de poids corporel) ont été réalisés pendant 5 à 10 jours.	14 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques	Amélioration de la capacité fonctionnelle 2, 4, 12 et 52 semaines mois après la fin du traitement.	Dans l'ensemble, il y avait un bénéfice mineur dans le groupe EP à 2 semaines, mais ce n'était pas significatif et diminuait avec un suivi plus long. Un bénéfice légèrement supérieur à 2 semaines a été observé chez les patients du groupe EP qui sont entrés dans l'essai dans les quinze jours suivant l'apparition des symptômes.

Tableau 3. Etudes cliniques						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
Osterman 1984 (25) Suède	Un essai contrôlé d'EP versus aucun EP a été mené pour déterminer si les EP seraient utiles dans les patients atteints de SGB sévère	Les patients adultes qui remplissaient les critères diagnostiques du SGB aigu ont été considérés pour inclusion dans l'étude et seuls les patients présentant une faiblesse musculaire sévère ont été acceptés. Un échange total d'au moins 6 kg de plasma, réalisé en au moins 5 séances sur un maximum de 10 jours, était l'exigence minimale pour l'inclusion dans le groupe d'échange.	38 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques	Début de l'amélioration, évolution de la faiblesse musculaire, amélioration des degrés d'incapacité au cours des 2 premiers mois et capacité de travail après 1 mois	L'amélioration a commencé beaucoup plus tôt dans le groupe EP. La force musculaire s'est améliorée beaucoup plus rapidement dans le groupe EP, en particulier à 2 et 3 semaines. Le nombre de patients qui s'étaient améliorés d'un ou plusieurs degrés d'incapacité à 1 mois était significativement plus élevé dans le groupe EP et le nombre de patients pleinement capables de travailler manuellement était plus élevé dans le groupe EP à partir de 2 semaines, la différence n'étant significativement qu'à 1 mois.
The Guillain-Barré Syndrome Study Group 1985 (26) États-Unis	Essai randomisé conçu pour déterminer si la plasmaphérèse a un effet bénéfique sur l'évolution et l'issue du SGB aigu	L'étude était limitée aux patients gravement atteints de SGB qui remplissaient les critères de diagnostic. Un total de 200 à 250 cc de plasma par kg de poids corporel a été échangé en 7 à 14 jours.	245 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques	La proportion de patients ayant amélioré au moins un grade, maintenus pendant 72h, 4 semaines après la randomisation, temps pour atteindre le grade 2 de l'échelle d'invalidité, et résultat 6 mois après la randomisation	Le bénéfice des EP était très important pour les patients sous ventilation mécanique ainsi que pour tous les patients à marcher de façon indépendante. Sur la base de cette étude, il est recommandé que les EP soient utilisés tôt dans le cours de la maladie chez les patients atteints de SGB sévère.

Tableau 3. Etudes cliniques						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
Farkkila 1987 (27) Finlande	Etude contrôlée avec mesure quantitative de la force musculaire pour déterminer si la thérapie EP peut affecter l'évolution naturellement favorable du SGB.	Les patients devaient être âgés de plus de 15 ans pour être inclus dans l'étude. Seuls les patients présentant une faiblesse motrice ascendante, une hyporéflexie, une augmentation des protéines du LCS et une incapacité à marcher sans soutien ont été inclus. Les patients ont reçu 3-4 séances d'EP.	29 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques	Le résultat mesuré était la force de la poignée du patient	Dans le groupe EP, l'augmentation de la force musculaire a commencé rapidement après les deux premiers EP, tandis que dans le groupe témoin, la force musculaire a continué à s'aggraver. Les différences entre le groupe EP et le contrôle étaient très significatives pour les deux mains.
French Cooperative Group 1987 (28) France	Etudier l'effet à court terme des EP dans le SGB lorsqu'elles sont appliquées seules dans les 17 jours suivant le début de la maladie et comparer deux liquides de remplacement, l'albumine diluée et le plasma frais congelé en ce qui concerne l'efficacité et la morbidité	Tous les patients de plus de 16 ans étaient éligibles quelle que soit la gravité de la maladie, à condition qu'ils remplissent les critères diagnostiques. Les patients ont été assignés soit au groupe témoin soit au groupe EP dont la moitié ont été placés au hasard dans le groupe albumine et l'autre moitié ont été placés au hasard dans le groupe plasma frais congelé. Le programme des EP se composait de 4 EP de deux volumes de plasma chacune, commençant le jour de la randomisation et répétée un jour sur deux.	220 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques	Le principal résultat mesuré était le temps de récupération de la marche avec assistance	Le temps de récupération de la marche avec assistance était significativement plus court chez les patients du groupe EP que chez les sujets témoins. Lorsque le groupe du plasma frais congelé et le groupe albumine ont été comparés, la différence n'était pas significative.

