Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.32193

INFECÇÕES DESENCADEANTES DA SÍNDROME GUILLAIN-BARRÉ EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

TRIGGERING INFECTIONS OF GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME IN CHILDREN: A LITERATURE REVIEW

INFECCIONES DESENCADENANTES DEL SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ EN NIÑOS: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Gabriela Medeiros Abreu e Silva[1]
Caroline de Souza Almeida[2]
Fernanda Fernandes Amorim[3]

RESUMO: Objetivo: Abordar os principais fatores desencadeantes da Síndrome de Guillain-Barré na faixa etária pediátrica. Metodologia: Este estudo científico consiste em uma revisão de abordagem sistemática da literatura atual, cuja metodologia de descrição e análise é qualitativa, a qual possui como referencial teórico estudos provenientes das bases de dados científicas MEDLINE, EMBASE e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A busca de dados foi realizada entre os meses de setembro e outubro de 2026, de acordo com um processo de pesquisa crítico e direcionado utilizando com combinações específicas de descritores validados DeCS/MeSH e com o uso do operador "and" entre os termos, conforme representado: "Infections", "Guillain-Barre Syndrome", "Child", em inglês e em português dependendo da base utilizada. Resultados e Discussão: Após a etapa onde foi realizada a pesquisa dos artigos a serem incluídos no estudo, conforme as bases de dados selecionadas, foram elencados 15 artigos para participação do embasamento teórico do presente trabalho científico. Esses materiais escolhidos foram submetidos a um criterioso processo de avaliação e sistematização de dados, com a intenção de definir as principais infecções associadas ao Guillain-Barré na infância. Considerações Finais: A pesquisa evidenciou que diversos agentes fisiopatológicos estão relacionados ao desenvolvimento da SGB, porém as infecções respiratórias e gastrointestinais foram predominantemente descritas como associadas ao quadro.

Palavras-chave: Infecções. Criança. Síndrome de Guillain-Barré. Neurologia.

ABSTRACT: Objective: To address the main triggering factors of Guillain-Barré Syndrome in the pediatric age group. Methodology: This scientific study consists of a systematic literature review employing a qualitative approach to description and analysis, drawing upon theoretical references from the MEDLINE, EMBASE, and Virtual Health Library (BVS) scientific databases. Data collection took place between September and October 2026, following a critical and targeted search process using specific combinations of validated DeCS/MeSH descriptors and the Boolean operator "AND" (e.g., "Infections," "Guillain-Barre Syndrome," "Child"), in either English or Portuguese depending on the database. Results and Discussion: Following the article search phase within the selected databases, 15 articles were identified to form the theoretical basis of this study. These selected materials underwent a rigorous evaluation and data systematization process aimed at identifying the primary infections associated with Guillain-Barré Syndrome in childhood. Final Considerations: The research demonstrated that various pathophysiological agents are linked to the development of GBS; however, respiratory and gastrointestinal infections were the most frequently reported associations.

[1] Graduada em Medicina pela UniRedentor. Residente (R3) em Pediatria. Hospital Infantil Francisco de Assis.
[2] Graduada em Medicina pela Unifaminas. Residente (R3) em Pediatria. Hospital Infantil Francisco de Assis.
[3] Graduada em Medicina pela UNESC (2022). Médica pediatra, formada na residência de Pediatria em 2026. Preceptora do internato da Multivix e da residência médica em Pediatria do HIFA.

Keywords: Infections. Child. Guillain-Barré Syndrome. Neurology.

RESUMEN: Objetivo: Abordar los principales factores desencadenantes del síndrome de Guillain-Barré en la población pediátrica. Metodología: Este estudio científico consiste en una revisión sistemática de la literatura actual, con un enfoque cualitativo de descripción y análisis, fundamentada teóricamente en estudios provenientes de las bases de datos científicas MEDLINE, EMBASE y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). La búsqueda de datos se realizó entre los meses de septiembre y octubre de 2026, siguiendo un proceso de investigación crítico y dirigido mediante combinaciones específicas de descriptores validados (DeCS/MeSH) y el uso del operador "and" entre los términos, tal como se representa: "Infections", "Guillain-Barre Syndrome", "Child", en inglés y portugués según la base de datos utilizada. Resultados y discusión: Tras la etapa de búsqueda de artículos para el estudio en las bases de datos seleccionadas, se seleccionaron 15 artículos para fundamentar teóricamente el presente trabajo científico. Estos materiales fueron sometidos a un riguroso proceso de evaluación y sistematización de datos con el fin de identificar las principales infecciones asociadas al síndrome de Guillain-Barré en la infancia. Consideraciones finales: La investigación evidenció que diversos agentes fisiopatológicos están relacionados con el desarrollo del síndrome de Guillain-Barré; sin embargo, las infecciones respiratorias y gastrointestinales fueron las descritas predominantemente como asociadas al cuadro clínico.

Palabras clave: Infecciones. Niño. Síndrome de Guillain-Barré. Neurología.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) consiste em uma das principais causas de paralisia flácida aguda em crianças, ocorrendo diante de um processo de polirradiculoneuropatia imunomediada, desenvolvendo-se de forma ascendente, simétrica e progressiva, além de estar frequentemente associada a presença de distúrbios sensoriais (Priyadarshini *et al.*, 2025; Nguyen *et al.*, 2026). Logo, é evidente que a sua ocorrência proporciona grande impacto na qualidade de vida dos pacientes acometidos, sobretudo na classe pediátrica.

Sua descrição ocorreu inicialmente no ano de 1916, onde 3 pesquisadores enfatizaram sinais clínicos como a ausência de reflexos tendinosos e o alto teor de proteínas do líquido cefalorraquidiano com contagem de células normal, com o intuito de diferenciar a SGB de outras causas de paralisia ascendente aguda. Dessa forma, essa síndrome foi considerada uma poliradiculoneuropatia motora e sensorial aguda, o qual afeta principalmente o rosto, os nervos bulbares e a função respiratória (Hughes, 2024).

Essa síndrome subdivide-se em subgrupos de acordo com a sua apresentação clínica ou de acordo com achados na eletromiografia, sendo os mais comuns: sensório-motora, paraparética, somente motora ou sensorial, síndrome de Miller-Fisher, variante faríngea-cervical-braquial, paralisia facial com parestesia e encefalite do tronco encefálico de Bickerstaff (Ahmadabadi *et al.*, 2024). Essa compreensão é relevante para o entendimento dos múltiplos aspectos e apresentações da SGB, contribuindo para diferenciação com outras patologias que também cursam com paralisia e polirradiculoneuropatia.

