

ALTERAÇÕES COGNITIVAS SECUNDÁRIAS À COVID-19: UMA SÉRIE DE 13 CASOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORDESTE

COGNITIVE CHANGES SECONDARY TO COVID-19: A SERIES OF 13 CASES
TREATED AT A REFERENCE HOSPITAL IN THE NORTHEAST

CAMBIOS COGNITIVOS SECUNDARIOS AL COVID-19: UNA SERIE DE 13
CASOS ATENIDOS EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA DEL NORESTE

Maria Luisa Galindo Sá Matias^{1*}, Isabel Maria Moura de Andrade¹, Lucas Silvestre Araújo¹,
Luiz Carlos Balbino Aguiar¹, Leopoldo Nelson Fernandes Barbosa², Gabriela Lucena de
Almeida Oliveira³

RESUMO

Objetivo: Relatar uma série de casos de idosos com queixas cognitivas após COVID-19. **Métodos:** Estudo descritivo e analítico de pacientes acompanhados no ambulatório de geriatria de um hospital público em Pernambuco com diagnóstico prévio de Covid-19 e sem diagnóstico prévio de demência ou alterações na autonomia. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos e o rastreio cognitivo realizado através do Montreal Cognitive Assessment (MoCA). O estudo foi aprovado pelo CEP vide CAAE 78778524.0.0000.5201. **Resultados:** O estudo analisou o prontuário de 73 pacientes geriátricos, dos quais 13 atenderam aos critérios da pesquisa sendo maioria mulheres, com idade entre 63 e 82 anos, parda e da região metropolitana do Recife e com ensino fundamental I. Quanto ao perfil clínico, 92,3% tinham hipertensão e 53,84% usavam cinco ou mais medicamentos, caracterizando polifarmácia. Os principais sintomas pré e pós-infecção por COVID-19 incluíam problemas de sono e esquecimento. O rastreio cognitivo identificou 76,92% com comprometimento cognitivo leve. **Conclusão:** A Covid-19 foi devastadora em diversos aspectos e ainda são necessários estudos para entender os seus reais impactos. Embora o desenho do estudo apresente

¹Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Recife - PE, *E-mail: malu_galindo@hotmail.com. ² Psicólogo. Docente da FPS. Psicólogo do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) ³ Médica Geriatria do IMIP. Docente da FPS

limitações, identificamos aumento comprometimento cognitivo e declínio de quadro clínico da saúde geral de idosos acometidos pela Covid-19.

Palavras chaves: Comprometimento cognitivo, COVID-19, Memória, Idoso.

ABSTRACT

Objective: To report a series of cases of elderly individuals with cognitive complaints after COVID-19.

Methods: Descriptive and analytical study of patients followed at the geriatric outpatient clinic of a public hospital in Pernambuco with a previous diagnosis of COVID and no previous diagnosis of dementia or changes in autonomy. Sociodemographic and clinical data were collected, as well as cognitive screening performed through the Montreal Cognitive Assessment (MoCA). The study was approved by the CEP (CAAE 78778524.0.0000.5201). **Results:** The study analyzed the medical records of 73 geriatric patients, of which 13 met the research criteria, the majority being women, aged between 63 and 82 years, brown, and from the metropolitan region of Recife, with elementary school I. Regarding the clinical profile, 92.3% had hypertension and 53.84% used five or more medications, characterizing polypharmacy. The main symptoms pre- and post-COVID-19 infection included sleep problems and forgetfulness. Cognitive screening identified 76.92% with mild cognitive impairment.

Conclusion: COVID-19 was devastating in several aspects and studies are still needed to understand its real impacts. Although the study design has limitations, we identified increased cognitive impairment and a decline in the clinical picture of the general health of elderly people affected by COVID-19.

Keywords: Cognitive impairment, COVID-19, Memory, Elderly.

RESUMEN

Objetivo: Reportar una serie de casos de personas mayores con quejas cognitivas post-COVID-19.

Métodos: Estudio descriptivo y analítico de pacientes seguidos en el ambulatorio de geriatría de un hospital público de Pernambuco con diagnóstico previo de covid y sin diagnóstico previo de demencia o alteraciones de la autonomía. Se recogieron datos sociodemográficos y clínicos y se realizó un cribado cognitivo a través de la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA). El estudio fue aprobado por el CEP ver CAAE 78778524.0.0000.5201. **Resultados:** El estudio analizó las historias clínicas de 73 pacientes geriátricos, de los cuales 13 cumplieron con los criterios de la investigación, siendo la mayoría mujeres, con edades entre 63 y 82 años, mestizos, de la región metropolitana de Recife y con escuela primaria I. En el perfil clínico, el 92,3% padecía hipertensión arterial y el 53,84% utilizaba cinco o más medicamentos, caracterizándose por polifarmacia. Los principales síntomas antes y después de la infección por COVID-19 incluyeron problemas para dormir y olvidos. El cribado cognitivo identificó un 76,92%

con deterioro cognitivo leve. **Conclusión:** El Covid fue devastador en varios aspectos y aún se necesitan estudios para comprender sus impactos reales. Aunque el diseño del estudio tiene limitaciones, identificamos un aumento del deterioro cognitivo y un deterioro de la salud general de las personas mayores afectadas por Covid.