Tableau 3. Etudes cliniques						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
Van der Meché 1992 (29) Pays-Bas	Déterminer si les immunoglobulines intraveineuses sont aussi efficaces que les échanges plasmatiques	Pour participer à cette étude, les patients devaient avoir des symptômes depuis moins de 2 semaines et devaient être incapables de marcher de manière indépendante. Les patients ont reçu 5 échanges plasmatiques (chacun de 200 à 250 ml / kg) ou 5 doses d'immunoglobulines intraveineuses (0,4 / g / j)	150 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques ou immunoglobulines intraveineuses	La mesure de résultat prédéfinie était l'amélioration des fonctions motrices à quatre semaines d'au moins un grade sur une échelle de sept points	La force s'est améliorée d'un grade ou plus chez 34% des personnes traitées par EP contre 53% des personnes traitées par immunoglobulines. Le groupe des immunoglobulines avait significativement moins de complications et moins besoin de ventilation artificielle. Globalement, le traitement par immunoglobulines intraveineuses est au moins aussi efficace que l'échange plasmatique.
Gürses 1995 (30) Turquie	Evaluer l'effet clinique de les IgIV sur l'évolution clinique du SGB infantile	Les enfants atteints de SGB ont été choisis au hasard pour les IgIV ou l'absence de traitement, selon la séquence d'admission à l'hôpital. Seuls les enfants qui remplissaient les critères du SGB aigu ont été inclus dans l'étude. Le groupe IgIV a reçu 1 g / kg de poids corporel / jour en perfusions continues d'une durée de 4 à 6 heures sur 2 jours.	18 enfants atteints de SGB	Immunoglobulines intraveineuses	Les résultats mesurés étaient l'intervalle entre le début des symptômes et l'hospitalisation (jours), l'intervalle entre le début des symptômes et le nadir (jours), l'intervalle entre le déficit maximal et l'amélioration (jours), la durée de la ventilation mécanique et la durée de l'hospitalisation (jours).	L'intervalle entre l'apparition des symptômes et le moment de déficit maximal, entre le moment de déficit maximal et l'amélioration et la durée de l'hospitalisation étaient significativement plus courts dans le groupe IgIV que chez les témoins. Aucune rechute ni aucune autre complication n'est survenue chez aucun des patients dans la période suivante (1 an et demi) après la maladie aiguë.

Tableau 3. Etudes cliniques						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
Bril 1996 (31) Canada	Comparer les IgIV et les EP dans le traitement des patients atteints de SGB.	Les patients ont été inclus dans l'étude s'ils remplissaient les critères de diagnostic du SGB, s'ils avaient un degré d'incapacité > 2, > 14 ans et la capacité de fournir un consentement éclairé. Le groupe EP a reçu un volume plasmatique total de 200 à 250 ml / kg échangé en 5 traitements, répartis entre 7 et 10 jours. Les IgIV ont été administrés en 4 doses de 0,5 g / kg sur des jours consécutifs, pour une dose totale de 2,0 g / kg	50 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques ou immunoglobulines intraveineuses	Les mesures des résultats étaient le temps nécessaire pour améliorer 1 degré d'incapacité, le degré d'incapacité à 1 mois et le temps pour atteindre le degré d'incapacité 1, c'est-à-dire un état de symptômes minimes.	Les résultats documentés étaient comparables à l'utilisation des EP ou des IgIV, sans différence de détérioration secondaire ou de taux de rechute. L'efficacité des IgIV dans le traitement du SGB a été déterminée comme équivalente à celle des EP.
Farcas 1997 (32) Israël	Déterminer l'efficacité de la répétition des IgIV dans le SGB sévère sans réponse	Les patients avaient un SGB avec de incapacités sévères. Le traitement avec des IgIV a été démarré dès que le diagnostic a été confirmé et les patients sont restés stables au moment de déficit maximal pendant 14 à 21 jours après la fin du traitement. Les patients ont ensuite été retraités avec des IgIV après 14 à 21 jours.	4 patients atteints de SGB ne répondant pas au premier traitement des IgIV	Deux cures d'immunoglobulines intraveineuses	Le résultat mesuré était l'amélioration dans l'échelle de classification de l'incapacité sur une période de 49 jours.	Aucune analyse statistique n'a été réalisée mais les données suggèrent que le deuxième traitement des IgIV a eu un impact favorable sur l'évolution clinique de ces patients. Le résultat chez ces patients suggère que dans certains cas de SGB, la dose standard des IgIV n'est pas suffisante.

