



## Doenças autoimunes pós Covid-19


Autoimmune diseases after Covid-19


 DOI: 10.55892/jrg.v6i13.747

 ARK: 57118/JRG.v6i13.747

Recebido: 29/07/2023 | Aceito: 21/10/2023 | Publicado: 01/11/2023

### Cássia Valéria Nunes Rodrigues<sup>1</sup>


 <https://orcid.org/0009-0000-2762-7784>


 <https://lattes.cnpq.br/1860519324373147>

Faculdade Sena Aires - FACESA, GO, Brasil

E-mail: cassiapalmas@yahoo.com.br

### Julia Maria Pereira da Cruz<sup>2</sup>


 <https://orcid.org/0009-0004-9328-0191>


 <https://lattes.cnpq.br/2834338712620319>

Faculdade Sena Aires - FACESA, GO, Brasil

E-mail: juliamaria0696@gmail.com

### Sandra Godoi de Passos<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6180-2811>

 <http://lattes.cnpq.br/4574159500823027>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, Brasil

E-mail: sandragodoi@gmail.com



## Resumo

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi informada de casos de pneumonia de etiologia desconhecida detectada na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, sendo posteriormente reconhecida como uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (COVID-19). Assim, é necessário compreender as doenças autoimunes, que ocorrem devido ao mau funcionamento do sistema imunológico devido a inúmeras etiologias, com destruição de tecidos e células saudáveis, gerando maior susceptibilidade às infecções e gerando diversas doenças autoimunes que podem ser desencadeadas pela COVID-19. **Objetivos:** Entender o surgimento de doenças autoimunes após adoecer por covid-19, descrever as principais doenças autoimunes pós-covid-19, descrever a Sistematização da Assistência de Enfermagem nas doenças autoimunes pós covid19, e compreender as atribuições do enfermeiro na assistência as doenças autoimunes pós-covid-19. **Metodologia:** Esta foi uma pesquisa bibliográfica, exploratória, de caráter qualitativo que foi realizada a partir da base de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram realizadas buscas de artigos publicados no período de 2020 – 2023. **Resultados e discussão:** Foi demonstrado que a enfermagem tem uma função fundamental no cuidado do paciente com doenças autoimune pós-covid-19, nesse sentido, exige ser preparada para tal. **Conclusão:**

<sup>1</sup> Graduação em andamento em Enfermagem pela Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, Brasil.

<sup>2</sup> Graduação em andamento em Enfermagem pela Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, Brasil.

<sup>3</sup> Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Católica de Goiás (2004), Mestrado em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília (2019) e Especialização em Saúde Coletiva pela Universidade de Brasília (UNB).

Conclui-se a necessidade de uma equipe de enfermagem preparada para acompanhamento dos pacientes que manifestam algum tipo de doença autoimune pós-covid-19, no intuito de observar as possíveis alterações neurológicas, motoras e respiratórias desses pacientes. Outro fator importante é a intervenção da equipe multidisciplinar, pois minimiza as sequelas e favorece a recuperação do paciente.

**Palavras-chave:** Assistência de enfermagem. Covid-19. Doenças autoimunes. Enfermeiro.

### **Abstract**

*On December 31, 2019, the World Health Organization (WHO) was informed of cases of pneumonia of unknown etiology detected in the city of Wuhan, Hubei province, China, which was subsequently recognized as an infectious disease caused by the new coronavirus (COVID-19). Therefore, it is necessary to understand autoimmune diseases, which occur due to the malfunction of the immune system due to numerous etiologies, with the destruction of healthy tissues and cells, generating greater susceptibility to infections and generating several autoimmune diseases that can be triggered by COVID-19. **Objectives:** Understand the emergence of autoimmune diseases after becoming ill with covid-19, describe the main autoimmune diseases after covid-19, describe the Systematization of Nursing Care in autoimmune diseases after covid19, and understand the role of nurses in assisting autoimmune diseases post covid-19. **Methodology:** This was a bibliographical, exploratory, qualitative research that was carried out using the database: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Virtual Health Library (VHL). Searches were carried out for articles published in the period 2020 – 2023. **Results and discussion:** It has been demonstrated that nursing has a fundamental role in the care of patients with post-covid-19 autoimmune diseases, in this sense, it requires preparation for this. **Conclusion:** The need for a nursing team prepared to monitor patients who manifest some type of post-covid-19 autoimmune disease is concluded, in order to observe possible neurological, motor and respiratory changes in these patients. Another important factor is the intervention of the multidisciplinary team, as it minimizes sequelae and favors the patient's recovery.*

**Keywords:** Nursing assistance. Covid-19. Autoimmune diseases. Nurse.

## **1. Introdução**

No último dia do ano de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi advertida e alertada sobre diversas notificações de pneumonia na cidade de *Wuhan*, província de *Hubei*, na China. Referia-se uma atual categoria de coronavírus que não havia sido identificado antes em seres humanos, iniciou lá, naquela província, afetando aproximadamente 50 habitantes locais, principalmente, os que trabalhavam nas feiras de peixe e de venda de animais vivos<sup>1</sup>.