Palabras clave: Deterioro cognitivo, COVID-19, Memoria, Adulto mayor.

INTRODUÇÃO

Em 2019, o vírus SARS-COV-2 se espalhou rapidamente em todo o mundo, devido a sua alta transmissibilidade viral (de LimaMonteiro IV, et al., 2021) em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu a COVID-19 como uma pandemia (de LimaMonteiro IV, et al., 2021; Banerjee D., 2020; Yan Y, et al., 2022) e, como ocorreu em diversos países, o Brasil implementou a Lei da Quarentena, como forma de conter a propagação da doença (de Sousa Aguiar M, et al., 2021).

A respeito da fisiopatologia, a infecção desencadeia uma resposta imune local no corpo humano, recrutando macrófagos e monócitos que agem liberando citocinas, quimiocinas e outros sinais de inflamação, induzindo respostas de células T e B (Putri C, et al., 2021). Essa resposta imune, na maioria das pessoas, é eficaz no combate ao vírus, porém, em outras, ocorre uma exacerbação da reação imunológica, capaz de causar danos pulmonares graves e falência múltipla de órgãos, através de enzimas catalisadoras, como proteases e radicais livres tóxicos (Putri C, et al., 2021; de Erausquin GA, et al., 2021).

A capacidade neuro invasora com o atravessamento da barreira hematoencefálica (BHE), foi comprovada pela presença do SARS-CoV-2 no LCR dos infectados e a inflamação excessiva pode afetar o sistema nervoso central (SNC) (de Erausquin GA, et al., 2021) e contribuir para aceleração de processos neurodegenerativos capazes de causar danos aos circuitos neurais cerebrais de pacientes acometidos por COVID-19 (de Erausquin GA, et al., 2021; Caselli RJ, et al., 2023).

Os sintomas clínicos mais comuns da doença incluem febre, tosse seca, dor de garganta, mal-estar, náusea ou vômito e diarreia (Banerjee D., 2020; de Sousa Aguiar M, et al., 2021); entretanto, a sua forma mais grave caracteriza-se pela síndrome de desconforto respiratório agudo (SDRA), podendo progredir com falência de múltiplos órgãos (Banerjee D., 2020; de Sousa Aguiar M, et al., 2021). A gravidade do quadro também pode estar diretamente relacionada ao processo de envelhecimento e aos estados imunocomprometidos, pois a idade avançada revela um desequilíbrio de citocinas, com aumento nos níveis das pró-inflamatórias, queda nos níveis das anti-inflamatórias, além da diminuição da função mediada por células T, processo caracterizado por imunossenescência (Banerjee D., 2020; Putri C, et al., 2021). Desse modo a população geriátrica foi identificada como o primeiro grupo de risco, considerando maior sensibilidade a doenças virais e distúrbios neuropsiquiátricos com prejuízos cognitivos (Banerjee D., 2020; de Sousa Aguiar M, et al., 2021; Putri C, et al., 2021).

Atualmente, embora a infecção pelo vírus tenha uma alta taxa de disseminação, muitos pacientes conseguem sobreviver à doença, principalmente pelo fato de que grande parte da população está vacinada (ArizaM, et al., 2022). Todavia, as consequências crônicas da COVID-19 podem afetar a saúde pública, levando a uma diminuição da qualidade de vida ou até mesmo à incapacitação dos indivíduos afetados (deErausquinGA, et al., 2021). Sabe-se que os vírus respiratórios neurotrópicos têm o potencial de produzir patologias cerebrais crônicas, incluindo declínio cognitivo emergente e demência, distúrbios do movimento e doenças psicóticas (deErausquinGA, et al., 2021) mas ainda não se sabe ao certo quais são os mecanismos pelos quais as anormalidades neurológicas resultam da COVID-19 e mais estudos são necessários para estabelecê-los completamente (deErausquinGA, et al., 2021).