Tableau 3. Etudes cliniques

Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
Plasma Exchange/Sandoglobulin Guillain-Barré Syndrome Trial Group 1997 (33)	Comparaison entre les EP et les IgIV, et un régime combiné des EP suivi des IgIV	Les patients étaient recrutés s'ils remplissaient les critères diagnostiques, s'ils nécessitaient une aide à la marche, avaient plus de 16 ans et si le début des symptômes sont survenus dans les 14 jours précédents. Dans le groupe EP, les patients ont reçu cinq EP de 50 ml / kg. Les échanges ont été complétés pendant les 8 à 13 jours après la randomisation. Dans le groupe IgIV, les patients ont reçu 0,4 g / kg d'immunoglobuline humaine par jour pendant 5 jours à compter du jour de la randomisation. Dans le groupe EP suivi par IgIV, les patients ont reçu cinq EP de 50 ml / kg à partir du jour de la randomisation, suivis de 0,4 g / kg d'immunoglobulines par jour pendant 5 jours à compter du lendemain de la dernière EP.	383 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques et/ou immunoglobulines intraveineuses	Le principal résultat mesuré était l'amélioration du degré d'incapacité après 4 semaines	Il n'y avait pas de différences significatives entre les groupes dans le critère de résultat majeur, et le traitement combiné n'était donc pas supérieur à l'un ou l'autre traitement seul.

Tableau 3. Etudes cliniques						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
The French Cooperative Group on Plasma Exchange in Guillain-Barré Syndrome 1997 (34) France	Evaluer le nombre approprié d'échanges plasmatiques dans le SGB	Les patients de plus de 16 ans atteints de SGB étaient éligibles pour l'essai si les signes moteurs étaient apparus pour la première fois moins d'un mois auparavant. Les patients du groupe léger ont été assignés au hasard à la surveillance seule ou à 2 EP, ceux du groupe modéré ont reçu 2 ou 4 échanges, et les patients du groupe sévère ont eu 4 ou 6 échanges.	556 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques	Dans le groupe léger, le délai d'apparition de la récupération motrice a été utilisé comme critère principal. Dans les groupes modérés et sévères, le critère d'évaluation principal de l'étude était le temps nécessaire pour retrouver la capacité de marcher avec de l'aide.	Deux EP ont été plus bénéfiques qu'aucun chez les patients présentant des formes légères lors de la randomisation. Chez les patients aux formes modérées, ceux ayant reçu 4 EP se sont améliorés davantage que ceux ayant reçu 2 EP. Dans le groupe sévère, 6 EP n'étaient pas plus bénéfiques que 4, soit à court terme, soit à 1 an.
Diener 2001 (35) Allemagne	Comparer l'efficacité thérapeutique et la sécurité des immunoglobulines intraveineuses à celles des échanges plasmatiques et de l'immunoadsorption chez les patients atteints de SGB aigu sévère ou modéré	Les patients ont été traités par immunoglobulines intraveineuses (dose de 0,4 g/kg/jour pendant 5 jours) ou 5 séances d'échange plasmatique ou par immunoadsorption. L'étude comprenait une période de traitement d'au plus 14 jours et une période de suivi de 12 mois.	50 patients atteints de SGB	Echanges plasmatiques ou immunoglobulines intraveineuses ou immunoadsorption	Les critères d'efficacité étaient les modifications du score fonctionnel (amélioration clinique d'au moins un grade du score fonctionnel 28 jours après la randomisation)	L'efficacité était égale dans les trois groupes et aucune différence statistiquement significative n'a été trouvée. La survenue d'événements indésirables cliniques était similaire dans tous les groupes, mais les effets indésirables liés au traitement étaient moins nombreux dans le groupe immunoglobuline par rapport aux autres groupes.

