



A OCORRÊNCIA DA SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ APÓS IMUNIZAÇÕES

ARTIGO ORIGINAL

SOUZA, Paulo Ricardo moura de ¹, MENDES, Monike Camuzzi de Paula ², CABRAL, Patrícia Espanhol ³

SOUZA, Paulo Ricardo moura de. MENDES, Monike Camuzzi de Paula. CABRAL, Patrícia Espanhol. **A ocorrência da síndrome de guillain barré após imunizações.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 07, Vol. 01, pp. 05-20. Julho de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/guillain-barre>

RESUMO

A síndrome de Guillain Barré (SGB) é um distúrbio raro em que o próprio sistema imunológico de uma pessoa danifica suas células nervosas, causando fraqueza muscular e, às vezes, paralisia. Dessa forma, pergunta-se: a síndrome de Guillain Barré pode ocorrer após a imunização pela vacina? O objetivo desta pesquisa é analisar a ocorrência da síndrome de Guillain Barré após imunizações. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa que utilizou da revisão bibliográfica como instrumento para busca de informações. Por fim, concluiu-se que não existe evidência

¹ Graduando do curso de Enfermagem pela Faculdade Alfa Unipac. Aimorés, Minas Gerais. ORCID: 0000-0001-6412-238X

² Graduanda do curso de Enfermagem pela Faculdade Alfa Unipac. Aimorés, Minas Gerais. ORCID: 0000-0001-6110-4784

³ Orientadora. Especialista em Saúde Pública com ênfase em Estratégia Saúde da Família pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI) Espírito Santo. Pós-graduando em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI) Espírito Santo. Mestranda em educação.



para afirmar a relação da SGB com a vacinação, o que ocorre é um aumento temporal, relacionado a um período de vacinação, sendo necessários estudos mais amplos.

Palavras-chave: Síndrome de Guillain Barré, Imunizações, Vacina, Ocorrência.

1. INTRODUÇÃO

A síndrome de Guillain Barré (SGB) é um distúrbio raro em que o próprio sistema imunológico de uma pessoa danifica suas células nervosas, causando fraqueza muscular e, às vezes, paralisia. A SGB pode causar sintomas que, geralmente, duram algumas semanas (ERAZO-NARVÁEZ; ERAZO E ZAMORA-BASTIDAS, 2019).

A maioria das pessoas se recupera totalmente da SGB, mas algumas têm danos no sistema nervoso a longo prazo. Em casos raros, há mortes decorrentes da SGB, geralmente, devido à dificuldade em respirar. Esta síndrome, também, pode ser denominada de Polirradiculoneurite Aguda, é uma rara doença inflamatória que acomete os nervos periféricos e nervos cranianos, provocando a sensação de parestesia simétrica e ascendente com dor neuropática se estabelecendo em metade dos casos (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020).

A identificação de fatores de risco da doença em seu estágio inicial, bem como o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado da atenção Básica é um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos. A causa exata da SGB é desconhecida, no entanto, cerca de dois terços das pessoas que desenvolvem os sintomas podem ter diarreia ou doença respiratória. Dentre os fatores de risco mais comuns, cita-se a infecção pela bactéria *Campylobacter jejuni* (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020).

Há, também, a possibilidade de desenvolver SGB após a gripe ou outras infecções (como citomegalovírus e vírus Epstein Barr). Muito raramente, se desenvolve nos dias ou semanas após a vacinação (BENAVIDES-MELO *et al.*, 2018). Mediante o que foi abordado, esta pesquisa visa responder o seguinte problema: a síndrome de Guillain Barré pode ocorrer após a imunização pela vacina?

RC: 119763

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/guillain-barre>



A pesquisa se justifica pela necessidade do entendimento sobre a relação causal da SGB com a vacinação. Assim, o presente estudo, teve como objetivo analisar a ocorrência da síndrome de Guillain Barré após imunizações. Dessa forma, se propõe: a) entender como a síndrome se relaciona com as vacinas; b) analisar as evidências que justificam a ideia relacional dessa condição; c) e analisar o motivo da escassez de dados sistematizados para a SGB no Brasil e a importância da análise dessa doença para a vacinação efetiva (ERAZO-NARVÁEZ; ERAZO E ZAMORA-BASTIDAS, 2019).