Em termos de incidência, estudos estimam entre 0,6 a 4,0 casos por 100.000 pessoas a cada ano, com cerca de 7% de mortalidade e até 20% de morbidade. No cenário pediátrico, a mortalidade chega a alcançar até 5% dos casos, sendo considerada uma faixa etária de melhor valor prognóstico, onde apresentam uma recuperação mais rápida (Priyadarshini *et al*., 2025). Dessa forma, é evidente a importância do manejo e reconhecimento adequado da síndrome, para fins de minimizar os impactos sociais e na saúde causados pela incidência e morbimortalidade decorrentes da doença.

Pode acometer adultos e crianças, embora sua prevalência aumenta com o avançar da idade e raro em crianças com menos de 2 anos de idade, sendo mais comum entre o sexo masculino. Ainda sobre sua incidência na infância, foi evidente que o GBS ocorre entre 0,34 e 1,34 casos por 100.000 na faixa etária de até 15 anos de idade (Langille, 2023).

A GBS pode cursar com insuficiência respiratória, alcançando cerca de 20 a 30% dos pacientes, bem como com a disfunção autonômica que influencia diretamente a mortalidade pela doença, chegando a 3 a 10% (Malekpour *et al*., 2023). Dentre essas complicações, a disfunção autonômica é predominante em adulto se comparado a faixa etária infantil, chegando a uma diferença de acometimento em um terço a 4% dos casos, respectivamente (Dang; Trung, 2024).

Mesmo diante dos efeitos que acarretam maior morbidade à síndrome, ela possui tratamento, sendo a troca plasmática considerada mundialmente como a terapia de 1ª linha para a síndrome de Guillain Barré. Apesar disso, o uso de imunoglobulina intravenosa (IVIg) também possui eficácia semelhante a troca de plasma, por isso ela também é considerada um tratamento inicial de destaque para a Síndrome (Hughes, 2024).

A ocorrência da SGB está associada a diversos fatores considerados patogênicos, sobretudo diante da ocorrência de processos infecciosos como os causados por Campylobacter jejuni, citomegalovírus (CMV), vírus da hepatite E, Mycoplasma pneumoniae, vírus Epstein-Barr e vírus Zika. Além desses patógenos conhecidos, estudos recentes evidenciaram a associação entre a ocorrência do Guillain-Barré após a infecção por COVID-19 e pelo vírus da dengue (Ahmadabadi *et al*., 2024; Effiong *et al*., 2025).

Um estudo realizado por Levison (2021), revelou que a associação mais forte de infecções com a SGB foi notada após infecções do trato respiratório inferior, do trato gastrointestinal e septicemia que exigem internação. Fisiopatologicamente, ela deriva de um ataque mediado imunologicamente à bainha de mielina, cursando com desmielinização e dano axonal secundário dos nervos periféricos, sendo evidenciado em histopatológico a deposição de

componentes do complemento na superfície das células de Schwann nas raízes ventrais afetadas (Langille, 2023; Hughes, 2024).

A compreensão do mecanismo de acometimento nervoso da SGB associado a ocorrência de infecções deriva do neurotropismo viral direto, respostas pós-infecciosas imunizadas e do mimetismo molecular entre o lipo-oligossacarídeo bacteriano da superfície do Campylobacter jejuni e os gangliosídeos do hospedeiro (Bellanti *et al*., 2025; Effiong *et al*., 2025). Paralelamente a isso, é importante a produção de estudos que elucidem sobre os aspectos imunológicos e infecciosos decorrentes da síndrome.

Destarte, diante dos fatos acima citados, é evidente a relevância da abordagem do tema em virtude do seu impacto sobre a saúde pública mundial e manutenção da qualidade de vida. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo abordar os principais fatores desencadeantes da Síndrome de Guillain-Barré na faixa etária pediátrica, descrevendo o que existe de mais atual e relevante cientificamente na literatura sobre a temática escolhida.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa científica consiste em uma revisão sistemática da literatura atual existente, originada através da análise dos estudos presentes nas bases de dados científicas selecionadas para este trabalho, processo que deriva da busca direcionada e ativa nessas bases, fazendo uso de um tipo de metodologia com abordagem qualitativa dos dados obtidos.

Dessa forma, a construção do processo de pesquisa e análise dos dados existente na literatura atual das bases científicas elencadas ocorreu com a intenção de compreender e avaliar a ocorrência de infecções que desencadeiam a Síndrome de Guillain-Barré, com foco principal na abordagem desse impacto em crianças.

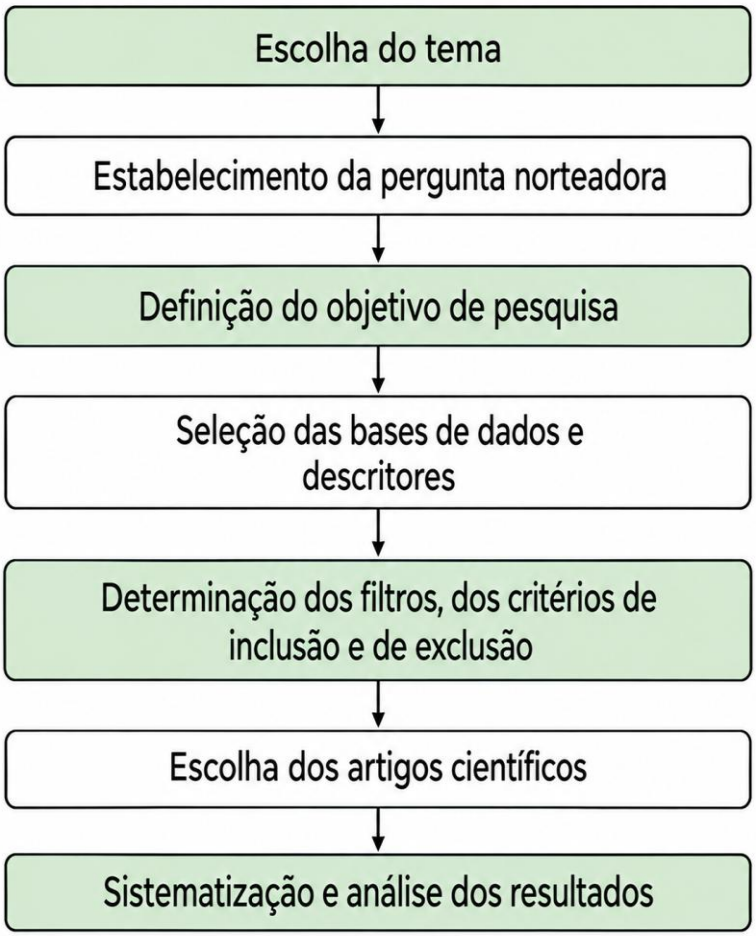
O processo de busca dos estudos para composição teórica deste artigo científico ocorreu por meio das bases de dados de literatura: Pubmed/Medline, Embase e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Essa escolha foi orientada e resultou de uma etapa de avaliação de qualidade e reconhecimento dos artigos que compõem essas bases, visando manter o rigor metodológico deste trabalho.

