

Avaliação ambulatorial de pacientes pós-covid 19

Outpatient evaluation of post-covid 19 patients

Evaluación ambulatoria de pacientes post-covid 19

DOI: 10.5281/zenodo.13693317

Recebido: 20 jul 2024

Aprovado: 22 ago 2024

Caio Costa Fernandes

Estudante de medicina

Universidade Vila Velha

Endereço: Vila Velha – ES, Brasil

E-mail: caio.cfernandes@hotmail.com

Victor Edas Corteletti Pereira Lopes

Estudante de medicina

Universidade Vila Velha

Endereço: Vila Velha – ES, Brasil

E-mail: victoredas@gmail.com

Dyanne Moyses Dalcomune

Mestre em Ciências Farmacêuticas - Universidade Vila Velha

Médica – Universidade Vila Velha

Vila Velha – ES, Brasil

E-mail: dyannesgusp@gmail.com

RESUMO

A COVID-19 é responsável por desenvolver uma pneumonia viral e a síndrome da insuficiência respiratória aguda pelo coronavírus 2 (SARS-COV-2). Diante disso, foi realizado um estudo transversal, a partir de dados coletados de prontuários em um consultório de pneumologia, com a finalidade de avaliar os sinais e sintomas da síndrome pós-covid. Para a análise estatística foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows, versão 26.0. A partir dos resultados analisados, ficou evidente que um conjunto de sintomas persistiram nos pacientes por, pelo menos, 6 meses, os quais incluem astenia, sintomas gripais, dispneia, distúrbios do sono, perda de peso, distúrbios cognitivos e outros diversos. Portanto, depreende-se que os sintomas que persistem, mesmo após a recuperação dos indivíduos, são devido aos efeitos pró-inflamatórios da infecção viral. Além disso, salienta-se que os pacientes que apresentaram quadro de maior gravidade durante a infecção ativa são os que possuem maior chance de desenvolver as sequelas de síndrome pós-COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19; Assistência Ambulatorial; Análise de Consequências; Testes de Função Respiratória.

ABSTRACT

COVID-19 is responsible for developing viral pneumonia and acute respiratory failure syndrome caused by coronavirus 2 (SARS-COV-2). In view of this, a cross-sectional study was carried out, based on data collected from medical records in a pulmonology office, with the purpose of evaluating the signs and symptoms of post-COVID syndrome. For the statistical analysis, the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows, version 26.0, was used. From the results analyzed, it was evident that a set of symptoms persisted in patients for at least 6

months, which include asthenia, flu-like symptoms, dyspnea, sleep disorders, weight loss, cognitive disorders, and several others. Therefore, it is inferred that the symptoms that persist, even after the individuals' recovery, are due to the pro-inflammatory effects of the viral infection. In addition, it is noteworthy that patients who presented a more severe condition during active infection are those who have a greater chance of developing the sequelae of post-COVID-19 syndrome.

Keywords: COVID-19; Outpatient Care; Consequence Analysis; Respiratory Function Tests.

RESUMEN

COVID-19 es responsable del desarrollo de neumonía viral y síndrome de insuficiencia respiratoria aguda 2 por coronavirus (SARS-COV-2). Por lo tanto, se realizó un estudio transversal, basado en datos recolectados de historias clínicas en un consultorio de neumología, con el propósito de evaluar los signos y síntomas del síndrome post-covid. Para el análisis estadístico se utilizó el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) para Windows, versión 26.0. De los resultados analizados se evidenció que un conjunto de síntomas persistieron en los pacientes durante al menos 6 meses, que incluyen astenia, síntomas gripales, disnea, trastornos del sueño, pérdida de peso, trastornos cognitivos y varios otros. Por tanto, parece que los síntomas que persisten, incluso después de que los individuos se recuperan, se deben a los efectos proinflamatorios de la infección viral. Además, cabe señalar que los pacientes que presentaron un cuadro más grave durante la infección activa son los que tienen mayor probabilidad de desarrollar las secuelas del síndrome post-COVID-19.

Palabras clave: COVID-19; Atención Ambulatoria; Análisis de Consecuencias; Pruebas de función respiratoria.

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na província de Wuhan, China, descobriu-se um novo vírus da família dos coronavírus, que causa a COVID-19. Tal vírus é responsável por desenvolver uma pneumonia viral e a síndrome da insuficiência respiratória aguda pelo coronavírus 2 (SARS-COV-2). Atualmente, a COVID-19 afetou mais de 34 milhões de brasileiros e provocou cerca de 682 mil mortes.