Tableau 3. Etudes cliniques						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
Raphael 2001 (36) France	Comparer l'efficacité et la tolérance de deux durées différentes de traitement IgIV chez des patients atteints de SGB avec des contre-indications aux EP	Les critères d'inclusion dans l'étude étaient le respect des critères de diagnostic clinique acceptés pour le SGB, l'âge de plus de 16 ans, la durée de la maladie inférieure à 30 jours et la présence d'une contre-indication à l'échange plasmatique. Le traitement a été administré à une dose de 0,4 g / kg de poids corporel / jour à raison d'une perfusion de 12 heures pendant 3 ou 6 jours consécutifs.	39 patients atteints de SGB	Immunoglobulines intraveineuses	Le critère de jugement principal était le temps nécessaire pour retrouver la capacité de marcher 5 mètres avec assistance	Le temps nécessaire pour retrouver la capacité de marcher avec assistance était plus court dans le groupe de 6 jours que dans le groupe de 3 jours, bien que la différence ne soit pas significative dans l'ensemble. La différence était significative dans le sous-ensemble de patients nécessitant une ventilation mécanique.
Korinthenberg 2005 (37) Allemagne	Déterminer le traitement optimal du SGB infantile	Les enfants qui étaient encore capables de marcher sans aide sur une distance > 5 m à l'inclusion dans l'étude devaient être randomisés pour 1 g / kg de poids corporel des IgIV pendant 2 jours vs pas de traitement immunitaire (groupe de traitement précoce). Les enfants qui ne pouvaient pas marcher 5 m sans aide lors de leur inclusion dans l'étude devaient être randomisés pour 2 g / kg de poids corporel des IgIV pendant 2 jours vs 5 jours (groupe de traitement tardif)	95 enfants atteints de SGB	Immunoglobulines intraveineuses	Le critère de jugement principal dans le groupe de traitement précoce était le score d'échelle de disability au moment de déficit maximal. Le critère de jugement principal dans l'étude de traitement tardif était le nombre de jours à compter de la randomisation nécessaire pour retrouver la capacité de marcher sans aide.	Dans le groupe de traitement précoce, le paramètre de résultat principal ne différait pas entre les enfants traités et non traités. Dans le groupe de traitement tardif, l'analyse des résultats primaires ne différait pas significativement entre le groupe de 2 jours vs 5 jours.

Tableau 3. Etudes cliniques						
Auteur, année, référence, pays	Objectif	Méthodologie, niveau de preuve	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats et signification
El-Bayoumi 2011 (38) Egypte	Comparer les résultats du traitement des IgIV et des EP chez les enfants atteints de SGB nécessitant une ventilation mécanique	Les critères d'inclusion incluaient les enfants atteints de SGB nécessitant une ventilation mécanique (VM) endotrachéale dans les 14 jours suivant le début de la maladie. L'âge des enfants variait de 49 à 143 mois. Au hasard, 20 enfants ont reçu une cure de 5 jours d'IgIV (0,4 g / kg / jour) et 21 enfants ont reçu une cure de 5 jours d'un volume d'EP par jour	41 enfants atteints de SGB	Echanges plasmatiques ou immunoglobulines intraveineuses	Le critère de jugement principal était la durée de la VM et le critère de jugement secondaire était la durée du séjour en unité de soins intensifs pédiatriques.	Chez les enfants atteints de SGB nécessitant une VM, les EP sont supérieurs aux IgIV en ce qui concerne la durée de la VM mais pas le séjour en unité de soins intensifs pédiatriques ou le résultat neurologique à court terme.
Verboon 2020 (39) Pays-Bas	Pour comparer l'évolution de la maladie chez les patients atteints de SGB avec un mauvais pronostic qui ont été traités avec un ou deux cours des IgIV	Les critères d'inclusion dans l'étude étaient le respect des critères de diagnostic clinique acceptés pour le SGB. Les patients ont été séparés en 3 groupes : le groupe 1 comprenait les patients ayant reçu un traitement standard d'IgIV, le groupe 2 comprenait les patients traités par un deuxième cycle d'IgIV tôt (dans les 2 semaines suivant le début du premier traitement) et le groupe 3 comprenait les patients traités tardivement (dans les 3-4 semaines après le début du premier traitement)	237 patients atteints de SGB	Immunoglobulines intraveineuses	Le critère d'évaluation principal était le score de l'échelle d'invalidité à 4 semaines	Le traitement par une deuxième cure d'IgIV n'a pas fait de différence significative sur le score d'invalidité 4 semaines après l'entrée dans l'étude chez les patients atteints de SGB avec un mauvais pronostic.

