SAÚDE MENTAL

Desafios da Prevenção, Diagnóstico, Tratamento e Cuidado na Sociedade Moderna

Edição XXIX

Capítulo 33

CONSEQUÊNCIAS NEUROPSIQUIÁTRIAS DA SÍNDROME PÓS-COVID-19

ANNA LAURAH DAL PONTE HAYGERT[1]
DAVY VARGAS TEIXEIRA CAVALHEIRO[1]
GABRIELA SANDRI DALLA NORA[1]
GABRIELA ZOTTI DALRI[1]
GABRIELLA SIGOLIN PONSONI[1]
GEÓRGIA CAPELLO CHINAZZO[1]
GIOVANA DIEHL HIRT[1]
GUSTAVO APOLINARIO FUMAGALLI[1]
ISADORA FOLMMER[1]
JÚLIA FORNARI COSTA[1]
LEONARDO RICCI CAIROS[1]
MANUELA GRIGOLETTO AGNES[1]
MILENA MORAES[1]
SABRINA DA ROSA[1]
VITÓRIA MARIA PAULETTO TAFFAREL[1]

[1]*Discente - Medicina na Universidade de Passo Fundo*

Palavras-Chave: *Síndrome Pós-Covid-19; Consequências Neuropsiquiátricas; Revisão de Bibliografia.*

DOI: 10.59290/2910006200

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, desencadeada pela disseminação do coronavírus SARS-CoV-2, não apenas transformou radicalmente o panorama da saúde global, mas também trouxe à tona uma nova e complexa condição conhecida como síndrome pós-COVID-19, ou COVID longa. Ou seja, a síndrome pós-COVID-19, comumente referida como "COVID longa", é um conjunto de manifestações clínicas que persistem ou se manifestam após a fase aguda da infecção pelo coronavírus SARS-CoV-2. Esta condição é caracterizada pela presença de sintomas variados como fadiga crônica, dispneia, comprometimento cognitivo, dores musculares e articulares, além de distúrbios do sono e alterações psicológicas, como ansiedade e depressão.

Com isso, as implicações clínicas da COVID longa ressaltam a necessidade de um acompanhamento multidisciplinar para os pacientes afetados, visando não apenas a reabilitação física, mas também o suporte psicológico e a gestão de sintomas crônicos.

A relevância da síndrome pós-COVID-19 é sublinhada por sua diversidade de manifestações, com destaque para as alterações neuropsiquiátricas que afetam uma parcela significativa dos sobreviventes. Entre os sintomas mais comuns, encontram-se a ansiedade e a depressão, refletindo não apenas os efeitos diretos da infecção, mas também o impacto psicossocial resultante da pandemia.

A prevalência da síndrome pós-COVID-19 é alarmante, com estimativas indicando que uma proporção significativa de indivíduos que se recuperam da infecção apresenta sintomas persistentes. Essa condição não se limita aos pacientes que vivenciaram formas graves da doença, mas também se estende a aqueles que tiveram manifestações leves, revelando uma vulnerabilidade universal. Entre as populações mais afetadas, destacam-se indivíduos com comorbidades, idosos, e profissionais de saúde, todos enfrentando um risco elevado de desenvolver sequelas duradouras.

Com base no que foi citado acima, percebe-se que há impactos da COVID-19 na saúde pública, os quais são profundos e abrangentes. A pandemia exacerbou desigualdades existentes e trouxe à tona a necessidade de uma maior atenção à saúde mental, além, também da sobrecarga dos sistemas de saúde, que enfrentaram um aumento sem precedentes na demanda por cuidados.

Neste contexto, a compreensão da síndrome pós-COVID-19 e suas implicações é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de intervenção eficazes. A intersecção das manifestações clínicas neuropsiquiátricas, os fatores de risco, avaliação diagnóstica, o impacto funcional e qualidade de vida, além do tratamento demandam uma análise crítica e multidisciplinar, que será explorada ao longo deste livro. Nesse sentido, cabe aos profissionais da saúde terem boa base teórica e prática sobre essas condições e alta clareza da importância do manejo interdisciplinar desses pacientes. Novas estratégias diagnósticas e o aprofundamento do conhecimento acerca das consequências neuropsiquiátricas pós-covid-19, também conhecida como COVID longa são fundamentais para aprimorar e favorecer intervenções mais eficazes.