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa adotou a metodologia de revisão bibliográfica, onde trabalhou-se, em específico, o levantamento bibliográfico e documental, de acordo com os objetivos da pesquisa, visando identificar a relação da síndrome investigada com a vacinação. Então, a pesquisa foi:

[...] elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa. Na pesquisa bibliográfica, é importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 54).

A metodologia utilizada é caracterizada como qualitativa exploratória que, segundo Gil e Vergara (2015, p. 3), “é uma abordagem de pesquisa que estuda aspectos subjetivos de fenômenos sociais e do comportamento humano. Os objetos de uma pesquisa qualitativa são fenômenos que ocorrem em determinado tempo, local e cultura”.

Já a pesquisa exploratória, segundo Silva *et al.* (2018), é uma abordagem metodológica que investiga questões de pesquisa que não foram previamente estudadas em profundidade. É, muitas vezes, de natureza qualitativa. No entanto, um estudo com uma grande amostra conduzida de forma exploratória, também, pode ser quantitativo.

RC: 119763

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/guillain-barre>



3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

A síndrome de Guillain Barré é uma polirradiculoneuropatia adquirida, muitas vezes precedida por um evento antecedente. É uma doença monofásica, mas que possui uma taxa de recorrência de 1-6% documentada em um subgrupo de pacientes que apresentam dissociação albuminocitológica do líquido cefalorraquidiano. Nesse contexto, cumpre destacar que níveis normais de proteína no líquido cefalorraquidiano, durante os episódios iniciais e recorrentes da síndrome de Guillain Barré, são uma ocorrência rara, que não foi descrita anteriormente na literatura (MOLINA *et al.*, 2020).

A SGB (*gee-YAH-buh-RAY*) é um distúrbio raro no qual o sistema imunológico do corpo ataca os nervos. Fraqueza e formigamento nas extremidades, geralmente, são os primeiros sintomas. Essas sensações podem se espalhar rapidamente, causando, eventualmente, paralisia de todo o corpo. Em sua forma mais grave, é uma emergência médica. A maioria das pessoas com essa condição deve ser hospitalizada para receber tratamento. A causa exata é desconhecida (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020).

O distúrbio, de um modo geral, aparece dias ou semanas após uma infecção do trato respiratório ou digestivo. Raramente, uma cirurgia ou vacinação recente pode desencadear a SGB. Entretanto, recentemente, houve casos relatados após a infecção pelo vírus Zika e pelo vírus COVID-19. Também, é uma reação rara naqueles que recebem a vacina Johnson & Johnson COVID-19 (ERAZO-NARVÁEZ; ERAZO E ZAMORA-BASTIDAS, 2019).

Não há cura conhecida, mas vários tratamentos podem aliviar os sintomas e reduzir a duração da doença. Embora a maioria das pessoas se recupere da SGB, a taxa de mortalidade é de 4% a 7%. Entre 60-80% das pessoas são capazes de andar depois



de seis meses, mas os pacientes podem experimentar efeitos prolongados, como fraqueza, dormência ou fadiga (BENAVIDES-MELO *et al.*, 2018).

Uma vez pensado para ser um único distúrbio, a SGB, agora, é conhecida por ocorrer em várias formas. Os principais tipos são: polirradiculoneuropatia desmielinizante inflamatória aguda (AIDP), a forma mais comum na América do Norte e Europa, cujo sinal recorrente é a fraqueza muscular que começa na parte inferior do corpo e se espalha para cima; Síndrome de Miller Fisher (SMF), na qual a paralisia começa nos olhos e está associada à marcha instável. É menos comum nos EUA e mais comum na Ásia (BENAVIDES-MELO *et al.*, 2018).