O coronavírus entra nas células humanas a partir da ligação de sua proteína de membrana, a proteína Spike, com os receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) presentes na membrana dos pneumócitos tipo 2. Essa ligação faz com que o coronavírus entre na célula e potencialize uma resposta imune mediante à liberação de diversas citocinas, as quais irão produzir uma resposta inflamatória sistêmica e, como consequência, provocam a ativação de células dendríticas residentes e linfócitos T que produzirão citocinas antivirais dentro do septo e interstício alveolar (ZHAO, 2020). Dessa forma, o endotélio se torna disfuncional e ocorre a formação de microtrombos, desregulando o controle de ventilação-perfusão (vasoconstrição hipóxica) (Ludhmila, 2021).

A COVID-19 leva a diversas alterações sistêmicas, como dispneia, dor abdominal, diarreia, cefaleia, anosmia/hiposmia, podendo causar até mesmo pericardite, miocardite, insuficiência renal aguda e insuficiência respiratória aguda, dentre outras complicações.

Ao início dessa pesquisa, a síndrome pós-covid ainda não estava esclarecida frente aos seus efeitos e repercussões clínicas, assim como os sintomas mais prevalentes de acordo com o tempo passado da infecção e sua relação com a gravidade da internação.

Portanto, o objetivo da presente pesquisa é avaliar os sinais e sintomas da síndrome pós-covid em pacientes que estiveram internados em hospitais nas unidades de terapia intensiva e/ou ambulatorios no biênio de 2020/2021 por meio de exames de imagens, exames funcionais e coleta de dados de pacientes atendidos ambulatorialmente.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal realizado com dados disponíveis em prontuário de um consultório de pneumologia localizado em Vila Velha, no Espírito Santo. Aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Vila Velha com CAAE 46800721.4.0000.5064, com dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) por se tratar de estudo utilizando dados secundários.

Desse banco de dados, foram utilizadas tais informações: sinais e sintomas apresentados pelos pacientes durante a infecção por COVID-19, 30 dias após a infecção, 60 dias após a infecção e 90 dias após a infecção e a unidade de internação para qual o paciente foi encaminhado no curso da doença.

Para a análise estatística foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows, versão 26.0.

Foi realizada análise descritiva dos dados a partir do seu cruzamento e do levantamento de frequências absolutas e relativas.

3. RESULTADOS

Tabela 01: Sintomas de acordo com o tempo desde a infecção

| Sinais e sintomas pós-covid | Tempo pós Covid | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|------|---------|------|---------|------|
| | 30 dias | | 60 dias | | 6 meses | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Astenia | 33 | 24,3 | 73 | 31,9 | 20 | 23,8 |
| Alopecia | 0 | 0,0 | 2 | 0,9 | 3 | 3,6 |
| Alterações da glicemia | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Anemia | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Ansiedade | 3 | 2,2 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Assintomático | 5 | 3,7 | 36 | 15,7 | 11 | 13,1 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|----|------|----|-----|----|------|
| Bradycardia | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Cefaleia | 2 | 1,5 | 3 | 1,3 | 0 | 0,0 |
| Constipação intestinal | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Alterações visuais | 0 | 0,0 | 2 | 0,8 | 0 | 0,0 |
| Diarréia | 1 | 0,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Disgeusia | 3 | 2,2 | 1 | 0,4 | 1 | 1,2 |
| Dislipidemia | 0 | 0,0 | 2 | 0,9 | 0 | 0,0 |
| Disfonia | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 1 | 1,2 |
| Disosmia | 4 | 2,9 | 5 | 2,2 | 1 | 1,2 |
| Dispnéia | 15 | 11,0 | 18 | 7,9 | 9 | 10,7 |
| Disúria | 1 | 0,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Distúrbio cognitivo | 10 | 7,3 | 12 | 5,2 | 12 | 14,3 |
| Distúrbios do sono | 9 | 6,6 | 15 | 6,6 | 4 | 4,8 |
| Dor no corpo | 8 | 5,9 | 9 | 3,9 | 5 | 6,0 |
| Edemas em MMII | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Febre | 1 | 0,7 | 2 | 0,9 | 1 | 1,2 |
| Ganho de peso | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Hepatoesplenomegalia | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Hipertensão | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Hipertensão pulmonar | 1 | 0,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Hiporexia | 2 | 1,5 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Indisposição | 1 | 0,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Trombose venosa profunda | 2 | 1,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Mal estar geral | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 1 | 1,2 |
| Náuseas e vômitos | 1 | 0,7 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Neuropatia periférica | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Parestesia | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Pele seca e descamativa | 1 | 0,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Perda de peso | 13 | 9,6 | 13 | 5,7 | 1 | 1,2 |
| Pirose | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Rinite alérgica | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |

| | | | | | | |
|------------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|
| Sintomas gripais | 19 | 13,9 | 20 | 8,7 | 8 | 9,5 |
| Taquicardia | 0 | 0,0 | 2 | 0,9 | 0 | 0,0 |
| Tremor | 1 | 0,7 | 1 | 0,4 | 1 | 1,2 |
| Vertigem | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Total | 136 | 100,0 | 229 | 100,0 | 84 | 100,0 |

Fonte: Autoria própria

A presente pesquisa de sintomas pós-covid iniciou-se com a observação da clínica mais presente no primeiro mês após a infecção. Dentre os achados, os sintomas mais prevalentes foram: astenia (24,3%), sintomas gripais (13,9%), dispneia (11%) e distúrbio cognitivo (10%).