MÉTODO

O presente capítulo caracteriza-se como um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo revisão narrativa de literatura, com o objetivo de analisar os principais aspectos relacionados às consequências neuropsiquiátricas dos pacientes pós-COVID-19. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Scholar, utilizando descritores em português e inglês, combinados

por operadores booleanos (AND/OR), tais como: “Bases fisiopatológicas”, “Saúde mental e *SARS-CoV-2*”, “Manifestações clínicas”, “Fatores de risco”, “Avaliação diagnóstica”, “Tratamento”, “Impacto funcional” e “Qualidade de vida”. Os critérios de inclusão envolveram artigos publicados de 2020 até o mês de dezembro de 2025, artigos publicados em português, espanhol e inglês. Também foram considerados consensos internacionais, revisões sistemáticas, meta-análises e diretrizes diagnósticas relevantes para a compreensão atual do transtorno, incluindo documentos classificatórios amplamente utilizados na prática clínica. Foram selecionados artigos que abordassem de forma clara este tema, que tivessem o texto na íntegra por acesso gratuito e que atendessem à proposta do capítulo. Ao total, foram selecionados 12 artigos principais que foram citados ao decorrer deste trabalho, conforme critérios de inclusão e exclusão abordados previamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Bases neurológicas fisiopatológicas

A Covid-19 mostrou-se ser mais do que um vírus de acometimento do sistema respiratório, de modo a apresentar-se com variadas outras consequências no corpo do doente. Diversas sequelas de âmbito neurológico começaram a ser observadas em uma parcela da população, recebendo o nome de síndrome pós-COVID-19, ou popularmente de “COVID longa” (EFSTATHIOU *et al*., 2022).

O SARS-CoV-2 possui a capacidade de atravessar a barreira hematoencefálica, que protege o sistema nervoso contra patógenos ou substâncias prejudiciais ao nosso corpo, promovendo alterações na permeabilidade com a desregulação de concentração de substâncias entre a parte de dentro e a de fora da membrana, junto do possível extravasamento de células imunes ao longo do parênquima. Entretanto, uma vez instalado no SNC (sistema nervoso central) o vírus tem o poder de ação direta, desencadeando processos inflamatórios persistentes por longos períodos, podendo atacar células neuronais e promover morte tecidual (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025).

A resposta inflamatória provocada pela instalação da COVID-19 no sistema nervoso gera um efeito sistêmico e alterações nas citocinas - proteínas sinalizadoras - com ativação persistente do tecido cerebral na infecção aguda podendo estar diretamente relacionado à síndrome pós-COVID-19; pois tal resposta promove alterações na perfusão cerebral, com possível hipóxia do tecido, desequilíbrio na transmissão de sinapses e perda de função das células neurais com, posterior, prejuízo na função cognitiva e com o surgimento de sintomas neuropsiquiátricos. Mudanças estruturais e funcionais no cérebro também são observadas, de modo principal, na substância branca que é altamente passível à isquemia por disfunções microvasculares e micro-hemorragias, junto da formação exagerada de complicações trombóticas (EFSTATHIOU *et al*., 2022; CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025).

A fadiga e alterações no humor também estão presentes como possíveis consequências da “COVID longa” (L-C19), já que a doença pode ocasionar mau funcionamento do sistema nervoso autônomo (SNA), responsável por diversas funções, como a frequência cardíaca. Tal desregulação está relacionada a alterações neuropsiquiátricas, já que a inconsistência do fluxo sanguíneo para o cérebro gera desde instabilidade emocional até disfunções mitocondriais pela alta sensibilidade cerebral a mudanças no metabolismo energético (EFSTATHIOU *et al*., 2022).

Ainda, neurotransmissores como dopamina e serotonina podem ser alterados por mudanças

químicas decorrentes da L-C19, sendo reduzidos a níveis perigosamente baixos. Tais alterações podem propiciar o aparecimento de sintomas psiquiátricos como ansiedade, depressão, mudanças na motivação, prazer e humor. Dessa maneira contribuindo fortemente para desinteresse em atividades diárias ou até na vida em si; a problemática piora quando o estresse é crônico, desregulando os níveis de cortisol, de modo a superativar o sistema de estresse, o que aumenta a probabilidade de desenvolvimento de transtornos neuropsiquiátricos e reduz a resposta do mecanismo de autodefesa do corpo humano contra patógenos (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025).