Segundo Benavides-Melo *et al.* (2018), a neuropatia axonal motora aguda (AMAN) e a neuropatia axonal motora sensorial aguda (AMSAN), são menos comuns nos EUA, sendo mais frequentes na China, Japão e México. A referida síndrome afeta nervos que controlam movimentos e funções corporais. Dessa forma, as pessoas com Guillain Barré podem experimentar:

- Dificuldades respiratórias: a fraqueza ou paralisia pode se espalhar para os músculos que controlam a respiração, o que representa uma complicação com risco de vida. Cerca de 22% das pessoas precisam de ajuda temporária de um ventilador durante a primeira semana em que são hospitalizadas para tratamento.
- Dormência residual ou outras sensações: a maioria das pessoas se recupera completamente ou tem apenas uma pequena fraqueza residual, dormência ou formigamento.
- Problemas cardíacos e de pressão arterial: flutuações da pressão arterial e ritmos cardíacos irregulares (arritmias cardíacas) são efeitos colaterais comuns.
- Dor: um terço das pessoas sente dor severa no nervo, que pode ser aliviada com medicação.
- Problemas com a função intestinal e da bexiga: função intestinal lenta e retenção de urina podem resultar da síndrome.



- Coágulos de sangue: as pessoas que estão imóveis correm o risco de desenvolver coágulos sanguíneos. Até que se possa andar de forma independente, o paciente é aconselhado a tomar anticoagulantes e usar meias de apoio.
- Lesões por pressão: ficar sentado e parado, também, coloca em risco o paciente a desenvolver úlceras de decúbito (úlceras de pressão). O reposicionamento frequente pode ajudar a evitar esse problema.
- Recaída: 2% a 5% das pessoas podem apresentar recaída.

Portanto, entende-se que sintomas iniciais aumentam significativamente o risco de complicações graves a longo prazo. Em raras ocasiões, a morte pode ocorrer por complicações, como: síndrome do desconforto respiratório e ataques cardíacos (MOLINA *et al.*, 2020).

3.2 O PROCESSO DE IMUNIZAÇÃO ATRAVÉS DA VACINA

Os termos 'vacinação' e 'imunização' não possuem o mesmo significado. Vacinação é o termo usado para receber uma vacina, isto é, receber de fato a injeção ou tomar uma dose da vacina oral. A imunização refere-se ao processo de receber a vacina e tornar-se imune à doença, após a vacinação (BENAVIDES-MELO *et al.*, 2018).

Basicamente, as formas existentes de imunização têm o mesmo funcionamento prático. Quando é injetada uma vacina no indivíduo, seu organismo produz uma reação imune da mesma maneira que faria após a exposição a uma doença, mas sem que a pessoa de fato a contraia. Se este indivíduo entrar em contato com a doença no futuro, o corpo é capaz de produzir uma resposta imune rápida o suficiente para evitar que a pessoa desenvolva a doença ou um caso grave decorrente dela (ERAZO-NARVÁEZ; ERAZO E ZAMORA-BASTIDAS, 2019)

Algumas vacinas contêm uma dose muito pequena de um vírus vivo, mas enfraquecido. Algumas vacinas contêm uma dose muito pequena de bactérias mortas ou pequenas partes de bactérias, e outras vacinas contêm uma pequena dose de uma toxina modificada produzida por bactérias. As vacinas também podem conter uma pequena quantidade



de conservante ou uma pequena quantidade de um antibiótico para preservar a vacina. Algumas vacinas também podem conter uma pequena quantidade de sal de alumínio, o que ajuda a produzir uma melhor resposta imunológica (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020).

Em geral, a resposta imune leva, aproximadamente, 2 semanas para funcionar. Isso significa que a proteção contra uma infecção não ocorrerá imediatamente após a imunização. Por este motivo, a maioria das imunizações precisa ser administrada várias vezes para construir uma proteção duradoura (BENAVIDES-MELO *et al.*, 2018).

Entretanto, o efeito protetor das imunizações nem sempre é vitalício. Alguns, como a vacina contra o tétano, podem durar até 10 anos, dependendo da sua idade, após o qual uma dose de reforço pode ser administrada. Algumas imunizações, como a vacina contra a tosse convulsa, conferem proteção por cerca de 5 anos após um ciclo completo. A imunização contra a gripe é necessária todos os anos devido às frequentes mudanças no tipo de vírus da gripe na comunidade (ERAZO-NARVÁEZ; ERAZO E ZAMORA-BASTIDAS, 2019).

Mesmo quando todas as doses de uma vacina foram administradas, nem todos estão protegidos contra a doença. As vacinas contra sarampo, caxumba, rubéola, tétano, poliomielite, hepatite B e *haemophilus influenzae* tipo b (Hib) protegem mais de 95% das crianças que completam o curso. Logo, uma dose da vacina meningocócica ACWY aos 12 meses protege mais de 90% das crianças (BOUZNAD *et al.*, 2019).