A pesquisa científica direcionada nas bases de dados elencadas ocorreu nos meses de setembro a outubro de 2026, a qual foi direcionada de acordo com a escolha de filtros de pesquisa e utilização de critérios definidos para inclusão ou exclusão dos artigos obtidos. Essa estratégia é guiada por meio da pergunta norteadora do artigo, a qual foi definida por meio da estratégia PICO, sendo a População descrita como as crianças, a intervenção seria as infecções e o contexto

é o da Síndrome de Guillain-Barré. Dessa forma, a indagação de pesquisa foi determinada como "Quais são as principais infecções desencadeantes da Síndrome de Guillain-Barré em crianças?".

O desenvolvimento deste estudo científico teve como guia para sua construção uma sequência de etapas previamente estabelecidas com a intenção de tornar o processo de busca e escrita do artigo de forma mais organizada. Esse processo foi representado no fluxograma a seguir:

Figura 1 – Fluxograma das etapas sequenciais de elaboração da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

Esse sequenciamento de etapas de pesquisa também contribuiu para a escolha e definição dos descritores usados na busca dos artigos nas bases de dados, os quais foram embasados nos Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings (DeCS/MeSH). Além dos descritores, foi utilizado o operador booleano "And" entre os termos selecionados de forma a

chegar na combinação específica definida para cada base. Esse arranjo de descritores foi representado conforme a tabela 1 a seguir:

Tabela 1 – Tabela de combinação de descritores por bases de dados

Bases	Combinação	Resultado Total	Selecionados
MEDLINE	"Infections" AND "Guillain-Barre Syndrome" AND "Child"	264	9
EMBASE	"Infections" AND "Guillain-Barre Syndrome" AND "Child"	78	2
BVS	"Infecções" AND "Síndrome de Guillain-Barré" AND "Criança"	94	4

Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

A escolha dos critérios de inclusão foi orientada visando manter a qualidade e relevância técnico-científica dos estudos obtidos, além de garantir resultados que compactuam com o objetivo previamente determinado nesta pesquisa acadêmica e que sejam dados atualizados de pesquisa. Logo, foram incluídos: artigos publicados nas bases de dados selecionados entre agosto de 2020 e outubro de 2026, os quais estejam disponíveis em português, inglês ou espanhol, com qualidade de metodologia cientificamente relevante como por meio de revisões sistemáticas, meta-análises, ensaios clínicos, estudos prospectivos e retrospectivos, que abordem infecções que desencadeiam a Síndrome de Guillain-Barré, com foco principal no público infantil.

Por outro lado, os critérios de exclusão são ferramentas que também ajudam a delimitar a escolha dos artigos obtidos, e nesse estudo excluímos trabalhos publicados fora do período escolhido, estudos que não apresentam relação direta com o tema definido, artigos que não trazem evidência clínica em seres humanos ou que sejam duplicados entre as bases de dados, materiais com baixo rigor metodológico e que não permitam acesso às informações necessárias para a construção desse trabalho.

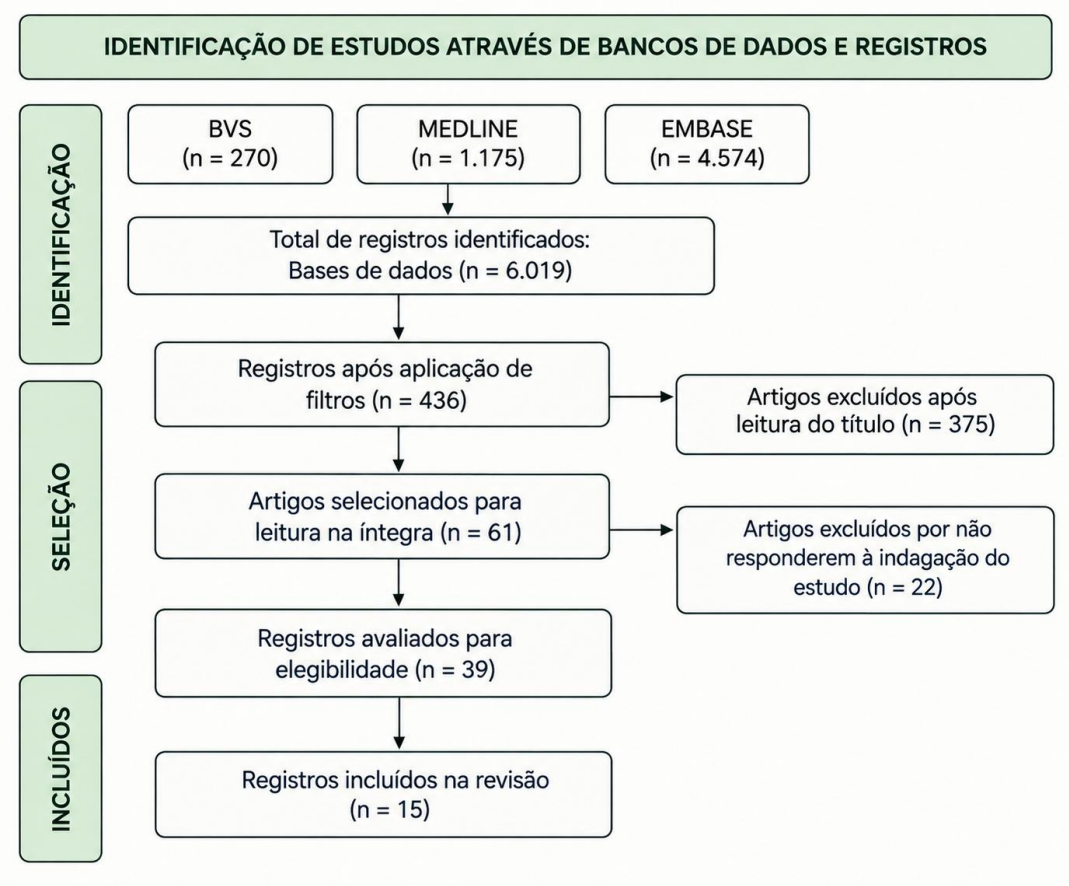
Para a análise dos artigos selecionados, foram levadas em consideração as informações relacionadas às características das pesquisas, à população investigada, ao tipo de infecção identificada e à sua associação com o desenvolvimento da Síndrome de Guillain-Barré. Também foram observados os principais achados descritos pelos autores, buscando identificar quais agentes infecciosos foram mais frequentemente relacionados à síndrome e quais evidências sustentam essa associação. Essa organização permitiu reunir os dados relevantes de cada publicação e facilitar a comparação entre os resultados encontrados.