Lidar com sintomáticas intermitentes, dificuldades salariais e o medo de ficar doente por período prolongado agravou problemas mentais pré-existentes nos doentes e ajudou no surgimento de novos. Os *lockdowns* representaram uma medida protetiva contra um inimigo invisível que, além de aumentar sentimentos de solidão e de desamparo, promoveu consequências importantes na qualidade de vida da população afetada, de modo a ser percebida uma piora no desempenho laboral ou acadêmico e em relações interpessoais e familiares. Logo, somados a aspectos incapacitantes do L-C19, gera-se um efeito cascata com a impossibilidade de se comunicar, de realizar atividades diárias, possuir uma autoestima ideal ou até de dormir adequadamente. Assim, a má qualidade do sono pode piorar a fadiga e os problemas neuropsiquiátricos, com a degeneração da saúde levando a um ciclo de má saúde, o que aglutina problemas de humor e de bem-estar geral, afetando tanto a saúde física quanto mental (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; EFSTATHIOU *et al*. 2022; TAQUET *et al*. 2021).

Dessa maneira, percebe-se que além dos efeitos da infecção aguda e do isolamento, também foram percebidas, posteriormente, problemáticas que prejudicam a vida da população afetada mesmo após o término do ciclo do vírus, podendo ser desde físicas até neuropsiquiátricas.

Manifestações clínicas neuropsiquiátricas

Entre os sistemas mais frequentemente afetados, destacam-se o sistema nervoso central e periférico e a esfera psiquiátrica, cujas alterações apresentam elevada prevalência, ampla diversidade clínica e impacto psicossocial expressivo (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022). As evidências provenientes de estudos observacionais, meta-análises e revisões sistemáticas demonstram que sintomas neuropsiquiátricos persistentes são comuns mesmo meses após a infecção do paciente, enfatizando o caráter crônico da COVID longa em parcela significativa dos indivíduos acometidos pela doença (KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022).

As manifestações neurológicas da COVID longa incluem, de forma prevalente, o comprometimento cognitivo, frequentemente descrito como “névoa mental”. Esse quadro abrange déficits de memória recente, dificuldade de concentração, desaceleração do pensamento e prejuízo das funções executivas, com impacto direto no desempenho profissional, universitário e social dos indivíduos afetados (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; KUBOTA *et al*., 2023). As avaliações neuropsicológicas demonstram comprometimento nesses setores, podendo persistir mesmo em pacientes sem histórico neurológico prévio (KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022).

Cefaleias persistentes também são amplamente relatadas, variando de sintomas leves a intensos, com características semelhantes às cefaleias tensionais ou enxaquecas, constantemente com exacerbação em indivíduos com histó-

rico prévio (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; EFSTATHIOU *et al*., 2022). Além disso, alterações do sistema nervoso periférico são comuns, especialmente neuropatias caracterizadas por parestesias e sensação de "agulhadas", predominantemente em extremidades dos participantes das pesquisas (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; EFSTATHIOU *et al*., 2022).

Astenia, atrofia, dor musculoesquelética crônica e fadiga persistente aparecem entre os sintomas mais incapacitantes, sendo frequentemente associadas à inflamação sistêmica, ao descondicionamento físico e a períodos prolongados de inatividade (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022). Distúrbios do equilíbrio, como vertigem e tontura, especialmente relacionados a mudanças posturais, também são descritos com frequência (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025). A disautonomia compõe uma manifestação neurológica relevante da COVID longa, envolvendo alterações no sistema nervoso autônomo, como oscilações da pressão arterial, intolerância ortostática, sudorese anormal e dificuldade de regulação térmica (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; EFSTATHIOU *et al*., 2022). Nesse cenário, a síndrome da taquicardia ortostática postural (POTS) destaca-se como achado comum. Distúrbios do movimento, incluindo tremores, mioclonias, bradicinesia e ataxia, também foram mencionados (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025).

Ainda que menos comuns, manifestações neurológicas mais graves incluem convulsões, confusão mental, encefalopatia, delírio e eventos cerebrovasculares, possivelmente associados ao estado pró-trombótico causado pela infecção (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; EFSTATHIOU *et al*., 2022). O comprometimento de nervos cranianos pode resultar em anosmia e ageusia persistentes, paralisia facial periférica e alterações visuais (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025). Também houve relatos de distúrbios do sono, como insônia, sono não reparador e alterações do ritmo circadiano, os quais são altamente prevalentes e exercem papel central na perpetuação dos sintomas cognitivos e emocionais, agravando o curso clínico da COVID longa (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022).

No contexto psiquiátrico, a COVID longa associa-se a elevada prevalência de transtornos mentais, com impacto significativo na funcionalidade e na qualidade de vida do sujeito. Há presença de transtornos neuróticos, incluindo transtorno de ansiedade generalizada, transtorno do pânico, ansiedade social e hipocondria relacionada à saúde, são amplamente descritos, com prevalências que variam entre 20% e 40%, podendo ser ainda maiores em pacientes previamente hospitalizados ou internados em unidades de terapia intensiva (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022).