As vacinas funcionam estimulando uma resposta do sistema imunológico a um vírus ou bactéria. Isso cria uma 'memória' no sistema imunológico, que permite ao corpo "lembrar-se" de um vírus ou uma bactéria específica, a fim de que o indivíduo possa se proteger contra esse vírus ou bactéria e prevenir a doença que ele causa. A maioria das vacinas contém uma forma enfraquecida ou inativada (morta) de um vírus ou bactéria, ou, ainda, uma pequena parte do vírus ou bactéria que não causa a doença. Isso é chamado de antígeno (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020).



Quando uma pessoa recebe uma vacina, seu sistema imunológico reconhece o antígeno como estranho. Isso ativa as células imunológicas para que elas mantenham o vírus ou a bactéria causadora da doença e produzam anticorpos contra ela. Também, ativa células imunes, chamadas células T e células B, no sangue, na medula óssea e em todo o corpo. Mais tarde, se a pessoa entrar em contato com o vírus ou bactéria real, seu sistema imunológico se lembrará disso (BOUZNAD *et al.*, 2019).

Ele poderá, então, produzir os anticorpos certos e ativar as células imunológicas certas rapidamente, para matar o vírus ou a bactéria. Isso protege a pessoa da doença. Diferentes vacinas trazem diferentes níveis de proteção. A duração da proteção, também, depende da doença contra a qual se protege. Algumas vacinas só podem proteger contra uma doença por um curto período e podem precisar de doses de reforço; para outras, a imunidade pode durar uma vida inteira (MOLINA *et al.*, 2020).

Dessa forma, a vacinação não protege apenas as pessoas que a recebem, pois ao diminuir o risco de exposição à infecção ela, também, protege, indiretamente, as pessoas não vacinadas na comunidade, como: crianças muito jovens para serem vacinadas ou pessoas com sistema imunológico enfraquecido. Entretanto, para que ocorra essa imunidade comunitária (também chamada de imunidade de rebanho) é necessário que haja pessoas suficientes em uma área para serem vacinadas.

3.2 IMUNIZAÇÃO E SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ

A síndrome de Guillain Barré (SGB) é uma polineuropatia pós infecciosa aguda, imunomediada, com fraqueza ascendente simétrica, diminuição dos reflexos tendinosos profundos e sintomas sensoriais inespecíficos. A proteína do Líquor é aumentada com contagem de células normal ou apenas ligeiramente elevada. Com base nos achados eletrofisiológicos e patológicos, uma variante desmielinizante (polineuropatia desmielinizante inflamatória aguda, AIDP) e uma variante axonal (neuropatia axonal motora aguda, NAMA) podem ser diferenciadas (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020; MOLINA *et al.*, 2020).

RC: 119763

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/guillain-barre>



O mimetismo molecular com epítomos comuns entre agentes infecciosos e nervos periféricos é discutido como um importante princípio fisiopatológico. Os sintomas progridem por uma média de 10 dias (até 4 semanas) e, após um platô de 1 a 2 semanas, remitem espontaneamente. Alguns casos associados ao período de vacinação

[...] já foram relatadas em alguns países, incluindo no Brasil. Até o momento do alerta, a Anvisa recebeu 27 notificações de possíveis casos de síndrome de Guillain-Barré com a vacina da AstraZeneca, três com a da Janssen e outras quatro ocorrências com a CoronaVac, totalizando 34 registros (LUCAS, 2021).

A patologia em questão ocorre em várias variantes. De longe, a forma mais frequente, nos países ocidentais e em crianças, é a variante desmielinizante clássica “Polineuropatia Desmielinizante Inflamatória Aguda” (PDIA), com desmielinização focal das raízes espinhais e nervos periféricos. Na biópsia do nervo Sural, os macrófagos invadem a bainha de mielina e desnudam os axônios, após a ativação do complemento na superfície da célula de Schwann. Os linfócitos infiltrantes ocorrem algum tempo depois, assim como o dano axonal secundário nos casos mais graves.