Dentre os sintomas gripais, a maior prevalência foi observada na persistência da tosse crônica. Diante do quadro cognitivo, queixas de perda de memória foram as mais relevantes. Pondera-se, também, que somente 5 pacientes do espectro de 229 dados não apresentaram nenhum sintoma persistente após 30 dias da infecção, ressaltando a alta prevalência de tal síndrome.

Ademais, dentre os sintomas já citados, os pacientes, de acordo com a Tabela 01, queixaram-se de: perda ponderal (9,6%), ansiedade (2,2%), cefaleia (1,5%), diarreia (0,7%), disgeusia (2,2%), disosmia (2,9%), disúria (0,7%), distúrbios do sono (6,6%), dor no corpo (5,9%), febre (0,7%), hipertensão pulmonar (0,7%), indisposição (0,7%), trombose venosa profunda (1,5%), náuseas e vômitos (0,7%), pele seca e descamativa (0,7%) e tremores (0,7%).

Não obstante, fica evidente que, em uma análise criteriosa da Tabela 01, após 60 dias da abertura do quadro de infecção da COVID-19, os pacientes apresentavam repercussões clínicas. Diante disso, observa-se que, em sua maioria, essas alterações do organismo do indivíduo eram caracterizadas por: astenia (31,9%), sintomas gripais (8,7%), dispneia (7,9%), distúrbios do sono (6,6%), perda de peso (5,7%) e distúrbios cognitivos (5,2%). Diante desse cenário, cabe destacar que 15,7% dos pacientes analisados apresentavam-se assintomáticos após esse período.

Salienta-se, ainda, que durante o período de 60 dias houveram sinais e sintomas menos prevalentes que também caracterizam a síndrome pós-covid. São eles: dor no corpo (3,9%), disosmia (2,2%), cefaleia (1,3%), alopecia (0,9%), taquicardia (0,9%), febre (0,9%), dislipidemia (0,9%), alterações visuais (0,8%), alterações da glicemia (0,4%), anemia (0,4%), ansiedade (0,4%), constipação intestinal (0,4%), disgeusia (0,4%), disfonia (0,4%), hipertensão (0,4%), hiporexia (0,4%), náuseas e vômitos (0,4%), mal-estar geral (0,4%), neuropatia periférica (0,4%), pirose (0,4%), rinite alérgica (0,4%), vertigem (0,4%) e tremor (0,4%).

Além disso, nota-se que a infecção pela COVID-19 ainda surte efeitos 6 meses após o quadro infeccioso, visto que os pacientes pesquisados ainda apresentaram sintomas relacionados ao quadro clínico durante o seu acompanhamento ambulatorial, sendo estes os mais prevalentes: astenia (23,8%), distúrbios cognitivos (14,3%), dispneia (10,7%) e sintomas gripais (9,5%). Dentre os citados de distúrbios cognitivos, os mais prevalentes são as alterações de memória e dentre os sintomas gripais, o mais prevalente 6 meses após a infecção foi a tosse crônica. Diante deste mesmo cenário, é importante ressaltar que 13,1% dos pacientes não notaram nenhum sintoma relacionado ao COVID-19 após o tempo decorrido.

Avalia-se que, além dos sintomas citados, os pacientes queixaram-se também, de acordo com a Tabela 01, de dores no corpo (6%), distúrbios do sono (4,8%) e alopecia (3,6%). Dentre os distúrbios do sono, pacientes apresentaram, em sua maioria, quadros de insônia. Os sintomas menos prevalentes após esse período de 6 meses foram: bradicardia (1,2%), disfonia (1,2%), edemas de membros inferiores (1,2%), febre (1,2%), ganho de peso (1,2%), hepatoesplenomegalia (1,2%), mal estar geral (1,2%), perda de peso (1,2%), parestesia (1,2%) e tremores (1,2%). Do mesmo modo, disgeusia e disosmia ainda permaneceram 6 meses após a infecção, todavia, apenas 1,2%, respectivamente de cada sintoma, dos pacientes ainda se queixaram dessas alterações sensitivas.