O transtorno depressivo maior também é comum, manifestando-se por humor deprimido persistente, anedonia, fadiga, alterações do sono e prejuízo cognitivo, havendo ainda relatos de depressão após infecção (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022). Estudos longitudinais indicam que, em parcela relevante dos pacientes, os sintomas depressivos e ansiosos podem permanecer por mais de 12 meses após a infecção, sugerindo evolução crônica (KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022).

A labilidade afetiva, caracterizada por irritabilidade e instabilidade emocional, pode estar relacionada à inflamação cerebral, alterações hormonais e ao estresse físico e psicológico prolongado imposto pela doença (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; EFSTATHIOU *et al*., 2022). Evidências de neuroimagem propõem as-

sociação entre marcadores inflamatórios sistêmicos, alterações estruturais cerebrais e maior gravidade de sintomas depressivos e ansiosos tardios (EFSTATHIOU *et al*., 2022).

O transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) é outra manifestação psiquiátrica significativa, especialmente em indivíduos que vivenciaram hospitalização, internação em UTI ou risco iminente de morte (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022). Os sintomas incluem *flashbacks*, pesadelos, hipervigilância, distúrbios do sono e comportamentos de evitação relacionados à experiência traumática da doença adquirida no passado. A prevalência de TEPT varia amplamente entre os estudos, com relatos tanto de melhora progressiva quanto de persistência significativa até um ano após a infecção (KUBOTA *et al*., 2023; EFSTATHIOU *et al*., 2022).

Transtornos obsessivo-compulsivos podem surgir ou aumentar após a COVID-19, constantemente associados a pensamentos intrusivos relacionados à saúde e comportamentos compulsivos, como higienização excessiva. Em menor proporção, também foram descritos quadros de psicose, alucinações e delírios, principalmente em pacientes com doenças graves (CALIMAN-STURDZA *et al*., 2025; EFSTATHIOU *et al*., 2022).

Fatores de risco

A síndrome pós-Covid-19 compreende um conjunto de sinais e sintomas que persistem após a fase aguda da infecção pelo SARS-CoV-2, incluindo manifestações neuropsiquiátricas como ansiedade, depressão, comprometimento cognitivo e distúrbios do sono. A literatura recente demonstra que esses sintomas não afetam todos os indivíduos da mesma forma, estando relacionados a diferentes fatores de risco clínicos, demográficos e psicossociais (ROGERS *et al*., 2020).

Um dos principais fatores associados ao desenvolvimento dessas manifestações é a gravidade da infecção aguda. Pacientes que tiveram quadros mais graves de Covid-19, especialmente aqueles que necessitaram de hospitalização ou internação em unidade de terapia intensiva (UTI), apresentam maior risco de sequelas neuropsiquiátricas persistentes. Esse risco pode ser explicado pela presença de hipóxia – que compromete o metabolismo neuronal –, resposta inflamatória sistêmica intensa – com liberação de citocinas pró-inflamatórias – e episódios de delirium durante a fase aguda. Essas condições podem levar a neuroinflamação persistente e à disfunção neuronal, que causam alterações cognitivas, sintomas depressivos e quadros ansiosos no período pós-agudo, comprometendo profundamente a qualidade de vida do paciente. No entanto, destaca-se que mesmo indivíduos com quadros leves de Covid-19 apresentam risco aumentado quando comparado com outras infecções respiratórias (TAQUET *et al*., 2021).

A internação em UTI, por si só, representa um grande fator de risco para o desenvolvimento de sequelas neuropsiquiátricas da Covid longa. Essa maior vulnerabilidade ocorre devido à combinação dos seguintes agentes: sedação prolongada; privação do sono; imobilização e estresse físico e psicológico intenso. Eles aumentam a ocorrência de delirium e estão associados à síndrome pós-terapia intensiva (PICS), que inclui déficits cognitivos, transtornos de humor e sintomas de estresse pós-traumático, frequentemente observados após a Covid-19 grave. Além disso, o ambiente da UTI, o isolamento e as preocupações com a saúde e o futuro, da mesma forma, impactam diretamente a saúde mental do paciente (TAQUET *et al*., 2021).