A Food and Drug Administration (FDA), órgão regulador de alimentos e drogas dos Estados Unidos, já havia relatado em junho de 2021, uma possível relação entre a vacina da Janssen contra a Covid-19 e o aumento do risco de desenvolver a síndrome de Guillain Barré. O órgão também solicitou a entrada dessa reação na bula do imunizante, segundo carta do escritório de pesquisa e revisão de vacinas da FDA (LUCAS, 2021).

A segunda forma mais comum é a “neuropatia axonal motora aguda” (NAMA), que mostra, principalmente, dano axonal. É encontrada em 30% dos casos em adultos nos países ocidentais, mas com muito mais frequência na Ásia e na América do Sul, inclusive em crianças. Na biópsia Sural, são encontrados macrófagos que invadem os nódulos de Ranvier e se inserem entre o axônio e a célula de Schwann, deixando a bainha de mielina intacta. Danos ao axônio e degeneração axonal são as consequências (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020; MOLINA *et al.*, 2020).



As imunizações contra os vírus influenza são uma das ferramentas mais eficazes para reduzir a morbidade e mortalidade durante uma epidemia. Apesar de seu alto benefício e segurança, essas imunizações têm sido historicamente associadas a um risco aumentado de desenvolver a síndrome de Guillain Barré (SGB). Estima-se que o risco de desenvolver a doença após receber a vacina contra influenza sazonal seja aumentado nas primeiras seis semanas após a vacinação (BENAVIDES-MELO *et al.*, 2018).

Vacinação é a exposição deliberada, por injeção, ingestão ou inalação de um produto não tóxico que estimula o indivíduo a produzir anticorpos. Se o indivíduo é subsequentemente exposto ao patógeno contra o qual foi vacinado, a exposição resulta em uma resposta secundária que inclui a proliferação de células B e formação de anticorpos, que protege o indivíduo de desenvolver a doença (12). As vacinas contêm diferentes componentes que as tornam mais ou menos seguras para uso, sendo classificadas, segundo esses componentes, em três tipos: a) bactérias ou vírus mortos; b) bactérias ou vírus vivos atenuados e; c) proteínas ou açúcares extraídos de bactérias ou vírus ou sintetizados em laboratório. Toxóides usados para imunização ativa são toxinas bacterianas modificadas de modo a se tornarem não-tóxicas (BOUZNAD *et al.*, 2019, p. 19).

Isso pode se traduzir em um caso adicional por milhão de vacinações. O risco foi maior quando a vacina para um vírus de origem suína foi utilizada no período de vacinação norte americano de 1976-1977, onde o risco foi aumentado por um fator entre 4 e 8, ou seja, cerca de 5 casos de SGB por milhão de vacinas, com risco relativo estimado entre 4,9 e 11,7 casos por milhão de adultos vacinados.

A Síndrome de Guillain Barré (SGB), a causa mais comum de paralisia flácida aguda em todo o mundo, pode ser desencadeada por antecedentes gastrointestinais ou infecções respiratórias (incluindo influenza), que estão associadas a dois terços dos casos (BENAVIDES-MELO *et al.*, 2018).

Uma possível associação entre a síndrome e a vacina contra influenza tem sido uma preocupação desde o programa de vacinação contra influenza de origem suína de 1976. Embora vários estudos de formulações de vacinas contra influenza subsequentes não suportassem um risco elevado, o monitoramento após vacinas



monovalentes contra influenza, na H1N1 de 2009, foi considerado uma prioridade de saúde pública e vários sistemas de vigilância foram ativados (MOLINA *et al.*, 2020).

No *Vaccine Safety Datalink* (VSD), a patologia foi significativamente associada a vacinas de influenza monovalentes inativadas (MIV), mas não sazonais trivalentes inativadas (TIV), em 2009–2010, usando um desenho de intervalo de risco autocontrolado que comparou o tempo de início da SGB nos intervalos de risco e controle após a imunização nos mesmos indivíduos (MOLINA *et al.*, 2020).

Na H1N1, uma vacina foi desenvolvida para reduzir as complicações. No entanto, o uso desta vacina ou de vacinas semelhantes requer vigilância epidemiológica cuidadosa para detectar o aparecimento de potenciais complicações neurológicas. Tendo em vista o pequeno número de casos esperados e dada a situação de emergência, não foi possível realizar um estudo com amostra suficiente para determinar esse risco na vacina atual. Sendo assim, a vigilância pós vacinação indicará a magnitude desse risco (BOUZNAD *et al.*, 2019).