A *Covid-19* é uma patologia contagiosa originada pelo novo coronavírus e tem como principal indicio a febre, cansaço e tosse seca. A doença pode apresentar vários outros sintomas, como dor de cabeça, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato. Geralmente esses indícios não são preocupantes e evoluem conforme a doença progride. Algumas pessoas são infectadas, mas apresentam apenas sintomas mais leves<sup>2</sup>.

A maior parte de pessoas, que abrange um percentual de 80% se reestabelece dos sintomas sem se submeter a internação em hospital. No entanto,

uma minoria adoecida pelo covid-19 fica seriamente com a saúde comprometida, e o mais grave, essa doença afeta o sistema respiratório. Outro ponto preocupante são a população com mais de 60 anos que desenvolvem doenças crônicas como hipertensão arterial e outras patologias do sistema cardíaco, diabetes mellitus ou câncer, têm um grande potencial para desenvolverem a forma mais grave da doença<sup>3</sup>.

O covid-19 transmite preferencialmente pelo ar, o que ocorre quando quando as pessoas ficam próximas umas das outras. O vírus é transmissível quando o indivíduo infectado espirra, fala, tosse, nesse instante o vírus se propaga no ar e outras pessoas ao redor respiram esse ar, nesse momento a pessoa é infectada. O vírus tem outra forma de propagação, que é através de superfície contaminada. Os indivíduos infectados continuam contaminados por volta de até 15 dias. O resultado da pandemia foi total insegurança social e econômica global considerável, abrangendo uma enorme recessão global. A desinformação circulou nas redes sociais e nos meios de comunicação de massa. A pandemia ocasionou assunto recorrente de critério entre os imperativos de saúde pública e os direitos<sup>2,4</sup>.

Autores traz evidências crescentes de que a doença covid-19 pode levar a uma desregulação do sistema imunológico com o desenvolvimento de fenômenos autoimunes. A consequência dessa desregulação imune vai desde a produção de autoanticorpos até o surgimento de doença reumática autoimune<sup>5</sup>. Assim, entende-se a necessidade de relacionar o aparecimento de doenças autoimune aos pacientes pós covid-19, e as dificuldades encontradas pelos enfermeiros nos cuidados com esses pacientes.

Sabe-se que a doença covid-19 causou um impacto no mundo, o vírus se espalhou rapidamente causando muitas mortes, essa patologia sobrecarrega os sistemas de saúde deixando os hospitais lotados de pessoas com o vírus. Mesmo em países com estrutura médica robusta, ficaram sem suporte de tantas pessoas com a doença, a estrutura fragilidade por faltas de investimento. Na pandemia de covid-19 matou até hoje 14,9 milhões de pessoas no mundo desde o final de dezembro de 2019<sup>6</sup>.

Essa terrível pandemia ocasionou algumas doenças autoimunes, que são doenças complexas devido a fatores genéticos e ambientais, e caracterizam-se por uma resposta imune aberrante a autoantígenos devido à presença de linfócitos autorreativos e perda da tolerância imunológica<sup>2</sup>.

No entanto, é necessário compreender que as doenças autoimunes, ocorrem devido ao mau funcionamento do sistema imunológico devido a inúmeras etiologias, com destruição de tecidos e células saudáveis, gerando maior susceptibilidade às infecções. Foi demonstrado que os autoanticorpos, que estão presentes em doenças autoimunes, foram detectados em pacientes com covid-19<sup>4</sup>.

Desse modo, este estudo justifica-se pela necessidade de relacionar o aparecimento de doenças autoimune aos pacientes pós covid-19, e as dificuldades encontradas pelos enfermeiros nos cuidados com esses pacientes.

Dado o exposto, delineou-se o problema de investigação onde o o covid-19 perturba a autotolerância dos antígenos do hospedeiro, assim é importante entender os principais fatores que desencadeiam as doenças autoimune pós covid-19 e como prestar uma melhor assistência de enfermagem? Outrossim, este artigo possibilitou o pleno aprendizado no que tange as orientações em relação a assistência de enfermagem.

A presente pesquisa teve como objetivo entender o surgimento de doenças autoimunes após adoecer por covid-19, descrever as principais doenças autoimunes

pós covid-19, descrever a Sistematização da Assistência de Enfermagem nas doenças autoimunes pós covid19, e compreender as atribuições do enfermeiro na assistência as doenças autoimunes pós covid-19.