As comorbidades clínicas prévias também influenciam o surgimento de sintomas persistentes. Doenças crônicas, como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares, contribuem para disfunção vascular e endotelial, redução da reserva fisiológica e maior suscetibilidade a processos inflamatórios. Isso resulta em piores desfechos clínicos e maior risco de alterações neurológicas e psiquiátricas após a infecção. Ademais, indivíduos com histórico psiquiátrico prévio, como transtornos depressivos ou ansiosos, tendem a apresentar um maior agravamento dos sintomas no período pós-Covid-19, possivelmente devido a uma menor reserva emocional e maior sensibilidade ao estresse (ROGERS *et al*., 2020).

Em relação aos fatores demográficos, estudos indicam maior prevalência de sintomas neuropsiquiátricos em mulheres e em indivíduos mais idosos. Aspectos socioeconômicos, como menor acesso aos serviços de saúde, insegurança financeira e baixa escolaridade, também podem contribuir para a manutenção dos sintomas, dificultando o acompanhamento e o tratamento adequados. Juntando esses índices com a presença de estressores psicossociais relacionados à pandemia, como isolamento social, luto e medo da morte, a saúde mental é afetada com níveis elevados de depressão e ansiedade, dificultando a recuperação emocional (IDA *et al*., 2024).

Dessa forma, os fatores de risco das consequências neuropsiquiátricas da síndrome pós-Covid-19 resultam da interação entre aspectos biológicos, clínicos e psicossociais. E, ainda, reforçam a importância de uma avaliação individualizada e de um acompanhamento multiprofissional.

Avaliação diagnóstica

A avaliação diagnóstica das manifestações neuropsiquiátricas associadas à síndrome pós-Covid-19 representa um desafio clínico, principalmente devido à variedade de sintomas e à semelhança com outras condições médicas e psiquiátricas. Por esse motivo, recomenda-se uma abordagem integrada, baseada na história clínica, na avaliação neurológica e psiquiátrica e no uso criterioso de exames complementares (TAQUET *et al*., 2021).

A anamnese direcionada é o primeiro ponto da avaliação e deve incluir informações sobre a infecção pelo SARS-CoV-2, como gravidade do quadro, necessidade de internação e há quanto tempo os sintomas estão presentes. Também é fundamental investigar queixas cognitivas, alterações de humor, distúrbios do sono e o impacto dessas condições na rotina do paciente. A identificação de comorbidades clínicas, histórico psiquiátrico e fatores psicossociais contribui para uma melhor compreensão da condição do paciente (ROGERS *et al*., 2020).

A avaliação neurológica e psiquiátrica permite identificar alterações mentais e emocionais que podem não ser evidentes apenas pela história clínica. Essa avaliação envolve a observação da atenção, memória, linguagem, raciocínio e comportamento, auxiliando no diagnóstico diferencial entre transtornos psiquiátricos prévios e manifestações secundárias à infecção pelo SARS-CoV-2 (CIPOLLI *et al*., 2024).

Os instrumentos de rastreio cognitivo, como o *Montreal Cognitive Assessmen*t (MoCA) e o *Mini-Mental State Examination* (MMSE), têm sido amplamente utilizados para identificar se há comprometimento cognitivo leve em pacientes com síndrome pós-Covid-19. Entretanto, destaca-se que o MoCA tem demonstrado ser mais sensível do que o MMSE na detecção de alterações nas funções executivas e na atenção, áreas frequentemente afetadas nesses pacientes. Essas ferramentas auxiliam na quantificação dos déficits cognitivos e no acompanhamento da evolução clínica, devendo ser usadas como

complemento à avaliação clínica, e não como substitutos (CIPOLLI *et al*., 2024).

Quanto aos exames complementares, é preciso salientar que métodos de neuroimagem, como a ressonância magnética, geralmente não revelam alterações estruturais específicas em pacientes com síndrome pós-Covid-19. Dessa forma, seu papel é principalmente o de excluir outras etiologias, como doenças cerebrovasculares, processos neurodegenerativos ou lesões estruturais. Exames laboratoriais também podem ser solicitados de forma complementar, especialmente quando há suspeita de causas metabólicas ou inflamatórias associadas. No entanto, esses exames não são indicados de forma rotineira e devem ser solicitados conforme a apresentação clínica e a evolução do paciente (IDA *et al*., 2024).

Assim, a avaliação diagnóstica deve ser vista como um processo contínuo, com reavaliações periódicas, uma vez que os sintomas podem persistir ou se modificar ao longo do tempo. O acompanhamento longitudinal permite monitorar a evolução clínica, ajustar condutas terapêuticas e orientar estratégias de reabilitação. Essa abordagem diagnóstica reforça a importância de uma visão integral do paciente, considerando não apenas os sintomas neuropsiquiátricos, mas também seu impacto funcional, social e emocional no contexto da síndrome pós-Covid-19.