Tabela 02: Sintomas de acordo com a gravidade da infecção

| Sinais e sintomas durante a infecção | Gravidade | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----|----------|------|-------|-----|
| | Leve | | Moderado | | Grave | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Alterações cognitivas | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Ansiedade | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Assintomático | 2 | 1,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Astenia | 10 | 6,3 | 12 | 13,2 | 8 | 9,3 |
| Calafrios | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Cefaleia | 13 | 8,2 | 11 | 12,1 | 8 | 9,3 |
| Diarreia | 6 | 3,8 | 3 | 3,3 | 3 | 3,5 |
| Disfonia | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Disgeusia | 13 | 8,2 | 3 | 3,3 | 7 | 8,1 |
| Disosmia | 13 | 8,2 | 4 | 4,4 | 3 | 3,5 |
| Dispneia | 8 | 5,1 | 9 | 9,9 | 8 | 9,3 |

| | | | | | | |
|--|-----|-------|----|-------|----|-------|
| Distúrbios do sono | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Dor no corpo | 13 | 8,2 | 9 | 9,9 | 8 | 9,3 |
| Febre | 26 | 16,5 | 14 | 15,4 | 16 | 18,6 |
| Hipertensão | 4 | 2,5 | 1 | 1,1 | 1 | 1,2 |
| Hiporexia | 4 | 2,5 | 2 | 2,2 | 0 | 0,0 |
| Hipotensão | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Mal estar geral | 5 | 3,2 | 5 | 5,5 | 3 | 3,5 |
| Náuseas | 2 | 1,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Perda de peso | 1 | 0,6 | 1 | 1,1 | 4 | 4,7 |
| Pseudo-aneurisma de femoral direita | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Odinofagia | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Síncope | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Sintomas gripais | 32 | 20,3 | 17 | 18,7 | 13 | 15,1 |
| Taquicardia | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Total Geral | 158 | 100,0 | 91 | 100,0 | 86 | 100,0 |

Fonte: Autoria própria

Contrastando a gravidade do quadro com os sinais e sintomas apresentados (Tabela 02), percebe-se a homogeneidade de alguns sintomas em todas as gravidades, como por exemplo os sintomas gripais (20,3% dos pacientes com COVID-19 leve, 18,7% dos pacientes com COVID-19 moderada e 15,1% dos pacientes com COVID-19 grave), sendo o conjunto de sintomas mais presente em pacientes em quadros leves e moderados febre (16,5% dos pacientes com COVID-19 leve, 15,4% dos pacientes com COVID-19 moderada e 18,6% dos pacientes com COVID-19 grave), sintoma mais prevalentes em pacientes com COVID-19 grave astenia (6,3% dos pacientes com COVID-19 leve, 13,2% dos pacientes com COVID-19 moderada e 9,3% dos pacientes com COVID-19 grave) e cefaleia (8,2% dos pacientes com COVID-19 leve, 12,1% dos pacientes com COVID-19 moderada e 9,3% dos pacientes com COVID-19 grave). As alterações do olfato e paladar também desempenharam papel importante na COVID-19, principalmente em casos leves (8,9% para ambos).

Tabela 03: Unidade de internação de acordo com a gravidade do quadro.

| Internação | Gravidade | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------|------|-------|----------|-------|-------|-------|
| | Grave | | Leve | | Moderado | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Ambulatorial | 0 | 0,0 | 46 | 88,5 | 1 | 2,7 | 50 | 36,8 |
| Enfermaria | 1 | 2,6 | 6 | 11,5 | 32 | 86,5 | 45 | 33,1 |
| UTI | 37 | 97,3 | 0 | 0,0 | 4 | 10,8 | 41 | 30,2 |
| Total | 38 | 100,0 | 52 | 100,0 | 37 | 100,0 | 136 | 100,0 |

Fonte: Autoria própria

Em relação à unidade de internação de acordo com a gravidade do quadro (Tabela 03), nota-se que com exceção de um paciente, todos os pacientes com quadros graves foram internados em leitos de UTI, ao mesmo passo que nenhum dos pacientes em quadros leves foi internado na UTI e receberam em maior parte tratamento ambulatorial (88,5%), enquanto os outros foram internados em leitos de enfermaria (11,5%). Dentre os pacientes com quadros moderados, a maior parte foi internada em leitos de enfermaria (86,5%), seguida da internação em leitos de UTI (10,8%) e acompanhamento ambulatorial (2,7%).

4. DISCUSSÃO

Dessa maneira, a partir dos dados datados e obtidos por intermédio da análise do acompanhamento dos pacientes após 30 dias da infecção por Sars-Cov-2, referendados na Tabela 01, conclui-se que existe uma alta prevalência de sintomas residentes nesses pacientes. De acordo com a análise das informações tabeladas, nota-se que a principal queixa dos pacientes nesse primeiro mês pós-infecção foi astenia, mas que nem sempre foi correlacionada a dor no corpo ou indisposição, visto que, esses sintomas, tiveram incidência de 5,9% e 0,7%, respectivamente.