A SGB, também conhecida como polineuropatia desmielinizante inflamatória aguda, é uma doença autoimune que afeta o sistema nervoso periférico. Caracteriza-se clinicamente pelo aparecimento espontâneo de paralisia muscular ascendente, que se manifesta como fraqueza nos membros inferiores e ascende em direção aos membros superiores, músculos respiratórios e nervos cranianos (MOLINA *et al.*, 2020).

É acompanhada de perda parcial ou completa dos reflexos tendinosos (hiporreflexia ou areflexia). Pode estar associada a parestesias ou disestesias, principalmente nos membros inferiores. O exame clínico mostra dissociação albuminocitológica no líquido cefalorraquidiano (hiperproteinorraquia com contagem celular normal) e, o estudo neurofisiológico, corrobora a diminuição da velocidade de condução nervosa com os bloqueios de condução (BOUZNAD *et al.*, 2019).



4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A SGB envolve uma interação desfavorável entre dois sistemas do corpo, o sistema imunológico e o sistema nervoso. Em suma, o sistema imunológico ataca erroneamente o sistema nervoso, especificamente os “nervos periféricos”, ou seja, nervos que não fazem parte do cérebro ou da medula espinhal, mas estão em todas as outras partes do corpo. Como resultado do ataque, as pessoas desenvolvem a síndrome e podem apresentar uma série de sintomas (BENAVIDES-MELO *et al.*, 2018).

O sintoma característico é a fraqueza muscular, que pode ser menor (por exemplo, formigamento) ou debilitante (por exemplo, paralisia dos membros ou imobilização dos músculos necessários para a respiração). Pessoas com SGB podem ter dificuldade para andar, ver, engolir, falar e mastigar. Da mesma forma, pode resultar em fortes dores musculares, falta de coordenação, anormalidades cardíacas e de pressão arterial, problemas digestivos e incontinência (MOLINA *et al.*, 2020).

Por causa da paralisia, as pessoas afetadas são frequentemente hospitalizadas para tratar a doença ou suas complicações, que podem incluir pneumonia, escaras, ou, como mencionado anteriormente, dificuldade para respirar ou comer. Uma vez estabilizados, os indivíduos, geralmente, precisam de fisioterapia e terapia ocupacional para recuperar habilidades que envolvem músculos enfraquecidos durante a fase aguda da doença. Embora possa alterar a vida, principalmente durante a fase aguda, a maioria das pessoas se recupera completamente e poucas morrem, se recebem os cuidados médicos adequados (MOLINA *et al.*, 2020).

A recuperação, no entanto, geralmente, é lenta, levando meses ou anos. Cerca de 30 em cada 100 pessoas continuam a sentir fraqueza mais de três anos após o evento original e, 15 em cada 100 indivíduos têm fraqueza a longo prazo, o que requer assistência de um andador, cadeira de rodas ou outro suporte. Poucas pessoas, 3 em cada 100, não apresentam sequelas (MOLINA *et al.*, 2020).



Enquanto na NAMA essas alterações são restritas aos nervos motores, na “neuropatia axonal motora sensorial aguda” (NAMS), uma variante relatada quase exclusivamente em adultos, as mesmas alterações, também, são encontradas nas fibras sensoriais. As variantes raras com envolvimento apenas regional são: a síndrome de Miller Fisher (MFS) com oftalmoplegia, ataxia e perda de reflexos; a variante faríngeo cervical braquial (PCB), muito rara com disfunção bulbar e fraqueza do pescoço e cintura escapular. O envolvimento mielítico é encontrado na polirradiculomieloneurite (MOLINA *et al.*, 2020).

A incidência aproximada da SGB não associada à vacinação é de 1 a 2 pessoas por 100.000. O tratamento é feito com medidas de suporte e, em casos graves, ventilação mecânica, plasmaférese ou imunoglobulina. É consequência de uma resposta imune que produz a destruição de bainhas de mielina que envolvem os nervos periféricos. Em alguns casos, anticorpos podem ser encontrados contra glicolipídios que compõem a membrana celular na bainha de mielina, especificamente, os anticorpos antigangliosídeos GM1, GM2 e GQ1b, que são característicos de algumas formas de SGB.