22. Brettle RP, Gross M, Legg NJ, Lockwood M, Pallis C. Treatment of Acute Polyneuropathy By Plasma Exchange. Lancet. 1978;312(8099):1100.
23. Valbonesi M, Garelli S, Mosconi L, Zerbi D, Celano I. Plasma Exchange as a Therapy for Guillain-Barré Syndrome with Immune Complexes. Vox Sang. 1981;41(2):74–8.
24. Greenwood RJ, Hughes RAC, Bowden AN, Gordon NS, Millac P, Newsom-Davis J, et al. Controlled Trial of Plasma Exchange in Acute Inflammatory

Polyradiculoneuropathy. *Lancet*. 1984;323(8382):877–9.

25. Osterman P, Lundemo G, Pirskanen R, Fagius J, Pihlstedt P, Sidén Å, et al. BENEFICIAL EFFECTS OF PLASMA EXCHANGE IN ACUTE INFLAMMATORY POLYRADICULONEUROPATHY. *Lancet* [Internet]. 1984 Dec;324(8415):1296–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673684908195>
26. Guillain-bar T, Group SS. Plasmapheresis and acute Guillain-Barré syndrome. *Neurology*. 1985;35(8):1096–104.
27. Farkkila M, Kinnunen E, Haapanen E, Iivanainen M. Guillain-Barre syndrome: Quantitative measurement of plasma exchange therapy. *Neurology* [Internet]. 1987 May 1;37(5):837–40. Available from: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.37.5.837>
28. Group FC. Efficiency of plasma exchange in Guillain-Barré syndrome: Role of replacement fluids. *Ann Neurol*. 1987;22(6):753–61.
29. van der Meché FGA, Schmitz PIM. A Randomized Trial Comparing Intravenous Immune Globulin and Plasma Exchange in Guillain–Barré Syndrome. *N Engl J Med* [Internet]. 1992 Apr 23;326(17):1123–9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJM199204233261705>
30. Gurses N, Uysal S, Cetinkaya F. Intravenous Immunoglobulin in Treatment in Children with Guillain-Barre Syndrome. 1995;241–3.
31. Brill V, Ilse WK, Pearce R, Dhanani A, Sutton D, Kong K. Pilot trial of immunoglobulin versus plasma exchange in patients with Guillain-Barré syndrome. *Neurology*. 1996;46(1):100–3.
32. Farcas P, Avnion L, Frisher S, Herishanu YO, Wirguin I. Efficacy of repeated intravenous immunoglobulin in severe unresponsive Guillain-Barre syndrome. *Lancet*. 1997;350(9093):1747.
33. Hughes RAC. Randomised trial of plasma exchange, intravenous immunoglobulin, and combined treatments in Guillain-Barre syndrome. *Lancet*. 1997;349(9047):225–30.
34. Raphaël JC, Chevret S, Chastang C, Jars-Guincestre MC. Appropriate number of plasma exchanges in Guillain-Barre syndrome. *Ann Neurol*. 1997;41(3):298–306.
35. Diener HC, Haupt WF, Kloss TM, Rosenow F, Philipp T, Koeppen S, et al. A preliminary, randomized, multicenter study comparing intravenous immunoglobulin, plasma exchange, and immune adsorption in Guillain-Barré syndrome. *Eur Neurol*. 2001;46(2):107–9.
36. Raphael JC, Chevret S, Harboun M, Jars-Guincestre MC. Intravenous immune globulins in patients with Guillain-Barré syndrome and contraindications to plasma exchange: 3 Days versus 6 days. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2001;71(2):235–8.
37. Korinthenberg R, Schessl J, Kirschner J, Mönning JS. Intravenously administered immunoglobulin in the treatment of childhood Guillain-Barré syndrome: A randomized trial. *Pediatrics*. 2005;116(1):8–14.
38. El-Bayoumi MA, El-Refaey AM, Abdelkader AM, El-Assmy MMA, Alwakeel AA, El-Tahan HM. Comparison of intravenous immunoglobulin and plasma exchange in treatment of mechanically ventilated children with Guillain Barré syndrome: A randomized study. *Crit Care* [Internet]. 2011;15(4):R164. Available from: <http://ccforum.com/content/15/4/R164>
39. Verboon C, Van Den Berg B, Cornblath DR, Venema E, Gorson KC, Lunn MP, et al. Original research: Second IVIg course in Guillain-Barré syndrome with poor prognosis: The non-randomised ISID study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020;91(2):113–21.