Além disso, pode-se observar também, que, a persistência de sintomas gripais foi bem notada nesses pacientes, sendo a tosse crônica a queixa mais prevalente dentre este grupo de sintomatologia. Ademais, observa-se a persistência da astenia nos meses posteriores, confirmando que a COVID-19 interfere diretamente nesse fator e, por consequência, causa prejuízo ao cotidiano dos pacientes. Na mesma linha, observa-se, também, a continuidade da queixa perda de peso nos pacientes pós-COVID, muito relacionada aos distúrbios de olfação e/ou paladar.

Infere-se a relevância da COVID-19 a respeito dos distúrbios cognitivos, principalmente no que tange a respeito de queixas de memória. A prevalência desse questionamento foi praticamente constante

durante todos os meses analisados de sintomas, comprovando, assim, o impacto negativo que a COVID-19 provoca na memória dos pacientes. Nota-se que os sintomas gripais se mantiveram basicamente com a mesma prevalência entre o primeiro e terceiro mês de análise, tendo sua queixa diminuído de forma considerável após 6 meses da infecção, concluindo, dessa forma, que os sintomas gripais são mais observados em períodos agudos após a COVID-19.

Ao correlacionar os sintomas da síndrome pós-COVID com a gravidade do quadro, observa-se que os sintomas como astenia e sintomas gripais, os quais muito encontrados nos quadros leve e moderados, foram também observados de forma preponderante no primeiro mês pós-COVID-19. Conclui-se, dessa forma, que pacientes com quadro mais leve apresentam queixas mais agudas e resolutivas no primeiro mês após a doença, sendo esses pacientes pouco prováveis de desenvolver sequelas mais graves e/ou permanentes.

É imperativo que cada olhar lançado sobre o acompanhamento longitudinal e ambulatorial dos pacientes acometidos pela COVID-19 ao final de 60 dias, expostos na Tabela 01, esteja sensível à ideia de que há uma prevalência de aproximadamente 84,3% da presença de indivíduos que persistem sintomáticos. Segundo Mariana Wu, cerca de 80% dos recuperados sentem pelo menos um sintoma até quatro meses depois do fim da infecção.

A partir de uma observação minuciosa dessa expressiva prevalência de sinais e sintomas que persistem após 60 dias da resolução da infecção ativa pela COVID-19, fica claro que a clínica que predomina nos pacientes estudados caracteriza-se por: astenia (31,9%), sintomas gripais (8,7%), dispneia (7,9%), distúrbios do sono (6,6%), perda de peso (5,7%) e distúrbios cognitivos (5,2%).

Diante desses dados, no que tange à astenia, depreende-se que houve um aumento em sua incidência no decorrer dos 30 dias de sintomas até os 60 dias, sendo que a incidência foi de 24,3% para 31,9% de componentes que apresentaram esse quadro clínico. Portanto, para explicar a evolução do quadro ao longo dos meses, evidencia-se que, de acordo com o estudo de Disser et al., (2020), os pacientes após a infecção podem permanecer com sintomas de fadiga e fraqueza muscular, devido aos efeitos pró-inflamatórios da infecção viral e o descondicionamento físico durante o período convalescente.

Ademais, é fundamental entender que a dispneia, que de acordo com a tabela 01 ocorre em cerca de 7,9% dos indivíduos nos 60 dias pós-covid, decorre da formação de fibrose pulmonar, ao qual compromete flexibilidade do órgão e compromete a sua capacidade de realizar trocas gasosas e de oxigenar os demais tecidos do corpo (OPAS, 2020).

Portanto, perante ao contexto expresso ao final de 60 dias, conclui-se que a COVID-19 continua acometendo os seres previamente infectados. Logo, compreende-se que, além da astenia e da dispneia, os

pacientes iniciaram quadro de insônia, tosse crônica e dificuldade de concentração e, ainda relataram perda de peso.

A partir dos resultados obtidos da análise do acompanhamento ambulatorial após 6 meses da infecção por COVID-19, apresentados na Tabela 01, infere-se que o quadro clínico causado pelo vírus Sars-Cov-2 ainda é manifestado 6 meses após o quadro infeccioso agudo. De acordo com a análise dos resultados, nota-se que a principal queixa nesse período foi astenia (23,8%), mas nem sempre acompanhada de dispneia, dor no corpo e mal-estar geral, visto que estes sintomas apresentaram, respectivamente, apenas 10,7%, 6% e 1,2% de incidência. Além disso, nota-se que a astenia, mesmo sendo a mais prevalente nos 6 meses pós-COVID-19, teve diminuição em sua incidência no decorrer dos 6 meses posteriores, visto que em 60 dias após a infecção a taxa de prevalência era de 31,9%. Todavia, o mesmo não é possível perceber na dispneia, dor no corpo e mal-estar geral, que aumentaram sua prevalência no decorrer deste período. Obteve-se também, como resultados na Tabela 01, que 13,1% dos pacientes alegaram estar assintomáticos 6 meses após o início dos sintomas da COVID-19, apresentando aumento de acordo com 30 dias da infecção (3,7%) e diminuindo sua incidência se comparado com 60 dias da infecção (15,7%).