A interpretação dos achados foi realizada de forma descritiva e comparativa, considerando as diferenças entre os estudos quanto aos métodos utilizados, às características das populações avaliadas e às infecções investigadas. Por se tratar de uma revisão da literatura,

a análise buscou reconhecer tanto os pontos de concordância entre as publicações quanto às divergências existentes, levando em conta que a frequência de determinadas infecções nos estudos não representa, necessariamente, sua prevalência na população infantil. Dessa maneira, a síntese dos resultados foi direcionada à compreensão das principais infecções associadas à Síndrome de Guillain-Barré em crianças, respeitando os limites das evidências disponíveis.

A pesquisa científica compreendeu um processo rigoroso de busca e seleção dos artigos para composição teórica do estudo, sendo necessário uma triagem bem delimitada desde a pesquisa inicial até a escolha final dos trabalhos a serem selecionados. Esse procedimento utilizou como base as estratégias recomendadas pelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses (PRISMA), visando promover resultados transparentes, organizados e que permitam a reprodução metodológica em novos estudos. Essa seleção foi representada na figura abaixo:

Figura 2 – Fluxograma de seleção de estudos baseado no Método PRISMA 2020



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

O processo inicial de pesquisa resultou em 6019 estudos encontrados, após a utilização dos filtros de pesquisa esse valor inicial reduziu para 436 e posteriormente a utilização dos

critérios de inclusão e exclusão, bem como avaliação de elegibilidade dos artigos após leitura, resultou em um total de 15 artigos científicos selecionados para este estudo.

Após o processo de busca ativa dos artigos científicos presentes nas bases de dados selecionadas, os 15 artigos elencados foram avaliados e sistematizados de forma estratégica, por meio da aplicação da pergunta de pesquisa como norteadora da escolha, visando auxiliar na produção dos resultados presentes nesta revisão científica de caráter sistemático.

Por fim, em virtude da revisão científica ser um processo de pesquisa e escrita que se baseia exclusivamente na análise de dados secundários obtidos através de estudos científicos já publicados na literatura, esse artigo não resultou em contato direto com participantes e nem na coleta de informações pessoais. Logo, não foi necessária a submissão do artigo ao Comitê de Ética em Pesquisa, porém as práticas adequadas diante de citações apropriadas das fontes de dados foram seguidas durante essa produção.

3 RESULTADOS

Sequencialmente a etapa de análise e seleção dos artigos científicos, os 15 estudos selecionados, por meio das bases de dados MEDLINE, EMBASE e BVS, foram organizados de forma sistemática, de acordo com a demonstração na tabela 2:

Tabela 2 – Sistematização dos artigos selecionados segundo autor/ano, título, objetivo e resultados

Autor/Ano	Título	Objetivo	Resultados
Abu-Rumeileh et al., 2020	Guillain-Barré syndrome spectrum associated with COVID-19: an up-to-date systematic review of 73 cases	Fornecer uma visão abrangente e atualizada de todos os relatos de casos e séries de Guillain-Barré relacionados à COVID-19.	O Guillain-Barré associado à COVID-19 parece compartilhar a maioria das características do clássico pós-infeccioso e possivelmente os mesmos mecanismos patogênicos mediados pelo sistema imunológico.
Ahmadabadi et al., 2024	Prevalence and mortality of pediatrics with Guillain-Barré Syndrome during the COVID-19 pandemic and pre-COVID-19 periods	Avaliar a epidemia cognitiva e a mortalidade de crianças menores de 15 anos com GBS durante a pandemia de COVID-19.	A infecção por COVID-19 pode estar associada a um risco aumentado de ocorrência e à exacerbação de distúrbios neurológicos como o Guillain-Barré, porém o estudo não evidenciou diferença na demografia, mortalidade e paralisia de crianças com a doença antes e durante o período da Covid.
Bellanti et al., 2025	Enhanced adenoviral reactivity in Guillain-Barré syndrome after SARS-CoV-2 infection and vaccination	Estabelecer se pacientes com Guillain-Barré, após infecção ou vacinação por COVID-19, possuem características clínicas ou sorológicas distintas, e explorar os potenciais mecanismos dessas associações.	Comparados aos controles expostos ao mesmo estímulo imunológico, as reatividades de anticorpos aos antígenos virais são intensificadas em pacientes com Guillain-Barré.
Chen et al., 2025	Clinical features and prognostic factors of pediatric Guillain-Barré Syndrome with anti-sulfatide antibody	Analisar as características clínicas e fatores de risco para prognóstico ruim em crianças com distúrbios do espectro da síndrome de Guillain-Barré	A infecção prodrômica do trato respiratório foi comum no grupo positivo de anticorpos anti sulfatídeos.

Autor/Ano	Título	Objetivo	Resultados
		positivos para anticorpos anti sulfatídeos.	
Dang; Trung, 2024	Comparison of clinical features, short-term outcome of Guillain-Barré Syndrome between adults and children: A Retrospective Study in Vietnam	Elucidar as características clínicas e desfechos de curto prazo da Síndrome de Guillain-Barré entre adultos e crianças.	Foram observadas incidências comparáveis de infecção e imunização antecedente em ambos os grupos.
Effiong et al., 2025	Dengue virus infection and Guillain–Barré syndrome: a systematic review of clinical characteristics, outcomes, and predictors of severity	Sintetizar evidências sobre epidemiologia, características clínicas, desfechos e preditores de gravidade no Guillain-Barré associado à dengue.	O Guillain-Barré associado à dengue se assemelha a outras formas pós-infecciosas, mas apresenta uma alta proporção de subtipos axonais.
Garg et al., 2022	Pandemic on the Frequency, Clinical Spectrum and Outcomes of Pediatric Guillain-Barré Syndrome in India: A Multicentric Ambispective Cohort Study	Estudar o impacto da pandemia de COVID-19 na frequência, espectro clínico e desfechos do Guillain Barré entre crianças.	A pandemia de COVID-19 levou a uma queda significativa no aparecimento da Síndrome de Guillain-Barré pediátricos em hospitais.
Langille, 2023	Guillain-Barre Syndrome in Children and Adolescents	Avaliar a presença e características específicas da Síndrome de Guillain Barré em crianças e adolescentes.	Frequentemente, há histórico de infecção nas semanas que antecedem os sintomas motores, tendo sido associado a diferentes infecções, incluindo COVID.
Levison et al., 2021	Association of Hospital-Diagnosed Infections and Antibiotic Use With Risk of Developing Guillain-Barré Syndrome	Determinar se infecções diagnosticadas em hospitais e tratadas na comunidade são fatores de risco importantes da síndrome de Guillain-Barré (SGB).	Há uma forte associação temporal entre o uso comunitário de antibióticos e, especialmente, infecções que exigem hospitalização e risco de SGB.
Malekpour et al., 2023	COVID-19 as a trigger of Guillain-Barré syndrome: A review of the molecular mechanism	Abordar o possível mecanismo patopatológico da Síndrome de Guillain Barré pós-COVID-19 reunindo as evidências moleculares mais recentes.	Evidências crescentes indicam que o SARS-CoV-2 desencadeia consequências neurológicas imunológicas, através de uma "tempestade de citocinas" podendo contribuir para o desenvolvimento de Guillain Barré.
Manaud et al., 2022	Post-CMV Guillain-Barré Syndrome with Anti-GM2 Antibodies: Two Cases and a Review of the Literature	Compreender a ocorrência do Guillain-Barré em pacientes pós infecção por Citomegalovírus (CMV) e Anti-GM2 positivo.	A Síndrome de Guillain-Barré pós-CMV com IgM anti-GM2 é um espectro clínico específico que parece afetar crianças como afeta adultos com predominância entre mulheres.
Nguyen et al., 2026	Characteristics and outcomes of Guillain-Barré Syndrome in children	Descrever as características clínicas e a recuperação desfechos de crianças com Guillain-Barré.	75% dos pacientes com Síndrome de Guillain-Barré já tinham uma infecção prévia, sendo as infecções do trato respiratório como as mais comuns.
Priyadarshini et al., 2025	Clinico-epidemiological profile and prediction of outcome in children with Guillain-Barre syndrome	Avaliar a precisão de ferramentas prognósticas na previsão de trajetórias funcionais de recuperação, necessidades de ventilação mecânica e desfechos de incapacidade de longo prazo em crianças com Guillain Barré.	Todos os participantes relataram doenças antecedentes, sendo predominante a ocorrência de gastroenterite.
Rosário et al., 2026	Predominance of Arboviruses in Acute Encephalitis and Guillain–Barré Syndrome: Findings from a Prospective Cohort in Northeast Brazil	Caracterizar o espectro clínico, epidemiológico e laboratorial das síndromes neurológicas agudas virais associadas em uma região endêmica de arbovírus do nordeste do Brasil.	A tendência de crescimento do Guillain-Barré coincidiu com períodos de alta circulação do vírus Chikungunya na Bahia.