Tratamento

O tratamento das consequências neuropsiquiátricas da COVID longa ainda não dispõe de terapias farmacológicas específicas com eficácia comprovada. Dessa forma, recomenda-se uma abordagem multidisciplinar, sintomática e integrada, com objetivos semelhantes aos adotados no manejo de doenças crônicas, os quais incluem a redução do sofrimento emocional, a mitigação da disfunção cognitiva e física e a melhora da qualidade de vida do paciente (ROGERS, *et al*, 2020).

A conduta médica deve basear-se em princípios como a avaliação criteriosa de comorbidades neurológicas e psiquiátricas, a exclusão de diagnósticos diferenciais e a definição de objetivos terapêuticos realistas, sempre por meio de medidas individualizadas e centradas no paciente, a fim de que o indivíduo seja capaz de, progressivamente, retornar a realizar atividades da sua rotina diária de forma adequada.

Entre as principais intervenções terapêuticas, destaca-se a atuação psicológica, especialmente a terapia cognitivo-comportamental (TCC), a qual tem demonstrado benefício na redução dos sintomas psiquiátricos e na promoção da qualidade de vida por meio do desenvolvimento de estratégias de enfrentamento emocional, ativação comportamental e técnicas compensatórias, bem como pela avaliação abrangente das necessidades individuais e integração dos componentes cognitivos, emocionais, comportamentais e sintomáticos, sendo assim capaz de reduzir a fadiga, ampliar a concentração e acarretar melhora do estado funcional em pacientes com danos neuropsiquiátricos acarretados pelo pós-COVID. A TCC é amplamente utilizada por poder ser aplicada de forma individual ou em grupo, presencialmente ou por meios digitais, ampliando o acesso ao tratamento. Entretanto, sua eficácia depende da qualificação profissional e da implementação adequada, sendo fundamental que a intervenção seja individualizada, baseada no conhecimento integral da condição do paciente, intervenções específicas para os sintomas relatados com supervisão clínica regular e validação do sofrimento relatado, evitando a interpretação reducionista dos sintomas como puramente psicológicos e evitando danos causados por aplicações errôneas (TAKAMATSU & KUGA, 2025).

O manejo psicológico também pode incluir programas de reabilitação cognitiva, terapia ocupacional e intervenções de apoio, especialmente em pacientes com comprometimento cognitivo mais grave, com o objetivo de favorecer o retorno progressivo às atividades da vida diária. Para que essas intervenções sejam efetivas, torna-se fundamental a implementação de estratégias psicossociais complementares, como a educação do paciente, o fortalecimento do suporte familiar, a orientação sobre gerenciamento de energia (pacing) e prática de atividades físicas graduais e supervisionadas para gerar maior adesão ao tratamento e consolidar uma estrutura terapêutica integrada, favorecendo a internalização de estratégias cognitivas e comportamentais no cotidiano e promovendo a retomada de funções sociais que podem não ter sido retomadas desde a infecção aguda pelo vírus (SACKS-ZIMMERMAN *et al*.,2022).

Em pacientes selecionados, o tratamento farmacológico pode ser considerado, desde que aplicado com cautela, devido à ausência de biomarcadores específicos e de terapias direcionadas para a COVID longa. Nessas situações, recomenda-se priorizar intervenções de reabilitação e suporte psicossocial, seguindo as diretrizes gerais da psiquiatria e neurologia. Revisões da literatura indicam aumento da incidência de ansiedade e depressão após a infecção pelo SARS-CoV-2, e, quando critérios diagnósticos são preenchidos, o manejo pode incluir o uso de inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS) ou inibidores da recaptação de serotonina e noradrenalina (IRSN), com início em doses baixas e titulação gradual, considerando a maior sensibilidade a efeitos adversos observada em parte desses pacientes. Sintomas como cefaleia, distúrbios do sono, comprometimento cognitivo e dor crônica devem ser tratados conforme protocolos convencionais, com atenção especial para evitar o uso excessivo de analgésicos e priorizando intervenções não farmacológicas sempre que possível, como medidas de higiene do sono (EFSTATHIOU, *et al*., 2022).

Impacto funcional e qualidade de vida

As manifestações neuropsiquiátricas da síndrome pós-COVID-19 estão associadas ao impacto funcional significativo e à redução da qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Evidências recentes demonstram que sintomas persistentes, como fadiga, comprometimento cognitivo e transtornos psiquiátricos, podem perdurar por meses após a infecção aguda, independentemente de sua gravidade inicial, interferindo de forma negativa no desempenho físico, cognitivo e social dos pacientes (NALBANDIAN *et al*., 2021).