## 2. Metodologia

Esta foi uma pesquisa bibliográfica, exploratória, de caráter qualitativo que foi realizada a partir da base de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Foram realizadas buscas de artigos publicados no período de 2020 – 2023. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para busca: Assistência de enfermagem; Covid-19; Doenças autoimunes; Enfermeiro.

Após a seleção dos artigos foi realizada uma leitura na íntegra que buscou selecionar o conteúdo que contemple os objetivos do estudo. Entretanto, a amostra foi fixada nos artigos que contemplaram os critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2020-2023 que abordaram sobre a temática proposta e seus objetivos em sentido amplo. Estão incluídos artigos em português e inglês.

Foram excluídos da pesquisa artigos publicados com ano anterior a 2020, em outra língua que não seja português e inglês, que não disponibilizaram o material na íntegra, materiais sem data de publicação, e que fez fuga ao tema e objetivos específicos.

A coleta de dados ocorreu através de pesquisa bibliográfica nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A pesquisa teve início com leitura exploratória de todos os materiais selecionados. Para examinar os materiais literários pesquisados, primeiro realizou-se uma leitura criteriosa dos textos, em seguida, feita a análise do conteúdo de cada um deles de forma que permitiu identificar as doenças autoimune pós covid-19 e a assistência do enfermeiro. E estando estes, em conformidade com o estudo, foi criado um Quadro “Sinóptico” para uma melhor análise e apresentação dos dados.

Após a realização da pesquisa com os descritores em saúde, foram encontrados ao todo 153 artigos, sendo 21 da BDENF, 102 da SciELO e 30 pertencentes à LILACS. Após a filtragem dos artigos encontrados, destacaram-se 35 artigos adequados aos critérios do estudo, e em seguida, foi realizada, então, a leitura minuciosa de cada um. Ao final, foram os selecionados 25 artigos que responderam ao objetivo dessa revisão, onde 3 correspondem ao ano de 2020, 9 correspondem a 2021, 10 a 2022, 3 a 2023.

## 3. Resultados e Discussão

Após a aplicação dos critérios detalhados na metodologia, foram escolhidos para leitura completa 25 artigos para a análise e discussão. Esses artigos estão dispostos no Quadro 1 e foram distribuídos de acordo com título, autores, método adotado, ano e periódico.

**Quadro 1:** Caracterização dos estudos de acordo com título, autores, método adotado, ano de publicação e periódico.

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Método</b>	<b>Ano</b>	<b>Periódico</b>
Síndrome de Guillain Barre, uma complicação da Covid-19?	Manicardi RP, Silva AFBC e, Ribeiro GF, Ferreira GS, Tanures LBCS, Queirós ACPO, Nascimento SS, Almeida ME, Queiroz IBGR de, Faria CBP	Revisão descritiva	2022	Brazilian Journal of Development
As alterações imunológicas desencadeadas pela infecção do coronavírus: novas doenças imunomediadas e prognósticos nos portadores de doenças autoimunes infectados	Mendes TD, de Lima Vitória L, Gomes GV, de Sousa MM, Saraiva BS, de Pinho Tavares GV, de Pinho Tavares RA, de Carvalho KC	Revisão de literatura	2022	Brazilian Journal of Development
THE CHALLENGING AND UNPREDICTABLE SPECTRUM OF COVID-19 IN CHILDREN AND ADOLESCENTS	Safadi MAP, Silva CAA da	Revisão de literatura	2021	Revista paulista pediátrica
Ocorrência de doenças autoimunes em pacientes pós Covid-19	Barcarolo EC, Fraporti L.	Estudo de caso	2022	Revista de Ciências da Saúde-REVIVA
UMA ANÁLISE SOBRE A RELAÇÃO DA DOENÇA DO CORONAVÍRUS COM O LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO	Batista B de oliveira, SANTOS TJFDF, GONÇALVES HM.	Revisão de literatura	2021	REMS
The Covid-19 pandemic: challenges in assessing the impact of complex and multidimensional problems on the health of populations	Werneck GL.	Revisão de literatura	2022	Cadernos de Saúde Pública
RELAÇÃO DA HISTOLOGIA DO SISTEMA IMUNOLÓGICO COM A COVID-19 E O LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO	Moura IW, Pereira MA, de Magalhães FB, Gomes HM, Tahan LB, Badotti LM.	Revisão de literatura	2022	BioSCIENCE
Cytokine storm and development of autoimmune diseases as a sequel of Covid-19	Figueiredo BQ de, Araújo APF, Silva CD, Cabral DAC, Amorim GS, Medeiros GA, Presot IQ, Queiroz J de M, Miranda LD, Lessa MPP, Delboni VS.		2021	RSD journal
Cuidados de enfermagem ao paciente portador da Síndrome de Guillain-Barré: uma revisão sistemática da literatura	Pereira GH, Rocha RC, Monteiro AC, Ferreira VM, Martins LN, Soares L, de Jesus Abreu E, Martins CD.	Revisão sistemática da literatura	2023	Research, Society and Development
SEQUELAS DA PANDEMIA DA COVID-19 EM PACIENTES DEPRESSIVOS: UMA REVISÃO NARRATIVA	Oliveira RA, Dolenkei N, Schmidt LM.	Revisão narrativa	2023	COMISSÃO EDITORIAL
CASO CLÍNICO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ	Neves I, Silvestre A, Barros C, Atzori D, Andrade J, Sousa J, Alves M, Castro R, Bacelar LF, de Assis LM.	Revisão de literatura	2021	ÚNICA Cadernos Acadêmicos
COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil	Duarte M de Q, Santo MA da S, Lima CP, Giordani JP, Trentini CM	Amostragem	2020	Ciências e saúde coletiva