Diante dessa mesma perspectiva, é possível perceber também, de acordo com a Tabela 01, que os pacientes apresentaram distúrbios cognitivos (14,3%) e distúrbios do sono (4,8%), sendo as principais queixas perda de memória e insônia, respectivamente. De acordo com esses resultados, é possível inferir que a COVID-19 impacta negativamente a memória do paciente. Entretanto, não é possível afirmar que a insônia seja uma das principais influências, visto que apenas 4,8% dos pacientes apresentaram essa queixa. Um estudo realizado por Ahmed et al. também obteve dados sobre o impacto da COVID-19 6 meses após o início dos sintomas, analisando a saúde mental dos pacientes nesse período, e, dessa forma, foi possível concluir que 38,8% dos pacientes deste estudo apresentaram Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), 33,2% depressão e 30,04% ansiedade. Porém, ao comparar com o presente estudo, os pacientes apresentaram ansiedade apenas 30 dias e 60 dias após a infecção, não permanecendo alterações de saúde mental após 6 meses. Isso pode ser também justificado pela menor amostra de pacientes analisada em questão. Mas, de acordo com esse cenário, não se deve descartar alterações de saúde mental em pacientes após 6 meses, principalmente se estiverem relacionadas a um quadro mais grave de COVID-19. Também ainda, pode-se inferir que o quadro de alteração na saúde mental é um importante fator que impacta negativamente na qualidade do sono. Todavia, não foi possível correlacionar os distúrbios do sono com a ansiedade após 6 meses de infecção, visto que nenhum paciente apresentou queixa de ansiedade.

De acordo com o estudo de Frota et al., a melhora da função do paladar ocorre nos 10 primeiros dias da infecção e a função olfativa entre 10 e 20 dias após o início dos sintomas, sendo que a maioria dos

pacientes se recupera completamente em 30 dias. Ainda de acordo com o estudo de Frota et al., apenas um terço dos pacientes apresentam melhora parcial, mas ainda 5% dos pacientes permanecem com os sintomas durante 60 dias ou mais. Os sintomas de disosmia e disgeusia também foram manifestados 6 meses após a infecção (Tabela 01). Todavia, a disgeusia teve um aumento de incidência em 60 dias (0,4%) a 6 meses (1,2%) e a disosmia teve diminuição em sua incidência em 60 dias (2,2%) a 6 meses (1,2%).

Além disso, ao correlacionar os dados de 6 meses após o início dos sintomas (Tabela 01) com os dados da Tabela 02, é possível perceber que os principais sintomas do quadro agudo leve, como sintomas gripais (20,3%), febre (16,5%), cefaleia (8,2%), disgeusia (8,2%), disosmia (7,6%), não foram os principais sintomas apresentados posteriormente aos 6 meses. Já os sintomas mais prevalentes nos 6 meses da síndrome pós-COVID-19 foram mais compatíveis com os quadros da infecção aguda grave, como a dispnéia, o quadro febril e a astenia. Isso permite que seja levantada a hipótese de que os pacientes que manifestaram o quadro mais grave durante a infecção aguda são os que possuem maior chance de desenvolver o quadro de sequelas de síndrome pós-COVID-19, persistindo 6 meses após o quadro agudo.

Quanto aos sintomas mais prevalentes nos quadros leves (Tabela 02), nota-se elevada prevalência de sintomas neurológicos, como cefaléia (8,2%), disgeusia (8,2%) e disosmia (8,2%), como propõe Minton (2022), essas alterações podem estar associadas com as alterações inflamatórias que persistem mesmo após a resolução da infecção no tecido cerebral. Em concordância com a revisão publicada por Almeida e Chehter (2020) diarreia foi o sintoma gastrointestinal mais relatado em nossos pacientes em quadros leves (3,8%), tornando-se mais prevalente entre os pacientes com infecções leves em contraste com moderadas (3,3%) e graves (3,5%).

A partir da análise dos pacientes com quadros moderados de COVID-19, nota-se que além dos sintomas neurológicos, também muito relevantes, destaca-se também a astenia (13,2%), como também ponderado por Zolotovskaia *et al.* (2022), que avaliou a astenia em pacientes pós-COVID-19 utilizando escalas para avaliação de astenia, como a escala visual analógica (VAS), o Inventário Multidimensional de Fadiga (MFI-20) e o Mini Mental State Examination, que revelou declínio das funções cognitivas nos pacientes em estudo.