Autor/Ano	Título	Objetivo	Resultados
Tiemens et al., 2026	Neurological complications of Zika virus and their impact on quality of life: a narrative review	Descrever o espectro mais amplo de complicações neurológicas associadas à infecção por Zika vírus (ZIKV).	Os impactos a longo prazo do Guillain-Barré associado ao ZIKV incluem disfunção olfativa e déficits neurológicos persistentes.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

Após o processo de organização do estudo de forma sistemática visando melhor elucidação dos principais achados obtidos em cada um dos artigos encontrados e selecionados, foi realizada uma análise comparativa desses resultados, mediante exposto na seção de discussão.

4 DISCUSSÃO

A Síndrome de Guillain-Barré foi inicialmente descrita em 1916 pelos pesquisadores Guillain, Barré e Strohl, esta síndrome corresponde a uma reação inflamatória e imunológica caracterizada por uma neuropatia periférica que se manifesta com sintomas clássicos como dormência, fraqueza progressiva, dor, paralisia, formigamento e disfunção autonômica (Malekpour *et al*., 2023; Dang; Trung, 2024).

Essa síndrome manifesta-se através de 3 fenótipos comuns: desmielinizante, axonal e desmielinizante com envolvimento axonal. Além disso, possui como apresentação clínica clássica a ocorrência de uma paralisia flácida simétrica, progressiva e ascendente, com redução de reflexos tendinosos profundos (Langille, 2023).

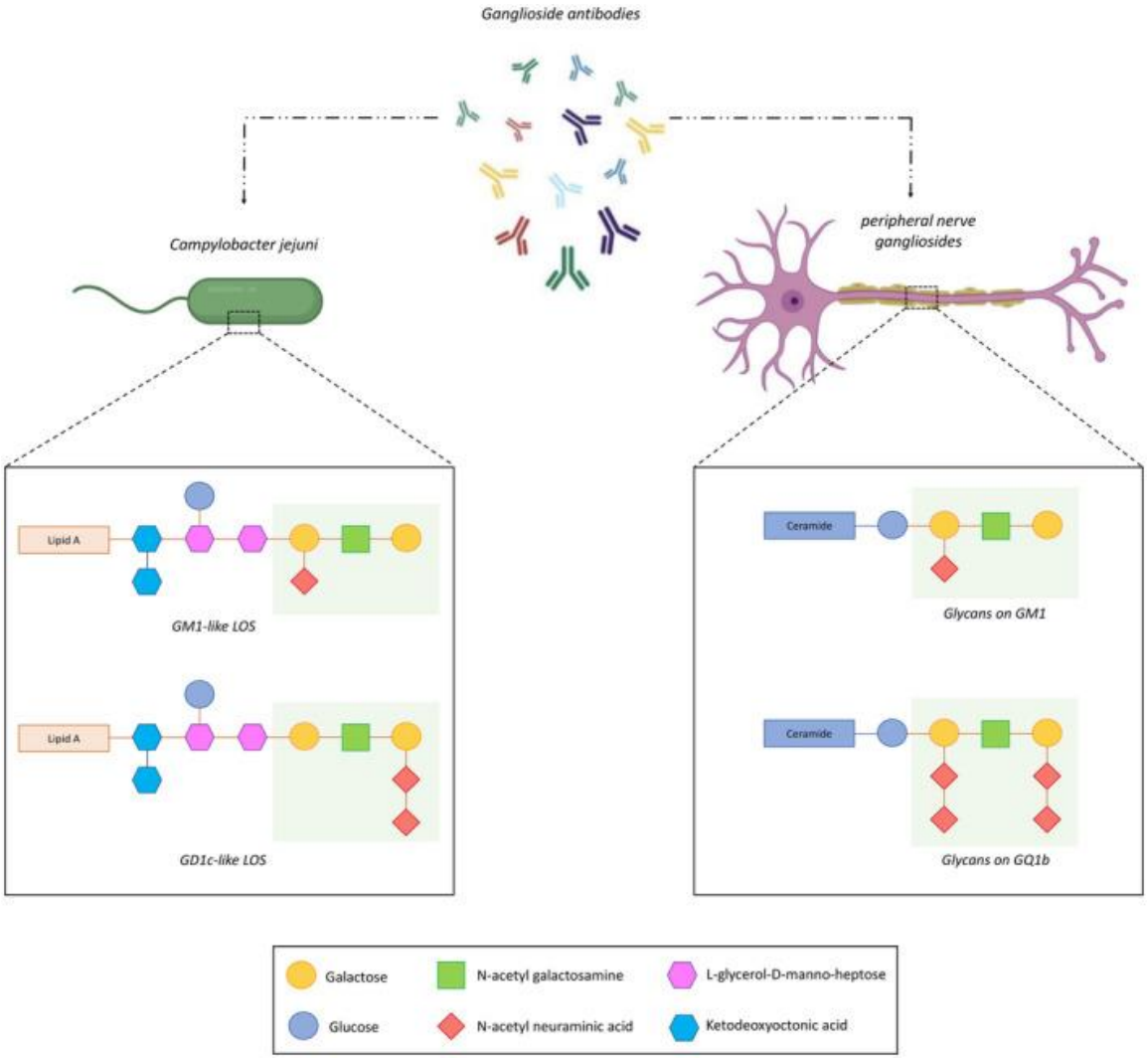
Sua forma mais clássica caracteriza-se por uma polineuropatia desmielinizante inflamatória aguda, podendo ter acometimento também motor e sensorial associados. A SGB possui forte associação com a ocorrência de infecções, virais ou bacterianas, de múltiplos sistemas, sendo encontrados dentre os principais patógenos associados: Campylobacter Jejuni, CMV, hepatite E, Mycoplasma pneumoniae, vírus Epstein-Barr, vírus Zika, vírus da Covid-19 e MERS-CoV (Ahmadabadi *et al*., 2024).