A maioria dos casos de SGB são esporádicos e a causa não pode ser determinada. No entanto, alguns, posteriormente, desencadeiam um estímulo infeccioso, especialmente secundário a uma infecção do trato respiratório superior ou gastroenterite com os agentes *Campylobacter jejuni*, *Mycoplasmas pp* ou Citomegalovírus. Esses agentes possuem propriedades imunológicas que desencadeiam uma resposta autoimune devido ao mimetismo molecular com glicoproteínas da membrana celular (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020; MOLINA *et al.*, 2020).

Em resposta a uma potencial cepa pandêmica de um vírus da gripe em 1976, houve uma campanha nacional para que as pessoas se vacinassem contra a gripe suína. Mais de 45 milhões de pessoas foram vacinadas e houve um aumento nos relatos de SGB após a vacinação. Aqueles que receberam a vacina contra a gripe suína de 1976 tiveram um risco ligeiramente aumentado de desenvolver SGB, de aproximadamente



um caso adicional de SGB para cada 100.000 pessoas que receberam a vacina contra a gripe suína. Os cientistas têm várias teorias sobre a causa desse aumento, mas a razão exata para essa ligação permanece desconhecida (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020; MOLINA *et al.*, 2020).

O *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) monitora os casos de SGB durante cada temporada de gripe. A partir dos dados coletados, verificou-se que a associação entre a vacina contra a gripe sazonal e a SGB varia de estação para estação. Quando houve um risco aumentado, ela esteve consistentemente na faixa de 1-2 casos adicionais de SGB por milhão de doses de vacina contra a gripe administradas (MOLINA *et al.*, 2020; GARCÍA *et al.*, 2018; CHUNG; DEIMLING, 2018).

Estudos adicionais foram realizados sobre o risco de SGB após a vacinação contra a gripe. Os resultados dessas pesquisas sugerem que é mais provável que uma pessoa tenha SGB após contrair a gripe do que após a vacinação. É importante ter em mente que a infecção pela gripe pode causar doenças graves e morte. A melhor maneira de prevenir a infecção da gripe e suas complicações é tomar a vacina (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020; MOLINA *et al.*, 2020).

A evidência de uma associação causal é mais forte para a vacina contra a gripe suína que foi usada em 1976-1977. Estudos de vacinas contra influenza usadas em anos subsequentes, no entanto, encontraram risco pequeno ou nenhum aumento de SGB. Verificou-se que as formulações mais antigas da vacina contra a raiva, cultivadas em tecidos cerebrais de mamíferos, têm um risco aumentado de SGB, mas as formulações mais recentes desta, derivadas de células de embrião de galinha, não parecem estar associadas a SGB em uma taxa maior do que a esperada (MOLINA *et al.*, 2020).

Em uma revisão anterior, o Instituto de Medicina dos EUA concluiu que as evidências favoreciam uma associação causal entre a vacina oral contra a poliomielite, as vacinas contendo toxóide tetânico e a SGB. No entanto, evidências recentes de estudos epidemiológicos e campanhas de imunização em massa em diferentes países, não



encontraram correlação entre a vacina oral contra a poliomielite ou vacinas contendo toxóide tetânico e a SGB. Relatos espontâneos ao Sistema de Notificação de Eventos Adversos de Vacinas dos EUA logo após a introdução da vacina meningocócica conjugada quadrivalente (MCV4), levantaram preocupações de uma possível associação com a SGB (GITTERMANN; FERIS; GIACOMAN, 2020; MOLINA *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, as comparações com as taxas esperadas de SGB, no entanto, foram inconclusivas para um risco aumentado e, a falta de estudos epidemiológicos controlados, torna difícil tirar conclusões sobre uma associação causal. Para outras vacinas, os dados disponíveis são baseados em relatos de casos isolados ou agrupamentos muito pequenos relacionados temporalmente com imunizações, entretanto, nenhuma conclusão sobre a causalidade desta pode ser tirada. Existem certas circunstâncias em que a imunização de indivíduos, particularmente aqueles com história prévia de SGB, pode exigir cautela. No entanto, o benefício das vacinas na prevenção de doenças, na diminuição da morbidade e mortalidade, particularmente, para a influenza, precisa ser ponderado, em relação ao risco potencial de SGB.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a ocorrência da síndrome de Guillain Barré após imunizações. Tendo em vista a pesquisa, foi possível entender que qualquer pessoa pode desenvolver SGB, mas as pessoas com mais de 50 anos correm maior risco. Cerca de dois terços das pessoas com SGB estavam doentes, com diarreia ou doença respiratória, dias ou semanas antes de desenvolverem os sintomas. Em ocasiões muito raras, desenvolve-se a SGB em dias ou semanas após a vacinação.