Dentre os pacientes com quadros graves, nota-se o surgimento de outras entidades clínicas relacionadas ao sistema cardiovascular, como o pseudo-aneurisma de femoral direita (1,2%), e taquicardia (1,2%), possivelmente relacionados à internação nos casos dessa gravidade e morbidades cardiovasculares prévias já associadas, que de acordo com Martins *et al* (2020) triplicam as chances de complicações, mortalidades e internação em unidades de terapia intensiva.

O manejo da COVID-19 de acordo com Medeiros *et al.* (2020) estabelece que pacientes sem sinais de alarme e com menos de 50 anos devem receber acompanhamento ambulatorial, tratamento com sintomáticos e orientações, o que justifica a maioria dos pacientes em quadros leves de COVID-19 receberem acompanhamento ambulatorial (88,5%), pacientes moderados receberam em sua maioria internação em leitos de enfermaria (86,2%), devido à magnitude da pandemia e necessidade da otimização das medidas de tratamento, consequentemente reservando os leitos de UTI para pacientes graves (97,3%) (Tabela 03).

5. CONCLUSÕES

O conhecimento sobre as sequelas do quadro de infecção pelo vírus Sars-CoV-2 é de extrema importância, visto que auxilia no planejamento do tratamento durante o quadro agudo, do manejo do quadro clínico da síndrome pós-COVID-19 e na reabilitação do paciente após a fase aguda. Dessa forma, o presente estudo conclui que ainda é possível observar sinais e sintomas relacionados à infecção da COVID-19 6 meses após a doença ativa, sendo a astenia a principal sequela presente no paciente 30 dias, 60 dias e 6 meses após a infecção, o que pode ser explicado pelos efeitos pró-inflamatórios causados pela infecção viral e o descongestionamento físico durante o período convalescente. A dispneia foi outra queixa prevalente nesses períodos, além de ser um fator contribuinte para a interrupção da prática de atividades físicas. Conclui-se que pode ser decorrente da formação de fibrose pulmonar, o que compromete a capacidade de realizar trocas gasosas.

Além disso, foi possível observar que os pacientes que apresentaram quadro de maior gravidade durante a infecção ativa são os que possuem maior chance de desenvolver as sequelas de síndrome pós-COVID-19, visto que os sintomas prevalentes após os 6 meses foram compatíveis com o quadro de infecção aguda grave, como dispneia, quadro febril e astenia. Também de acordo com a gravidade do quadro, salienta-se que todos os pacientes com quadros graves foram internados em leitos de UTI e a maior parte dos pacientes com quadro leve recebeu tratamento ambulatorial. Isso permite questionar sobre a forma de abordagem terapêutica mais invasiva dos quadros de maior gravidade e sobre o seu impacto futuro, juntamente com a infecção ativa, no quadro clínico do paciente.

6. AGRADECIMENTOS

Os autores desta pesquisa agradecem ao setor de pesquisa da Universidade Vila Velha, pela bolsa de fomento ao projeto de iniciação científica que apoiou a realização deste artigo. Também fazem

agradecimento especial ao Professor Romildo Rocha Azevedo Junior pelo auxílio e apoio prestados na montagem dos dados e análise estatística.

7. REFERÊNCIAS

AHMED, Hassaan et al. LONG-TERM CLINICAL OUTCOMES IN SURVIVORS OF CORONAVIRUS OUTBREAKS AFTER HOSPITALISATION OR ICU ADMISSION: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF FOLLOW-UP STUDIES. *MedRxiv*, [s. l.], p. 1-25, 22 abr. 2020. DOI <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067975>. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.16.20067975v1>. Acesso em: 20 agosto 2022.

CORRÊA, Thiago Domingos; MIDEGA, Thais Dias; TIMENETSKY, Karina Tavares; CORDIOLI, Ricardo Luiz; BARBAS, Carmen Silvia Valente; SILVA JÚNIOR, Moacyr; BRAVIM, Bruno de Arruda; SILVA, Bruno Caldin; MATOS, Gustavo Faissol Janot de; NAWA, Ricardo Kenji; CARVALHO, Fabrício Rodrigues Torres de; QUEIROZ, Verônica Neves Fialho; RABELLO FILHO, Roberto; PIZA, Felipe Maia de Toledo; PEREIRA, Adriano José; PESAVENTO, Marcele Liliane; EID, Raquel Afonso Caserta; COVID-19 Treatment Guidelines Panel. *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines*. National Institutes of Health. Disponível em: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Acesso em: 27 ago. 2022.