A fadiga crônica está entre os principais determinantes de limitação funcional no contexto da chamada COVID longa. Caracterizada por exaustão persistente, intolerância ao esforço e recuperação lenta após atividades cotidianas, essa manifestação compromete atividades básicas e fundamentais da vida diária, além de reduzir de maneira expressiva a capacidade laboral. Associado a esse quadro, o déficit cognitivo — frequentemente descrito como *brain fog* — que envolve alterações de atenção, memória, concentração e velocidade de processamento, impactando o rendimento acadêmico e profissional e dificultando a reinserção plena do indivíduo em suas atividades habituais (NALBANDIAN *et al*., 2021; CROOK *et al*., 2021).

Do ponto de vista da saúde mental, consequências psiquiátricas como TEPT, depressão, ansiedade, insônia e sintomatologia obsessiva-compulsiva são altamente prevalentes entre pacientes com síndrome pós-COVID-19. De mesmo modo, complicações neurológicas como mielite disseminada aguda, acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico, síndrome da encefalopatia posterior reversível e lesão hipóxi-

co-anóxica estão associadas ao desenvolvimento de déficits neurológicos duradouros e até permanentes, frequentemente demandando processos prolongados de reabilitação. Ademais, a ocorrência de miopatias e neuropatias relacionadas tanto à infecção pelo SARS-CoV-2 quanto ao uso de bloqueadores neuromusculares no contexto de terapia intensiva pode resultar em sintomas residuais persistentes, estendendo-se por semanas ou meses após a fase aguda da doença. A interação entre sintomas físicos persistentes e sofrimento psíquico contribui para um ciclo de incapacidade funcional, no qual o comprometimento emocional agrava as limitações físicas e cognitivas (NALBANDIAN *et al*., 2021).

O impacto funcional estende-se de maneira relevante ao contexto ocupacional. Muitos indivíduos relatam dificuldade no retorno ao trabalho em tempo integral, necessidade de redução de carga horária ou afastamentos prolongados, mesmo após a resolução da fase infecciosa aguda. Tal cenário gera consequências econômicas e sociais importantes, além de afetar a autoestima e o senso de identidade do paciente, especialmente em populações economicamente ativas (NALBANDIAN *et al*., 2021).

Além disso, fatores psicossociais associados ao contexto pandêmico, como isolamento social prolongado, experiências de hospitalização, medo de reinfecção e insegurança quanto à evolução clínica, atuam como moduladores do impacto funcional e da qualidade de vida. A sensação de invalidação dos sintomas e a dificuldade de reconhecimento clínico contribuem para pior adesão ao tratamento e maior sofrimento emocional, reforçando a necessidade de abordagem integral e centrada no paciente (TAKAO & OHIRA, 2023).

Dessa forma, a avaliação do impacto funcional e da qualidade de vida deve constituir parte fundamental do seguimento clínico de pacientes com síndrome pós-COVID-19. O uso de instrumentos padronizados, aliado a estratégias de reabilitação física e cognitiva e ao suporte em saúde mental, mostra-se essencial para a recuperação funcional progressiva e para a reintegração social, acadêmica e profissional desses indivíduos (CROOK *et al*., 2021).

CONCLUSÃO

A síndrome pós-COVID-19 configura-se como uma condição complexa e multifacetada, com expressivas repercussões neuropsiquiátricas que afetam de maneira significativa a funcionalidade, a saúde mental e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Tendo em vista as evidências apresentadas ao longo deste artigo, é notável que manifestações como fadiga crônica, comprometimento cognitivo, distúrbios do sono, ansiedade, depressão, TEPT e outras alterações neurológicas e psiquiátricas podem persistir por meses após a infecção aguda, independentemente da gravidade inicial da doença. Assim, esses desfechos estão associados a mecanismos fisiopatológicos diversos, incluindo neuroinflamação, disfunção endotelial, hipóxia, alterações imunomediadas e fatores psicossociais relacionados ao contexto pandêmico.

Observa-se, ainda, que a ocorrência e a persistência dos sintomas são influenciadas por múltiplos fatores de risco, como gravidade da infecção, internação em UTI, comorbidades clínicas e psiquiátricas prévias, além de determinantes sociodemográficos e psicossociais. A avaliação diagnóstica, portanto, exige uma abordagem cuidadosa e longitudinal, capaz de integrar dados clínicos, neurológicos, psiquiátricos e funcionais, evitando interpretações reducionistas e favorecendo a identificação precoce das necessidades individuais de cada paciente.