General aspects of the COVID-19 pandemic	Souza ASR, Amorim MMR, Melo AS de O, Delgado AM, Florêncio ACMC da C, Oliveira TV de, et al	Revisão de literatura	2021	Revista Brasileira Saúde Materno Infantil
Disautonomias Pós-COVID: Importância do Reconhecimento Precoce e da Implementação de Programas de Recuperação	Hachul D, Almeida T, Scanavacca M.	Revisão de literatura	2023	Arq Bras Cardiologia
Health belief model for coronavirus infection risk determinants.	Costa MF.		2020	Revista Saúde Pública
Public oral health services: impacts caused by the COVID-19 pandemic	Rodrigues QF, Dias VO, Barbosa MC, Ferraz LD, Silveira DM, Martelli DR, Martelli Júnior H	Revisão de literatura	2022	Brazilian Oral Research
NETWORKING ENTRE A COVID-19 E DOENÇAS AUTOIMUNES: REVISÃO DE LITERATURA	Matos AK, Mendes BV, Franzini M, Stehling MG, Alves RO, Tefé-Silva C, Zoccal KF.	Revisão de literatura	2022	Revista Científica Multidisciplinar
Uma análise sobre a relação da doença do coronavírus com o lúpus eritematoso sistêmico	de oliveira Batista B, SANTOS TJ, GONÇALVES HM	Revisão de literatura	2021	Revista Multidisciplinar em Saúde
Fase crônica da COVID-19: desafios do fisioterapeuta diante das disfunções musculoesqueléticas	Silva RM, Sousa AV	Revisão de literatura	2020	Fisioterapia em Movimento
Avaliação da ocorrência da encefalomielite disseminada aguda, após a infecção pelo sars-cov-2: revisão de literatura	Koning JL, Saminez WF, Aliança AS.	Revisão de literatura	2021	RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar
Alterações dermatológicas em pacientes com Covid-19	de Andrade JV, Gasques LF, de Abreu MA, Espósito AC.	Revisão por amostragem	2022	E-Acadêmica
As principais alterações neurológicas ocasionados após a manifestação pela Covid-19	Rocha AP, da Silva VR, da Silva KC	Revisão de literatura	2022	Research, Society and Development
POTENCIAL DIABETOGÊNICO DO SARS-COV-2 EM PACIENTES PÓS COVID-19.	Pereira SF, de Sá LF, Gonçalves DD	Revisão de literatura	2022	Revista Transformar
Alterações neuromusculares em pacientes com COVID-19.	De Holanda EP, De Figueirêdo TB, Alves NB, De Aragão ES, de Albuquerque Britto DB.	Revisão de literatura	2021	Fisioterapia Brasil
General aspects of the COVID-19 pandemic	Souza ASR, Amorim MMR, Melo AS de O, Delgado AM, Florêncio ACMC da C, Oliveira TV de, et al.	Revisão de literatura	2021	Rev Bras Saude Mater Infant

Fonte: Autores, 2023.

Com base na análise de conteúdo, foi possível identificar os estudos segundo os aspectos abordados sobre doenças autoimunes pós covid-19.

A pandemia da doença causada pelo novo coronavírus 2019, COVID-19, impactou o cenário mundial, agravando as taxas de morbidade e mortalidade. Diante desse cenário, foi e, é urgente a necessidade de capacitar e qualificar profissionais da área de saúde no enfrentamento dessa doença<sup>7</sup>.