O estudo realizado por Manaud e seus contribuintes (2022), aborda o Citomegalovírus como o vírus mais frequentemente envolvido na fisiopatologia da SGB, sendo esse tipo específico mais comum em mulheres e o qual apresenta um bom prognóstico quando associado a anticorpos anti-gangliósidos GM2.

Estudos atuais evidenciam que até 70% dos casos de SGB são precedidos por infecções agudas que ocorrem no período de 1 a 4 semanas anteriores ao início dos sintomas, com destaque para Campylobacter jejuni, Mycoplasma pneumoniae, Citomegalovírus, vírus da influenza e

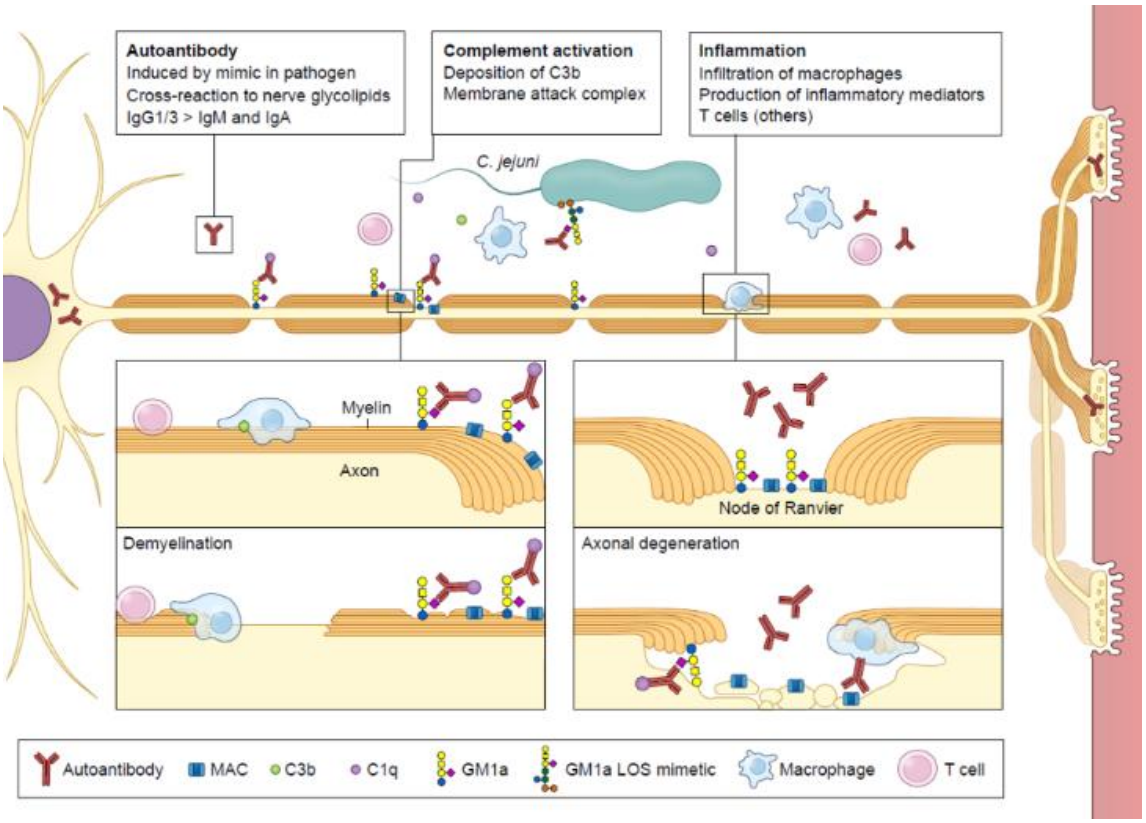
vírus Epstein-Barr. Essa compreensão é importante para o caráter de variação sazonal de acordo com o período de pico para as infecções, além de demonstrar a relação entre um gatilho patogênico com o desenvolvimento da síndrome, conforme representado nas figuras 3 e 4 (Priyadarshini *et al.*, 2025).

Figura 3 – Fisiopatologia do acometimento nervoso pelo Campylobacter jejuni



Fonte: Bellanti; Rinaldi, 2024.

Figura 4 – Patogênese da Síndrome de Guillain-Barré

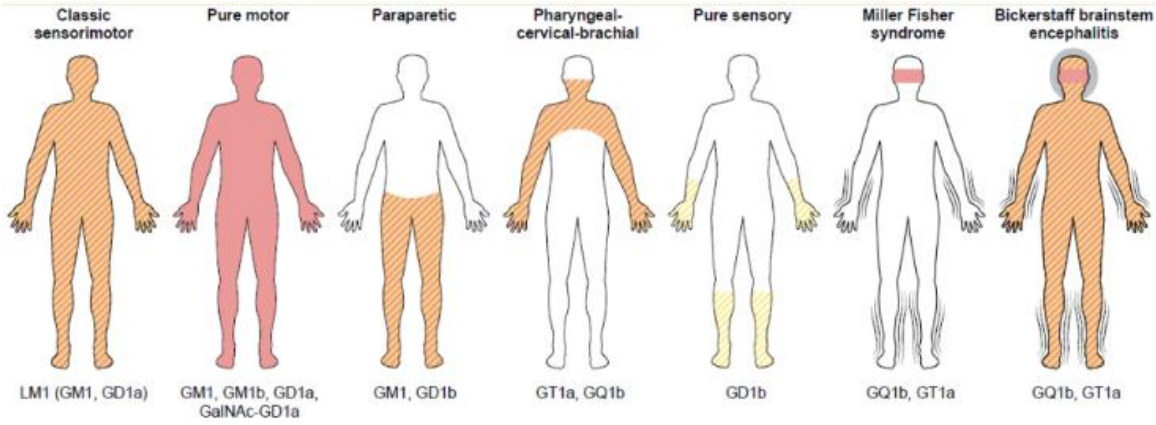


Fonte: Laman et al., 2022.