Diante da ausência de terapias específicas para a COVID longa, o manejo das consequên-

cias neuropsiquiátricas deve fundamentar-se em um modelo de cuidado integrado, multidisciplinar e centrado no paciente. Por esse viés, torna-se essencial a articulação entre acompanhamento médico, intervenções psicoterapêuticas, reabilitação cognitiva e física, suporte psicossocial e, quando indicado, tratamento farmacológico, para a mitigação dos sintomas, a prevenção de incapacidades prolongadas e a promoção da recuperação funcional. Além disso, o reconhecimento e a validação do sofrimento relatado pelos pacientes desempenham papel central na adesão ao tratamento e na construção de estratégias terapêuticas eficazes.

Portanto, compreender as consequências neuropsiquiátricas da síndrome pós-COVID-19 e seus impactos funcionais reforça a necessidade de políticas de saúde voltadas à reabilitação integral, ao acompanhamento longitudinal e à capacitação das equipes de saúde. Investimentos em pesquisa, organização de serviços especializados e ampliação do acesso ao cuidado multiprofissional são fundamentais para enfrentar os desafios impostos pela COVID longa e para garantir uma assistência humanizada, eficaz e baseada em evidências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CALIMAN-STURDZA, O. A.; GHEORGHITA, R.; LOBIUC, A. Neuropsychiatric manifestations of long COVID-19: a narrative review of clinical aspects and therapeutic approaches. Life, v. 15, n. 3, art. 439, 2025. DOI: 10.3390/life15030439.

CAMARGO, E. D. B. *et al*. COVID longa e os sintomas clínicos: revisão integrativa da literatura. Medicus, v. 6, n. 2, p. 1-8, 2024. DOI: 10.6008/CBPC2674-6484.2024.002.0001.

CIPOLLI, G. C. *et al*. Cognitive impairment in post-acute COVID-19 syndrome: a scoping review. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 82, e2356, 2024. DOI: 10.1055/s-0043-1777115.

CROOK, H. *et al.* Long COVID—mechanisms, risk factors, and management. BMJ, v. 374, n. 1648, 2021. DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.n1648

EFSTATHIOU, V. *et al*. Long COVID and neuropsychiatric manifestations (Review). Experimental and Therapeutic Medicine, v. 23, art. 363, 2022. DOI: 10.3892/etm.2022.11290.

EFSTATHIOU, V. *et al*. New-onset neuropsychiatric sequelae and 'long-COVID' syndrome. Psychiatry Research, v. 310, p. 114403, 2022. DOI: 10.1016/j.psychres.2022.114403.

IDA, F. S. *et al*. Post-COVID-19 syndrome: persistent symptoms, functional impact, quality of life, return to work, and indirect costs — a prospective case study 12 months after COVID-19 infection. Cadernos de Saúde Pública, v. 40, n. 2, e00026623, 2024. DOI: 10.1590/0102-311XPT026623.

KUBOTA, T.; KURODA, N.; SONE, D. Neuropsychiatric aspects of long COVID: a comprehensive review. Psychiatry and Clinical Neurosciences, v. 77, n. 2, p. 84-93, 2023. DOI: 10.1111/pcn.13508.

NALBANDIAN, A. *et al*. Post-acute COVID-19 syndrome. Nature Medicine, v. 27, n. 4, p. 601–615, 2021. DOI: https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z

ROGERS, J. P. *et al*. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis. The Lancet Psychiatry, v. 7, n. 7, p. 611-627, 2020. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0.

SACKS-ZIMMERMAN, A. *et al*. Rehabilitation of neuropsychiatric symptoms in patients with long COVID: position statement. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, v. 104, n. 2, p. 350-354, 2023. DOI: 10.1016/j.apmr.2022.10.001.

TAKAO, M. & OHIRA, M. Neurological post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection. Psychiatry and Clinical Neurosciences, v. 77, n. 2, p. 72-83, 2023. DOI: 10.1111/pcn.13481.

TAKAMATSU, N. & KUGA, H. Applicability and adaptation of cognitive behavior therapy for long COVID neuropsychiatric symptoms: a review with insights from ME/CFS. BMC Infectious Diseases, v. 25, 2025. DOI: 10.1186/s12879-025-11754-0.

TAQUET, M. *et al*. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. The Lancet Psychiatry, v. 8, n. 5, p. 416-427, 2021. DOI: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5.