DAVID, A. *et al.* Severe COVID-19. *The New England Journal of Medicine*, [S. l.], ano 2020, v. 383, p. 2451-2460, 17 dez. 2020. DOI 10.1056/NEJMcp2009575. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp2009575>. Acesso em: 27 ago. 2022.

DISSER, N. P. et al. Musculoskeletal Consequences of COVID-19. *Journal of Bone and Joint Surgery*, [s. l.], vol. 102, no. 14, 2020.

FROTA, Aline. Functional capacity and rehabilitation strategies in Covid-19 patients: Current Knowledge and Challenges. *Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, [s. l.], v. 54, 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0789-2020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/4BsnLFKZhDLJ8RptJWTZZ9k/?lang=en#>. Acesso em: 27 ago. 2022.

GOUVÊIA, Ana Luiza. SÍNDROME PÓS-COVID-19: PRINCIPAIS AFECÇÕES E IMPACTOS NA SOCIEDADE EM FOCO. *Revista Biociências*, [s. l.], 26 ago. 2021. Disponível em: <https://unifimes.edu.br/ojs/index.php/coloquio/article/view/1011>. Acesso em: 27 ago. 2022.

HAJJAR, Ludhmila Abrahão *et al.* Intensive care management of patients with COVID-19: a practical approach. *Annals of Intensive Care*, [s. l.], ano 2021, n. 36, p. 1-17, 18 fev. 2021. DOI <https://doi.org/10.1186/s13613-021-00820-w>. Disponível em: <https://annalsofintensivecare.springeropen.com/articles/10.1186/s13613-021-00820-w>. Acesso em: 20 agosto 2022

MARTINS, Jaqueline. Implications of COVID-19 on the cardiovascular system: prognosis and intercurrences. *J. Health Biol Sci.*, [s. l.], v. 8, ed. 1, p. 1-9, 2020. DOI 10.12662/2317-3206jhbs.v8i1.3355.p1-9.2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1103270/3355-12097-3-pb.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2022.

MINTON, Kristy. When ‘mild’ COVID-19 is not so mild. *Nature Reviews Immunology*, [S. l.], ano 2022, v. 22, n. 463, p. 1, 29 jun. 2022. DOI <https://doi.org/10.1038/s41577-022-00755-8>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41577-022-00755-8>. Acesso em: 27 ago. 2022.

SANTOS, Bento Fortunato Cardoso dos; PARDINI, Andreia; TEICH, Vanessa Damázio; LASELVA, Claudia Regina; CENDOROGLO NETO, Miguel; KLAJNER, Sidney; FERRAZ, Leonardo José Rolim. Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 patients admitted to the intensive care unit during the first year of the pandemic in Brazil: a single center retrospective cohort study. *einstein* (São Paulo), São Paulo, v. 19, eAO6739, Nov. 2021. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO6739

SCHRAMM NETO, F. A. R.; E OLIVEIRA, L. DE O.; VASCONCELOS, J. F. A RELAÇÃO ENTRE O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL E A COVID-19: UMA REVISÃO NARRATIVA. *Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva*, v. 2, p. e11673, 16 jun. 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DA PARAÍBA (Paraíba). GERALDO ANTÔNIO ALMEIDA DE MEDEIROS. Protocolo Clínico. PROTOCOLO CLÍNICO– CENTRO ESTADUAL DE DISSEMINAÇÃO DE EVIDÊNCIAS EM SAÚDE DO COVID-19 DA SES-PB (CDES-COVID19): Critérios de Internação Hospitalar, Paraíba, 2020. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/evidencias-cientificas/arquivos/criterios-para-internacao-hospitalar-em-enfermaria-ou-uti-no-cenario.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2022.

WU, Mariana. Síndrome pós-Covid-19 -Revisão de Literatura: Cautelas após melhora dos sintomas da Covid-19. *Revista Biociências*, Taubaté, ano 2021, v. 27, ed. 1, 2021. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/biociencias/article/view/3313/2034>. Acesso em: 27 ago. 2022.

ZHAO, Yu-miao *et al.* Follow-up study of the pulmonary function and related physiological characteristics of COVID-19 survivors three months after recovery. *The Lancet*, [s. l.], v. 25, ed. 100463, p. 1-9, 14 jul. 2020. DOI <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100463>. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(20\)30207-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(20)30207-8/fulltext). Acesso em: 20 agosto 2022

ZOLOTOVSKAIA, I. A. *et al.* Postcovid-19 Asthenic Syndrome. *Neurosci Behav Physiol*, [s. l.], v. 52, ed. 2, p. 191–195, 8 mar. 2022. DOI [10.1007/s11055-022-01222-6](https://doi.org/10.1007/s11055-022-01222-6). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8930482/>. Acesso em: 27 ago. 2022.