Em crianças, um estudo de 2026 evidenciou que em até 75% dos casos havia associação com infecções do trato respiratório superior, além de que as manifestações iniciais mais comuns da Síndrome de Guillain-Barré foram dor nos membros e parestesia, cursando predominantemente com a forma de Polineuropatia desmielinizante inflamatória aguda, em 55% dos casos do estudo, e em menor proporção na forma de neuropatia axonal motora aguda, alcançando cerca de 10% dos casos (Nguyen *et al.*, 2026).

Um artigo de avaliação retrospectiva em crianças do Vietnã, realizado em 2024, revelou que a SGB foi mais frequente no sexo masculino, com pico sazonal entre julho a setembro nos países tropicais, além de reforçar o subtipo axonal como predominante nas crianças avaliadas no estudo. Esse mesmo trabalho corroborou com a queixa de que a fraqueza em membros inferiores foi o sintoma inicial mais prevalente e que as infecções respiratórias foram os achados que antecederam o aparecimento da SGB de forma mais frequente (Dang; Trung, 2024). Dentre os padrões de acometimento da Síndrome, podemos observar:

Figura 5 – Padrões de sintomas das variantes da Síndrome de Guillain-Barré associados a anticorpos provocados



Fonte: Laman et al., 2022.

Alinhado ao estudo supracitado, Levison e seus colaboradores (2021) também demonstraram uma forte associação da SGB com infecções respiratórias, além de outras infecções como as gastrointestinais e a septicemia, sendo o risco reduzido progressivamente à medida que aumentava-se o tempo desde a infecção inicial.

Uma coorte realizada com crianças de 2 a 14 anos, em 2025, por Priyadarshini e seus colaboradores, evidenciou que a gastroenterite foi a doença antecedente do Guillain-Barré predominante no estudo, fato que compactua com outros artigos avaliados. Ademais, esse mesmo estudo evidenciou que a variante da neuropatia axonal motora-sensorial aguda (AMSAN) esteve associada a pior prognóstico e maior dependência de ventilação mecânica quando comparada a outros subtipos, com a neuropatia axonal motora aguda (AMAN), no território indiano.

Dentre as infecções associadas, as arboviroses tem ganhado destaque, três estudos analisados abordaram o impacto desse acometimento e sua relação com o surgimento da SGB, e ambos os trabalhos conseguiram demonstrar a existência, embora rara, de associação entre a infecção pelo vírus da dengue, da zika e principalmente da chikungunya com a ocorrência da síndrome (Effiong *et al.*, 2025; Rosário *et al.*, 2026; Tiemens *et al.*, 2026).

Ainda no contexto das arboviroses, Effiong e seus contribuintes (2025) evidenciou uma latência de cerca de 1 semana entre a infecção pelo vírus DEV e o surgimento dos sintomas da SGB, reforçando a importância do mecanismo de mimetismo molecular nessa fisiopatologia, por meio do qual explica a presença de anticorpos antivirais que reagem de forma cruzada com componentes do nervo periférico humano, desencadeando desmielinização axonal e fraqueza muscular secundária.

Um estudo publicado em 2025, com foco pediátrico, trouxe a tona que anticorpos anti sulfatídeos apresentaram associação com infecção prodrômica do trato respiratório e alta prevalência de polineuropatia inflamatória desmielinizante aguda, sendo evidenciado nos achados de ressonância magnética da medula espinhal aumento da cauda equina ou crescimento parcial da raiz nervosa em até 32% dos casos (Chen *et al.*, 2025).

Ademais, alguns estudos atuais encontrados focaram na relação entre a infecção por Covid-19 e a ocorrência de Guillain-Barré, os quais evidenciaram alguns fatores predisponentes como a disbiose intestinal, uso de fármacos e fatores genéticos (Malekpour *et al.*, 2023). Dois desses estudos não evidenciaram associação do vírus SARS-CoV-2 no desenvolvimento de uma resposta imune humoral homogênea que cause acometimento de nervos periféricos, além de que um deles evidenciou uma grande queda no número de crianças mais jovens com SGB que se apresentavam aos hospitais no período pandêmico (Bellanti *et al.*, 2025; Garg *et al.*, 2022). Um dos artigos demonstrou que o quadro clínico da SGB na Covid-19 foi semelhante ao quadro clássico ou ao associado ao Zika Vírus (Abu-Rumeileh *et al.*, 2020).

Malekpour e seus contribuintes (2023), ainda no contexto da avaliação do impacto de vírus SARS-CoV-2 no desenvolvimento da Síndrome, evidenciou que o risco do vírus desencadear a SGB pode ocorrer de diferentes forma, como através do neurotropismo direto, neurovirulência, disfunção microvascular causada pelo estresse oxidativo, perturbação do sistema imunológico, mimetismo molecular e por meio da produção de autoanticorpos.

Em termos prognósticos, as crianças tendem a ter bons resultados a longo prazo e um prognóstico melhor do que os adultos, onde até 80% recuperam a capacidade de andar em até 6 meses. Diante disso, é evidente a necessidade de que todas as crianças com GBS necessitam de avaliação da deglutição, função respiratória e sinais vitais com o intuito de monitorar possíveis sinais de instabilidade que possam aumentar a morbimortalidade se não abordados em tempo oportuno (Langille, 2023).

Ainda em perspectiva de recuperação dos paciente pediátricos com Guillain-Barré, a pesquisa de Nguyen e colaboradores (2026) revelou que a maioria dos pacientes alcança bom prognóstico e consegue recuperar aspectos de deambulação e necessidade de ventilação mecânica, sendo este último mais associado a sintomas como fraqueza bulbar, paralisia facial, pneumonia e fraqueza inicial severa nos membros.

Destarte, a análise dos estudos obtidos teve como limitação a quantidade limitada de artigos encontrados com enfoque na abordagem de infecções associadas ao desenvolvimento de

Guillain-Barré exclusivamente em crianças, fato esse que reforça a importância do desenvolvimento de estudos que abordem a temática na faixa etária pediátrica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como intuito realizar uma associação relevante entre infecções prévias e o desenvolvimento da Síndrome de Guillain-Barré na população pediátrica. Mediante a análise dos artigos, foi possível observar a existência de diferentes agentes infecciosos relacionados à síndrome, com destaque para a ocorrência de infecções respiratórias e gastrointestinais, as quais aparecem com maior frequência entre os eventos desencadeantes.