Annexe 1. Recherche documentaire et sélection des articles

Recherche documentaire

Sources consultées	<u>Bases de données</u> : -Medline https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ -Cochrane Library https://www.cochranelibrary.com/ <u>Sites internet</u> : -Haute Autorité de Santé http://www.has-sante.fr -Clinical Trials https://clinicaltrials.gov/ -Internation Guillain-Barré Syndrome outcome study https://gbsstudies.erasmusmc.nl/ -Orphanet https://www.orpha.net/
Période de recherche	1980-2020
Langues retenues	Anglais, Français
Mots clés utilisés	[Guillain-Barré Syndrome] AND : - [Review] - [Systematic Review] - [Clinical Trial] - Treatment - Pain - Fatigue - Emergency Departement - Prognostic - Vaccines - Rehabilitation - Pediatric - Childhood - Mortality - Physical Therapy
Nombre d'études recensées	1930
Nombre d'études retenues	<u>117</u>

Critères de sélection des articles

- le type de la publication :
 - o tous les articles de revue, de consensus d'experts, de recommandations, les essais cliniques ont été retenus ;
 - o exclusion des doublons, des posters
- le thème et la pertinence par rapport au sujet traité (SGB).

Annexe 2. Liste des participants

Ont participé à l'élaboration du PNDS :

Rédacteurs

- Dr Aude-Marie Grapperon, neurologue, APMH, Hôpital de la Timone, Marseille
- Pr Shahram Attarian, neurologue, APMH, Hôpital de la Timone, Marseille

Groupe de travail multidisciplinaire

- Dr Frédérique Audic, neuropédiatre, APMH, Hôpital de la Timone, Marseille
- Dr Christophe Boulay, pédiatre MPR, APMH, Hôpital de la Timone, Marseille
- Dr Sébastien Buron, généraliste, Montoir de Bretagne
- Pr Jean-Philippe Camdessanché, neurologue, CHU de Saint-Etienne
- Dr Jean-Baptiste Chanson, neurologue, CHU de Strasbourg
- Pr Pierre Decavel, MPR, CHU de Besançon
- Dr Emilien Delmont, neurologue, APMH, Hôpital de la Timone, Marseille
- Pr Andoni Echaniz-Laguna, neurologue, APHP, Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre
- Pr Marc Gainnier, réanimateur, APMH, Hôpital de la Timone, Marseille
- Dr Julien Gallard, neurologue libéral, Marseille
- Dr Cyril Gitiaux, neuropédiatre, neurophysiologiste pédiatrique, APHP, Hôpital Necker, Paris
- Pr Vincent Laugel, neuropédiatre, CHU de Strasbourg
- Pr Laurent Magy, neurologue, CHU de Limoges
- Dr Virginie Milhe De Bovis, MPR, APMH, Hôpital de la Timone, Marseille
- Pr Guillaume Nicolas, neurologue, APHP, Hôpital Raymond-Poincaré, Garches
- Pr David Orlikowski, réanimateur, APHP, Hôpital Raymond-Poincaré, Garches
- Mme Catia Palminha, ingénieur hospitalier, APMH, Hôpital de la Timone, Marseille
- Pr Yann Péréon, neurologue, CHU de Nantes
- Mr Jean-Philippe Plançon, président de l'Association Française contre les Neuropathies Périphériques (AFNP)

Gestion des intérêts déclarés

Tous les participants à l'élaboration du PNDS sur le Syndrome de Guillain-Barré ont rempli une déclaration d'intérêt disponible sur le site internet du centre de référence. Les déclarations d'intérêt ont été analysées et prises en compte, en vue d'éviter les conflits d'intérêts, conformément au guide HAS « Guide des déclarations d'intérêts et de gestion des conflits d'intérêts » (HAS, 2010).

Modalités de concertation du groupe de travail multidisciplinaire

- Première réunion téléphonique du groupe de travail le 29 septembre 2020 de 18h30 à 19h30
- Envoi de la première version du PNDS (texte, synthèse à destination du médecin traitant et argumentaire) au groupe de travail le 22 octobre 2020, corrections et commentaires du groupe
- Envoi de la deuxième version du PNDS au groupe de travail le 24 novembre 2020
- Deuxième réunion téléphonique du groupe de travail le 7 décembre 2020 de 8h à 9h
- Correction du PNDS en fonction des commentaires du groupe de travail par échanges de mails durant le 1^{er} semestre 2021
- Envoi de la dernière version du PNDS au groupe de travail le 4 août 2021, corrections et commentaires du groupe