Dessa forma, a pesquisa demonstrou que não existe evidência para afirmar a relação da SGB com a vacinação, o que ocorre é um aumento temporal, relacionado com um período de vacinação, sendo necessário estudos mais amplos. Como fator limitador,



ressalta-se que a síndrome é uma doença rara, o que dificulta, ainda mais, a coleta de dados. Porém, mesmo não tendo relação causal, a SGB pode ocorrer após a vacinação, apesar de não ser um fator condicionante.

Conclui-se, portanto, que não se pode afirmar, com base nas pesquisas atuais, que existe relação entre a vacinação e a SGB, respondendo assim à questão principal da presente pesquisa e gerando a necessidade de novos estudos, visto que se faz necessário a realização de pesquisas mais amplas e localizadas que investiguem a possível relação, mesmo que ainda hoje não se tenha evidências.

REFERÊNCIAS

BENAVIDES-MELO, Julie Andrea. *et al. Características Clínicas Del Síndrome De Guillain-Barré En Relación A Chikungunya Y Zika: Revisión Sistemática. Revista Ecuatoriana de Neurología*, v. 27, n. 2, p. 39-44, 2018. Disponível em: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2631-25812018000200039&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 05/06/2022.

BOUZNAD, Auguste. *et al. Infection à CMV et syndrome de Guillain-Barré associés à un traitement par séculinumab. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie*, 2019. Disponível em: <https://www.em-consulte.com/article/1333485/infection-a-cmv-et-syndrome-de-guillain%E2%80%93barre-asso>. Acesso em 05/06/2022.

CHUNG, Aimee; DEIMLING, Melissa. *Guillain-Barré Syndrome. Pediatrics in review*, v. 39, n. 1, p. 53-54, 2018. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Guillain-Barr%C3%A9-Syndrome-Chung-Deimling/7c067a16d881cef675e8d923dfd53c09d8be95c2>. Acesso em 05/06/2022

ERAZO-NARVÁEZ, Andrés Felipe; ERAZO, Marlin Sirley; ZAMORA-BASTIDAS, Tomas Omar. Porfíria intermitente aguda como desencadenante de síndrome de Guillain-Barre. *Rev. Fac. Med. (Bogotá)*, v. 67, n. 2, p. 349-355, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1020416>. Acesso em 05/06/2022.

RC: 119763

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/guillain-barre>



GIL, Antonio Carlos; VERGARA, Sylvia Constant. **Tipo de pesquisa**. Universidade Federal de Pelotas. Rio Grande do Sul, 2015

GITTERMANN, Luz María Trujilloet; FERIS, Salima Valenzuela; GIACOMAN, Astrid Andrea Edle von Oetinger *Relación entre COVID-19 y síndrome de Guillain-Barré en adultos. Revisión sistemática. Neurología*, v. 35, n. 9, p. 646-654, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7380252/>. Acesso em 05/06/2022.

LUCAS, Luciano. Anvisa alerta sobre casos raros de síndrome de Guillain-Barré pós-vacinação. **PEBMED**, agosto de 2021. Disponível em: <https://pebmed.com.br/anvisa-alerta-sobre-casos-raros-de-sindrome-de-guillain-barre-pos-vacinacao/>. Acesso em 05/06/2022.

MOLINA, Esteban. *et al. Síndrome de Guillain-Barré asociado a infección por COVID-19. Med. intensiva*, v. 44, n. 8, p. 513, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/ibc-188214>. Acesso em 05/06/2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

SILVA, Raimunda Magalhães da. *et al. Estudos Qualitativos: Enfoques Teóricos e Técnicas de Coleta de Informações*. Sobral: Edições UVA, 2018.

Enviado: Junho, 2022.

Aprovado: Julho, 2022.