Uma parte dos estudos avaliados abordou as arboviroses, especialmente as infecções pelos vírus Zika, dengue e chikungunya, como infecções com possível associação com a SGB, ainda que de forma menos frequente. Além disso, a relação temporal entre a infecção e o início dos sintomas reforça a hipótese de que mecanismos imunomediados estejam envolvidos no desenvolvimento da neuropatia.

Na população pediátrica, a apresentação clínica mostrou-se predominantemente marcada por fraqueza em membros, dor e parestesias, com ocorrência tanto de formas desmielinizantes quanto axonais. Logo, apesar das diferenças encontradas entre os estudos quanto ao subtipo predominante, a identificação de uma infecção recente, principalmente respiratória, pode contribuir para a suspeita diagnóstica diante do surgimento de sintomas neurológicos progressivos.

Nesse contexto, a evolução geralmente favorável em crianças não reduz a necessidade de reconhecimento precoce, uma vez que o comprometimento respiratório, da deglutição e da função autonômica podem determinar maior gravidade e exigem acompanhamento clínico contínuo.

Para finalização, a literatura analisada demonstra que as infecções constituem importante elemento na compreensão da SGB pediátrica, mas ainda existem lacunas quanto à frequência e ao impacto específico de cada agente infeccioso sobre a manifestação clínica e o prognóstico. Dessa forma, esse estudo visa servir como incentivo para a construção de novos trabalhos que ampliem o conhecimento sobre os fatores infecciosos envolvidos e contribuam para o diagnóstico e manejo da síndrome.

REFERÊNCIAS

ABU-RUMEILEH, S. *et al*. Guillain-Barré syndrome spectrum associated with COVID-19: an up-to-date systematic review of 73 cases. **Journal of Neurology**, [*S. l.*], v. 268, p. 1133-1170, ago. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00415-020-10124-x. Acesso em: 01 out. 2026.

AHMADABADI, F. *et al*. Prevalence and Mortality of Pediatrics with Guillain-Barré Syndrome during the COVID-19 Pandemic and Pre-COVID-19 Periods. **Iranian Journal of Child Neurology**, [Irã], v. 18, n. 4, p. 71-79, set. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.22037/ijcn.v18i4.43818. Acesso em: 15 set. 2026.

BELLANTI, R. *et al*. Enhanced adenoviral reactivity in Guillain-Barré syndrome after SARS-CoV-2 infection and vaccination. **Brain**, [*S. l.*], v. 149, n. 5, p. 1718-1731, out. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1093/brain/awaf376. Acesso em: 17 set. 2026.

BELLANTI, R.; RINALDI, S. Guillain-Barré syndrome: A comprehensive review. European Journal of Neurology, [*S. l.*], v. 31, n. 8, p. e16365, maio 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1111/ene.16365. Acesso em: 15 set. 2026.

CHEN, L. *et al*. Clinical Features and Prognostic Factors of Pediatric Guillain-Barré Syndrome With Anti-Sulfatide Antibody. **Pediatric Neurology**, [*S. l.*], v. 165, p. 31-39, abr. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2025.01.013. Acesso em: 20 set. 2026.

DANG, H. H.; TRUNG, L. Comparison of clinical featrures, short-term outcome of Guillain-Barré Syndrome between adults and children: A Retrospective Study in Vietnam. **Pediatric neurology**, [*S. l.*], v. 155, p. 177-181, jun. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2024.03.034. Acesso em: 20 set. 2026.

EFFIONG, M. G. *et al*. Dengue virus infection and Guillain–Barré syndrome: a systematic review of clinical characteristics, outcomes, and predictors of severity. **BMC Infectious Diseases**, [*S. l.*], v. 26, n. 1, p. 133, dez. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12879-025-12428-7. Acesso em: 19 set. 2026.

GARG, D. *et al*. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Frequency, Clinical Spectrum and Outcomes of Pediatric Guillain-Barré Syndrome in India: A Multicentric Ambispective Cohort Study. **Annals of Indian Academy of Neurology**, [*S. l.*], v. 25, n. 1, p. 60-67, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.4103/aian.aian_392_21. Acesso em: 23 set. 2026.

HUGHES, R. A. C. Guillain-Barré syndrome: History, pathogenesis, treatment, and future directions. **European Journal of Neurology**, [*S. l.*], v. 31, n. 11, p. e16346, maio 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1111/ene.16346. Acesso em: 25 set. 2026.

LAMAN, J. D. *et al*. Guillain-Barré syndrome: expanding the concept of molecular mimicry. **Trends in Immunology**, [*S. l.*], v. 43, n. 4, p.296–308, mar. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.it.2022.02.003. Acesso em: 01 out. 2026.

LANGILLE, M. M. Guillain–Barre Syndrome in Children and Adolescents. **Advances in Pediatrics**, [*S. l.*], v. 70, n. 1, p. 91-103, ago. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.yapd.2023.04.001. Acesso em: 30 set. 2026.

LEVISON, L. S. *et al.* Association of Hospital-Diagnosed Infections and Antibiotic Use With Risk of Developing Guillain-Barré Syndrome. **Neurology**, [*S. l.*], v. 96, n. 6, p. e831-e839, fev. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000011342. Acesso em: 30 set. 2026.

MALEKPOUR, M. *et al.* COVID-19 as a trigger of Guillain-Barré syndrome: A review of the molecular mechanism. **Immunity, Inflammation and Disease**, [*S. l.*], v. 11, n. 5, p. e875, maio 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1002/iid3.875. Acesso em: 27 set. 2026.

MANAUD, A. *et al.* Post-CMV Guillain-Barré Syndrome with Anti-GM2 Antibodies: Two Cases and a Review of the Literature. **Neuropediatrics**, [*S. l.*], v. 53, n. 04, p. 235–238, jun. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1055/s-0042-1742721. Acesso em: 28 set. 2026.

NGUYEN, T. M. *et al.* Characteristics and Outcomes of Guillain-Barré Syndrome in Children. **Neuropediatrics**, [*S. l.*], v. 57, n. 4, p. 273-279, jun. 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1055/a-2886-4749. Acesso em: 28 set. 2026.

PRIYADARSHINI, D. *et al.* Outcome in children with Guillain-Barre syndrome. **Italian Journal of Pediatrics**, [Itália], v. 51, n. 1, p. 179, jun. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13052-025-02037-0. Acesso em: 27 set. 2026.

ROSÁRIO, M. S. *et al.* Predominance of Arboviruses in Acute Encephalitis and Guillain–Barré Syndrome: Findings from a Prospective Cohort in Northeast Brazil. **International Journal of Infectious Diseases**, [*S. l.*], v. 168, p. 108664, abr. 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijid.2026.108664. Acesso em: 28 set. 2026.

TIEMENS, A. *et al.* Neurological complications of Zika virus and their impact on quality of life: a narrative review. **Tropical Medicine and Health**, [*S. l.*], jul. 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s41182-026-01013-6. Acesso em: 01 out. 2026.