Références bibliographiques

1. Hadden RDM, Cornblath DR, Hughes RAC, Zielasek J, Hartung H-P, Toyka K V., et al. Electrophysiological classification of guillain-barré syndrome: Clinical associations and outcome. *Ann Neurol* [Internet]. 1998 Nov;44(5):780–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ana.410440512>
2. Van Der Meché FGA, Van Doorn PA, Meulstee J, Jennekens FGI. Diagnostic and classification criteria for the Guillain-Barré syndrome. *Eur Neurol*. 2001;45(3):133–9.
3. van Koningsveld R, Steyerberg EW, Hughes RA, Swan A V., van Doorn PA, Jacobs BC. A clinical prognostic scoring system for Guillain-Barré syndrome. *Lancet Neurol*. 2007;6(7):589–94.
4. Dhar R, Stitt L, Hahn AF. The morbidity and outcome of patients with Guillain-Barré syndrome admitted to the intensive care unit. *J Neurol Sci*. 2008;264(1–2):121–8.
5. Walgaard C, Lingsma HF, Ruts L, Drenthen J, Van Koningsveld R, Garssen MJP, et al. Prediction of respiratory insufficiency in Guillain-Barré syndrome. *Ann Neurol*. 2010;67(6):781–7.
6. Sejvar JJ, Kohl KS, Gidudu J, Amato A, Bakshi N, Baxter R, et al. Guillain-Barré syndrome and Fisher syndrome: Case definitions and guidelines for collection, analysis, and presentation of immunization safety data. *Vaccine*. 2011;29(3):599–612.
7. Walgaard C, Lingsma HF, Ruts L, Van Doorn PA, Steyerberg EW, Jacobs BC. Early recognition of poor prognosis in Guillain-Barré syndrome. *Neurology*. 2011;76(11):968–75.
8. van den Berg B, Bunschoten C, van Doorn PA, Jacobs BC. Mortality in Guillain-Barre syndrome. *Neurology* [Internet]. 2013 Apr 30;80(18):1650–4. Available from: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.0b013e3182904fcc>
9. Fokke C, Van Den Berg B, Drenthen J, Walgaard C, Van Doorn PA, Jacobs BC. Diagnosis of Guillain-Barré syndrome and validation of Brighton criteria. *Brain*. 2014;137(1):33–43.
10. Van Den Berg B, Walgaard C, Drenthen J, Fokke C, Jacobs BC, Van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome: Pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2014;10(8):469–82. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2014.121>
11. Wakerley BR, Uncini A, Yuki N. Guillain-Barré and miller fisher syndromes - New diagnostic classification. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2014;10(9):537–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2014.138>
12. Rajabally YA, Durand MC, Mitchell J, Orlikowski D, Nicolas G. Electrophysiological diagnosis of Guillain-Barré syndrome subtype: Could a single study suffice? *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2015;86(1):115–9.
13. Uncini A, Ippoliti L, Shahrizaila N, Sekiguchi Y, Kuwabara S. Optimizing the electrodiagnostic accuracy in Guillain-Barré syndrome subtypes: Criteria sets and sparse linear discriminant analysis. *Clin Neurophysiol* [Internet]. 2017;128(7):1176–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinph.2017.03.048>
14. Rac H, Av S, Pa VD. Intravenous immunoglobulin for Guillain-Barré syndrome (Review) SUMMARY OF FINDINGS FOR THE MAIN COMPARISON. *Neurology*. 2014;(6).
15. White CM, van Doorn PA, Garssen MPJ, Stockley RC. Interventions for fatigue in peripheral neuropathy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014(12).