Os principais sintomas causados pela infecção pelo coronavírus variam conforme o indivíduo e sua resposta imune, permitindo a categorização dos casos em leves, moderados ou graves. A gravidade da doença em cada indivíduo está associada principalmente a fatores endocrinológicos, metabólicos e imunológicos. A COVID-19 promove uma desregulação do sistema imunológico com aumento de citocinas próinflamatórias causando lesão tecidual, endotelial e alterações na cascata de coagulação<sup>6</sup>.

O sistema imunológico ou sistema linfóide é responsável pela imunidade celular e humoral do organismo, protegendo contra patógenos, substâncias estranhas, vírus, bactérias e células anormais. É especialmente ativado em infecções virais, como no caso do coronavírus, causador da COVID<sup>8</sup>.

A função do sistema imunológico é defender o organismo contra agentes infecciosos. Esse processo se inicia através de reações da imunidade inata e avança para a atividade da imunidade adaptativa. Normalmente, a COVID-19 evolui de forma autolimitada e benigna graças a uma resposta inflamatória normal<sup>9,10</sup>.

A gravidade da doença em cada indivíduo está associado a fatores endócrinológicos, metabólicos e imunológicos. A COVID-19 promove uma desregulação do sistema imunológico com aumento de citocinas pro-inflamatórias causando lesão tecidual, endotelial e alterações na cascata de coagulação<sup>11</sup>.

De acordo com os artigos pesquisados, pode haver uma relação das infecções por COVID-19 e o surgimento de doenças autoimunes. Reações semelhantes costumam acontecer em infecções virais agressivas, como a Zika Vírus, no entanto sabe-se que existe uma ligação direta de doenças autoimunes, com sequelas de COVID-19<sup>6</sup>.

Embora o principal alvo do covid-19 sejam os pulmões, deve-se notar que pode afetar a função de outros órgãos. Embora o mecanismo exato do desenvolvimento da doença autoimune pós-covid-19 não seja claro, alguns fatores, como citocinas e quimiocinas pró-inflamatórias, padrões moleculares associados a danos, mimetismo molecular, anticorpos de reação cruzada e autoanticorpos foram hipotetizados atribuir às doenças<sup>7</sup>.

As alterações imunológicas nos doentes pela COVID-19 foram associadas a padrões similares aos encontrados em doenças autoimunes. A presença de autoanticorpos foi descrita em pacientes com diferentes níveis de gravidade, dos quais os principais são os anticorpos antinucleares (FAN), anticorpos antifosfolípidios, autoanticorpos contra o antígeno lúpico SSB / La e autoanticorpos SSB/Ro também foram descritos<sup>12</sup>.

Em estudos realizados em Nova York, alguns pesquisadores da Universidade de Rockefeller, encontraram em alguns doentes graves por Covid-19 um tipo de autoanticorpo que ataca outras células do sistema imunológico. Para os cientistas, isso seria um indício de que esses pacientes tinham autoanticorpos preexistentes à doença e que esse seria o motivo pelo qual desenvolveram a forma grave da Covid-19<sup>13</sup>.

Nesse sentido, as análises sanguíneas foram feitas entre março e abril de 2021 e os resultados foram inusitados: ao invés de encontrar o mesmo autoanticorpo da pesquisa de Nova York, o pesquisador se deparou com uma variedade de 15 tipos de autoanticorpos prontos para atacar outras proteínas humanas, incluindo os presentes em órgãos vitais e corrente sanguínea<sup>14</sup>.

Sabe-se que a doença do coronavírus é uma infecção viral gerada pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) ligada ao SARS-CoV-2. Pesquisas afirmam que pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico - LES estão mais propensos a manifestações graves da doença. Além disso, há casos de indivíduos sem doenças autoimunes que manifestaram sinais clínicos do lúpus após a infecção pelo vírus<sup>11</sup>.

O LES é uma doença autoimune crônica, decorrente da produção de ANA, causando manifestações em diferentes órgãos e tecidos do corpo, incluindo o cérebro, rins, a pele, os vasos sanguíneos e as. Evidências históricas sugerem que pacientes com lúpus têm maior incidência de várias infecções

virais. Isso provavelmente se deve a uma combinação de disfunção imunológica, terapia imunossupressora e excesso de comorbidades.<sup>17</sup>

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença que apresenta possível suscetibilidade a um quadro clínico grave do COVID-19, pois existem fatores epigenéticos que favorecem tal situação. Ademais, há relatos de pacientes os quais passaram a exibir sinais clínicos de lúpus desencadeados após a infecção pelo SARS-CoV-2<sup>13</sup>.

Outra doença autoimune que relaciona-se com o COVID-19, é a Síndrome de Guillain-Barré - GBS associados com outros coronavírus, incluindo a sinusite respiratória do Oriente Médio (MERS) demonstram que o mecanismo pós-infeccioso do GBS também é suportado pela descoberta de auto anticorpos que resultam de uma resposta imune dirigida a um epítipo do agente infeccioso que, então, apresenta reação cruzada com um componente estruturalmente semelhante do nervo periférico, resultando em lesão imunomediada retardada ao nervo periférico<sup>15</sup>.

A síndrome de Guillain-Barré (SGB) compreende uma neuropatia parálitica aguda, com formas desmielinizantes e axonais, de amplo espectro e redefinida como uma polineuropatia. É caracterizada por anormalidades sensoriais leves ou moderadas, dor muscular ou radicular, envolvimento do nervo craniano e fraqueza motora aguda ascendente. A SGB apresenta 3 subtipos mais comuns, os quais são classificadas de acordo com o grau de envolvimento de nervos motores ou sensoriais, axônio, bainha de mielina ou nervo cranial<sup>17,18,20</sup>.

Outros estudos relacionam a infecção por COVID-19 com a Anemia Hemolítica Autoimune. Sabe-se que os pacientes infectados sofrem efeitos sobre o sistema hematopoiéticos com linfopenia que associada a resposta imune desregulada inicia uma tempestade de citocinas pro inflamatórias no quadro de infecção aguda. Ocorre ainda um mimetismo entre a proteína ANK das superfícies dos glóbulos vermelhos e a proteína SPIKE da superfície viral, resultando em uma resposta autoimune contra hemácias. Todavia essa reação cruzada permanece durante a fase aguda da infecção e ocorre cronificação da doença<sup>16</sup>.

A anemia hemolítica autoimune (AHAI) é caracterizada pela reação de hipersensibilidade tipo II, decorrente do efeito citopático de anticorpos (IgG ou IgM), dirigidos contra os antígenos próprios presentes na superfície ou na matriz celular, isto é, é iniciada pela interação de antígenos insolúveis presentes na superfície de hemácias com anticorpos pré-formados (ANGILERI et al., 2020) Com isso, culminando na ativação do sistema complemento, que induz a formação do complexo de ataque à membrana (MAC). Sabe-se ainda que os receptores para fatores de complemento C3b e IC3b, se presentes, podem potencializar a hemólise extravascular, a qual ocorre porque os anticorpos IgM, prontamente atuam na via clássica do sistema complemento<sup>18,19</sup>.

O cuidado ao paciente com doenças autoimunes é um desafio para equipe multidisciplinar de saúde e, principalmente, para a equipe de enfermagem pelo complexo plano de cuidados na qual o paciente necessita, para que sua recuperação seja eficiente e exitosa, minimizando as chances de ocorrências de sequelas ao máximo possível.

Sabe-se que o método de cuidado envolve uma relação entre a pessoa que cuida e o sujeito assistido, na qual o contexto sócio econômico e as singularidades políticas e culturais estão intimamente presentes<sup>5</sup>.



Os cuidados de enfermagem são de vital importância para recuperação dos pacientes, pois requerem assistências especiais e monitoramento constante, no entanto, deve-se notar que é essencial envolver o paciente e sua família no atendimento domiciliar.

Toda equipe de enfermagem deve ter o conhecimento e as habilidades para lidar com os principais sinais e sintomas causados aos portadores de doenças autoimunes, pois algumas delas tem progressão rápida, e grave. O acompanhamento multiprofissional é de suma importância para a recuperação do paciente. Toda equipe de enfermagem deve estar preparada para realizar os cuidados básicos do paciente como alimentação, limpeza, ventilação, monitoramento, hemodinâmica, imobilidade e a comunicação<sup>9</sup>.

O enfermeiro tem como principal função prestar o cuidado do paciente, através do processo de enfermagem, desenvolvendo assim, uma avaliação detalhada da necessidade do atendimento do paciente, visando as metas e planejamentos de cuidados sempre voltados para a melhoria na evolução do paciente, em busca de resultados de qualidade e promoção da saúde<sup>11,25</sup>.

No que se refere a sistematização da assistência de enfermagem (SAE), sabe-se que é uma ferramenta privativa do enfermeiro que pelo meio de uma estratégia de trabalho realiza a identificação das situações de saúde para uma melhor assistência ao cliente através da coleta de dados utilizando seu conhecimento e habilidades além da orientação e treinamento da equipe de enfermagem para a implementação das ações de cuidados sistematizadas<sup>16,21</sup>.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é todo conteúdo/ação que organize e desenvolve o trabalho profissional do enfermeiro, com base teórico-filosófica, que realiza a operacionalização do Processo de Enfermagem com base teórico-filosófico. A SAE é responsável por uma prestação de uma assistência de enfermagem segura, pois concede ao enfermeiro recursos humanos, técnicos e científicos, desenvolve a qualidade de assistência realizada ao cliente, e possibilita o conhecimento e a valorização da enfermagem frente à sociedade<sup>10,24</sup>.