16. Liu J, Ln W, Ed M. Pharmacological treatment for pain in Guillain-Barré syndrome (Review) SUMMARY OF FINDINGS FOR THE MAIN COMPARISON. *Cochrane Libr.* 2015;(4).
17. Peña L, Moreno CB, Gutierrez-Alvarez AM. Pain management in Guillain-Barre syndrome: A systematic review. *Neurol (English Ed.)* 2015;30(7):433–8.
18. Rac H, Brassington R, Aa G, Pa VD. Corticosteroids for Guillain-Barré syndrome (Review). 2016;(10).
19. Chevret S, Hughes RA, Annane D. Plasma exchange for Guillain-Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2017 Feb 27;291(6496):615–6. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001798.pub3>
20. Doets AY, Hughes RA, Brassington R, Hadden RD, Pritchard J. Pharmacological treatment other than corticosteroids, intravenous immunoglobulin and plasma exchange for Guillain-Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2020 Jan 25;2016(11). Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD008630.pub5>
21. Petráš M, Lesná IK, Dáňová J, Čelko AM. Is an increased risk of developing guillain-barré syndrome associated with seasonal influenza vaccination? A systematic review and meta-analysis. *Vaccines.* 2020;8(2):1–11.
22. Brettle RP, Gross M, Legg NJ, Lockwood M, Pallis C. Treatment of Acute Polyneuropathy By Plasma Exchange. *Lancet.* 1978;312(8099):1100.
23. Valbonesi M, Garelli S, Mosconi L, Zerbi D, Celano I. Plasma Exchange as a Therapy for Guillain-Barré Syndrome with Immune Complexes. *Vox Sang.* 1981;41(2):74–8.
24. Greenwood RJ, Hughes RAC, Bowden AN, Gordon NS, Millac P, Newsom-Davis J, et al. Controlled Trial of Plasma Exchange in Acute Inflammatory Polyradiculoneuropathy. *Lancet.* 1984;323(8382):877–9.
25. Osterman P, Lundemo G, Pirskanen R, Fagius J, Pihlstedt P, Sidén Å, et al. BENEFICIAL EFFECTS OF PLASMA EXCHANGE IN ACUTE INFLAMMATORY POLYRADICULONEUROPATHY. *Lancet [Internet]*. 1984 Dec;324(8415):1296–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673684908195>
26. Guillain-bar T, Group SS. Plasmapheresis and acute Guillain-Barré syndrome. *Neurology.* 1985;35(8):1096–104.
27. Farkkila M, Kinnunen E, Haapanen E, Iivanainen M. Guillain-Barre syndrome: Quantitative measurement of plasma exchange therapy. *Neurology [Internet]*. 1987 May 1;37(5):837–40. Available from: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.37.5.837>
28. Group FC. Efficiency of plasma exchange in Guillain-Barré syndrome: Role of replacement fluids. *Ann Neurol.* 1987;22(6):753–61.
29. van der Meché FGA, Schmitz PIM. A Randomized Trial Comparing Intravenous Immune Globulin and Plasma Exchange in Guillain-Barré Syndrome. *N Engl J Med [Internet]*. 1992 Apr 23;326(17):1123–9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJM199204233261705>
30. Gurses N, Uysal S, Cetinkaya F. Intravenous Immunoglobulin in Treatment in Children with Guillain-Barre Syndrome. 1995;241–3.
31. Brill V, Ilse WK, Pearce R, Dhanani A, Sutton D, Kong K. Pilot trial of immunoglobulin versus plasma exchange in patients with Guillain-Barré syndrome. *Neurology.* 1996;46(1):100–3.
32. Farcas P, Avnun L, Frisher S, Herishanu YO, Wirguin I. Efficacy of repeated intravenous immunoglobulin in severe unresponsive Guillain-Barre syndrome. *Lancet.* 1997;350(9093):1747.
33. Hughes RAC. Randomised trial of plasma exchange, intravenous immunoglobulin, and combined treatments in Guillain-Barre syndrome. *Lancet.* 1997;349(9047):225–30.
34. Raphaël JC, Chevret S, Chastang C, Jars-Guincestre MC. Appropriate number of plasma exchanges in Guillain-Barre syndrome. *Ann Neurol.* 1997;41(3):298–306.
35. Diener HC, Haupt WF, Kloss TM, Rosenow F, Philipp T, Koeppen S, et al. A preliminary, randomized, multicenter study comparing intravenous

- immunoglobulin, plasma exchange, and immune adsorption in Guillain-Barré syndrome. *Eur Neurol*. 2001;46(2):107–9.
36. Raphael JC, Chevret S, Harboun M, Jars-Guincestre MC. Intravenous immune globulins in patients with Guillain-Barré syndrome and contraindications to plasma exchange: 3 Days versus 6 days. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2001;71(2):235–8.
 37. Korinthenberg R, Schessl J, Kirschner J, Mönting JS. Intravenously administered immunoglobulin in the treatment of childhood Guillain-Barré syndrome: A randomized trial. *Pediatrics*. 2005;116(1):8–14.
 38. El-Bayoumi MA, El-Refaey AM, Abdelkader AM, El-Assmy MMA, Alwakeel AA, El-Tahan HM. Comparison of intravenous immunoglobulin and plasma exchange in treatment of mechanically ventilated children with Guillain Barré syndrome: A randomized study. *Crit Care [Internet]*. 2011;15(4):R164. Available from: <http://ccforum.com/content/15/4/R164>
 39. Verboon C, Van Den Berg B, Cornblath DR, Venema E, Gorson KC, Lunn MP, et al. Original research: Second IVIg course in Guillain-Barré syndrome with poor prognosis: The non-randomised ISID study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020;91(2):113–21.