Desse modo, além de facilitar para uma assistência de enfermagem segura, a SAE e a integração do Processo de enfermagem, uma vez implementados e realizados corretamente, contribuí para a desempenho de pesquisas acadêmicas, auditoria de contas, análises jurídicas e análise geral dos níveis de capacidade da assistência de enfermagem<sup>9,22,23</sup>.

#### 4. Conclusão

Sabe-se que o covid-19 é altamente transmissível e levou a pandemia e a interrupção das atividades sociais e laborais. Ainda há uma limitação na compreensão mais precisa da patogênese da SARS-CoV-2 em humanos, o que dificulta a identificação de fatores virais e do hospedeiro. Atualmente, encontra-se a ardua missão de desenvolver e testar intervenções antivirais que erradica a COVID-19 em humanos. No presente artigo foi debatido as doenças autoimunes pós-covid-19.

Conforme os estudos abordados, evidenciou-se que algumas doenças autoimunes podem surgir pós covid-19, como por exemplo, a SGB, o LES e a anemia hemolítica, essas patologias se manifestam após infecção do vírus da COVID-19.

Desse modo, conclui-se a necessidade de uma equipe de enfermagem preparada para acompanhamento dos pacientes que manifestam algum tipo de doença autoimune pós-covid-19, no intuito de observar as possíveis alterações neurológicas, motoras e respiratórias desses pacientes. Outro fator importante é a

intervenção da equipe multidisciplinar, pois minimiza as sequelas e favorece a recuperação do paciente.

No entanto, observou-se que os estudos abrangendo essa temática ainda são escassos, evidenciando necessidade de aumento nas pesquisas envolvendo o assunto. Diante do cenário em questão, mais estudos são necessários para o entendimento da correlação do corona-vírus com as doenças autoimunes. Assim, é de fundamental importância a compreensão dos mecanismos imunológicos envolvidos, podendo abrir novos caminhos para a concepção de terapias eficazes.

## Referências

1. Manicardi RP, Silva AFBC e, Ribeiro GF, Ferreira GS, Tanures LBCS, Queirós ACPO, Nascimento SS, Almeida ME, Queiroz IBGR de, Faria CBP. Síndrome de Guillain Barre, uma complicação da Covid-19? Guillain Barre Syndrome, a Covid-19 cure?. Braz. J. Develop. [Internet]. 2022 Dec. 29 [cited 2023 May 9];8(12):81065-7. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/55831>
2. Mendes TD, de Lima Vitória L, Gomes GV, de Sousa MM, Saraiva BS, de Pinho Tavares GV, de Pinho Tavares RA, de Carvalho KC. As alterações imunológicas desencadeadas pela infecção do coronavírus: novas doenças imunomediadas e prognósticos nos portadores de doenças autoimunes infectados. Brazilian Journal of Development. 2022 Jan 5;8(1):483-91.
3. Safadi MAP, Silva CAA da. THE CHALLENGING AND UNPREDICTABLE SPECTRUM OF COVID-19 IN CHILDREN AND ADOLESCENTS. Rev paul pediatri [Internet]. 2021;39:e2020192. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2020192>
4. Barcarolo EC, Fraporti L. Ocorrência de doenças autoimunes em pacientes pós Covid-19. Revista de Ciências da Saúde-REVIVA. 2022;1(2):19-21.
5. Batista B de oliveira, SANTOS TJFDF, GONÇALVES HM. UMA ANÁLISE SOBRE A RELAÇÃO DA DOENÇA DO CORONAVÍRUS COM O LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO. REMS [Internet]. 22º de abril de 2021 [citado 9º de maio de 2023];2(2):65. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/remas/article/view/1017>
6. Werneck GL. The Covid-19 pandemic: challenges in assessing the impact of complex and multidimensional problems on the health of populations. Cadernos de Saúde Pública. 2022 Apr 15;38. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/DrrWR5mgrY9hJ7td7FyyBCD/?lang=pt>
7. Moura IW, Pereira MA, de Magalhães FB, Gomes HM, Tahan LB, Badotti LM. RELAÇÃO DA HISTOLOGIA DO SISTEMA IMUNOLÓGICO COM A COVID-19 E O LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO. BioSCIENCE. 2022 Nov 1;80(2):32-. Disponível em: <https://bioscience.org.br/bioscience/index.php/bioscience/article/view/270/171>

8. Figueiredo BQ de, Araújo APF, Silva CD, Cabral DAC, Amorim GS, Medeiros GA, Presot IQ, Queiroz J de M, Miranda LD, Lessa MPP, Delboni VS. Cytokine storm and development of autoimmune diseases as a sequel of Covid-19. RSD [Internet]. 2021Aug.22 [cited 2023May9];10(11):e38101119385. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19385>
9. Pereira GH, Rocha RC, Monteiro AC, Ferreira VM, Martins LN, Soares L, de Jesus Abreu E, Martins CD. Cuidados de enfermagem ao paciente portador da Síndrome de Guillain-Barré: uma revisão sistemática da literatura. Research, Society and Development. 2023 Feb 10;12(2):e25712240306-.
10. Oliveira RA, Dolenkei N, Schmidt LM. SEQUELAS DA PANDEMIA DA COVID-19 EM PACIENTES DEPRESSIVOS: UMA REVISÃO NARRATIVA. COMISSÃO EDITORIAL.:49.
11. Neves I, Silvestre A, Barros C, Atzori D, Andrade J, Sousa J, Alves M, Castro R, Bacelar LF, de Assis LM. CASO CLÍNICO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ. ÚNICA Cadernos Acadêmicos. 2021 Sep 28;3(1).
12. Duarte M de Q, Santo MA da S, Lima CP, Giordani JP, Trentini CM. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2020Sep;25(9):3401–11. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020>
13. Souza ASR, Amorim MMR, Melo AS de O, Delgado AM, Florêncio ACMC da C, Oliveira TV de, et al.. General aspects of the COVID-19 pandemic. Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]. 2021Feb;21:29–45. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100003>
14. Hachul D, Almeida T, Scanavacca M. Disautonomias Pós-COVID: Importância do Reconhecimento Precoce e da Implementação de Programas de Recuperação. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2023;120(3):e20230110. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20230110>
15. Costa MF. Health belief model for coronavirus infection risk determinants. Rev Saúde Pública [Internet]. 2020;54:47. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002494>
16. Rodrigues QF, Dias VO, Barbosa MC, Ferraz LD, Silveira DM, Martelli DR, Martelli Júnior H. Public oral health services: impacts caused by the COVID-19 pandemic. Brazilian Oral Research. 2022 Mar 14;36. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bor/a/M8zMknCWcpnnRq8HFCy766g/abstract/?lang=en>
17. Matos AK, Mendes BV, Franzini M, Stehling MG, Alves RO, Tefé-Silva C, Zoccal KF. NETWORKING ENTRE A COVID-19 E DOENÇAS AUTOIMUNES: REVISÃO DE LITERATURA. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218. 2022 Oct 27;3(10):e3102086-. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2086>

18. de oliveira Batista B, SANTOS TJ, GONÇALVES HM. Uma análise sobre a relação da doença do coronavírus com o lúpus eritematoso sistêmico. Revista Multidisciplinar em Saúde. 2021 Apr 22;2(2):65-. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/remss/article/view/1017>
19. Silva RM, Sousa AV. Fase crônica da COVID-19: desafios do fisioterapeuta diante das disfunções musculoesqueléticas. Fisioterapia em Movimento. 2020 May 29;33. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/j4gf5VPw559bfwxLvsN9F8p/?lang=pt>
20. Koning JL, Saminez WF, Aliança AS. Avaliação da ocorrência da encefalomielite disseminada aguda, após a infecção pelo sars-cov-2: revisão de literatura. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218. 2021 Oct 15;2(9):e29720-. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/720>
21. de Andrade JV, Gasques LF, de Abreu MA, Espósito AC. Alterações dermatológicas em pacientes com Covid-19. E-Acadêmica. 2022 Dec 3;3(3):e5233362-. Disponível em: <https://eacademica.org/eacademica/article/view/362>
22. Rocha AP, da Silva VR, da Silva KC. As principais alterações neurológicas ocasionados após a manifestação pela Covid-19. Research, Society and Development. 2022 Apr 1;11(5):e16311527985-. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27985>
23. Pereira SF, de Sá LF, Gonçalves DD. POTENCIAL DIABETOGÊNICO DO SARS-COV-2 EM PACIENTES PÓS COVID-19. Revista Transformar. 2022;16(2):405-31. Disponível em: <http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/906>
24. De Holanda EP, De Figueirêdo TB, Alves NB, De Aragão ES, de Albuquerque Britto DB. Alterações neuromusculares em pacientes com COVID-19. Fisioterapia Brasil. 2021 Jul 15;22(3):469-85. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/4708>
25. Souza ASR, Amorim MMR, Melo AS de O, Delgado AM, Florêncio ACMC da C, Oliveira TV de, et al. General aspects of the COVID-19 pandemic. Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]. 2021Feb; 21:29–45. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100003>