A condição pós-COVID-19 manifesta-se, aproximadamente, 3 meses após o início da infecção pelo vírus, não pode ser explicada por outros diagnósticos e interfere no funcionamento normal do dia a dia, especialmente em idosos (deErausquinGA, et al., 2021). Um dos sintomas mais prevalentes observado nesta condição é o comprometimento cognitivo, segundo estudos recentes, descrevendo-o como “névoa cerebral”; desatenção, perda de memória e alterações na função executiva foram mais relatados como sintomas de longo prazo (Caselli RJ, et al., 2023; deErausquinGA, et al., 2021; Manuel Araújo J, et al., 2020). Ademais, independentemente da gravidade da doença, os pacientes podem apresentar comprometimento cognitivo em um amplo espectro de severidade (Guessser VM, et al., 2022; Cavalcanti JB, et al., 2022) e os indivíduos pós COVID-19 que apresentam sequelas psiquiátricas podem ter essas condições influenciadas por diversos fatores, incluindo fatores biológicos (como obesidade, idade avançada e gravidez) e estressores externos (como isolamento social e estresse financeiro) (Putri C, et al., 2021).

Assim, torna-se evidente que as manifestações neurológicas pós-infecção representam um problema emergente e relevante na sociedade, impactando diretamente a qualidade de vida dos indivíduos. Portanto, é fundamental analisar os fatores associados a essa condição para minimizar seus efeitos. Este estudo objetiva relatar uma série de casos de idosos com queixas cognitivas após COVID-19 acompanhados por um serviço de geriatria especializado no nordeste do Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo série de casos, realizado entre agosto de 2023 e setembro de 2024 com pacientes idosos que foram acompanhados no ambulatório especializado de geriatria em um hospital que atende exclusivamente ao sistema único de saúde do nordeste brasileiro. Foram incluídos idosos a partir dos 60 anos, ter sido diagnosticado com COVID-19 e excluídos idosos com diagnóstico de demência ou alterações na autonomia prévios ao diagnóstico. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos vide o número de CAAE 78778524.0.0000.5201 e parecer 6.811.696 e todos os idosos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram coletados dados sociodemográficos sobre idade, escolaridade, sexo, raça/cor autorreferida, local de procedência, estado civil e escolaridade. Em relação aos dados clínicos foram avaliadas condições como hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo 2, insuficiência cardíaca, doenças coronarianas, doença pulmonar obstrutiva crônica, doença renal crônica, asma, tireoidopatias, entre outros. Também foi avaliado histórico de transtornos neuropsiquiátricos, queixas sobre sono, queixas de memória e dificuldades na autonomia para atividades básicas da vida diária. O perfil cognitivo foi avaliado através da Montreal Cognitive Assessment (MoCA), utilizado como ferramenta de rastreio para identificar comprometimentos cognitivos em grau leve, moderado ou grave, considerando os dados normativos para idade e escolaridade descritos pela normatização do instrumento.

Após a coleta de dados, as informações foram adicionadas a um banco de dados e a análise descritiva realizada pelo software estatístico JAMOVI, de domínio público e disponível online. Foi realizada análise descritiva para melhor compreensão dos casos.

RESULTADOS

Foram abordados 73 pacientes no ambulatório de geriatria, entretanto, considerando os critérios de inclusão e exclusão do estudo, a amostra foi composta por 13 pacientes. A idade variou de 63 e 82 anos, com média de 72 anos, a maioria dos participantes eram mulheres (n=10; 76,9%), a maioria se considerava pardo (76,92%), 12 (92,3%) eram procedentes da Região Metropolitana do Recife, 5 (38,46%) eram casados, 2 (15,38%) estavam solteiros e 6 (46,15%) viúvos. Em relação escolaridade 4 (30,76%) tinham ensino fundamental I (até 5 anos), 4 (30,76%) com ensino fundamental II (até 9 anos), 2 (15,38%) analfabetos e 3 (23,07%) com ensino médio (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas de idosos atendidos em um ambulatório especializado.

Variáveis	Nível	n	%	p
Sexo	Masculino	3	23.1	0.092
	Feminino	10	76.9	0.092
Estado civil	Casado(a)/união estável	5	38.5	0.581
	Solteiro	2	15.4	0.022
	Viúvo(a)	6	46.2	1.000
Procedência	Interior	1	7.7	0.003

Variáveis	Nível	n	%	p
	Recife-PE	10	76.9	0.092
	Região Metropolitana	2	15.4	0.022
Grau de escolaridade	Analfabeto	2	15.4	0.022
	Ensino fundamental I (até 5 anos)	4	30.8	0.267
	Ensino fundamental II (até 9 anos)	4	30.8	0.267
	Ensino médio	3	23.1	0.092

Acerca dos dados clínicos da nossa amostra, todos os 13 (100%) pacientes tinham hipertensão arterial sistêmica, 7 (53,84%) dislipidemia, 5 (38,5%) diabetes mellitos tipo 2, e outras 9 condições concomitantes a estas condições clínicas foram relatadas: insuficiência cardíaca, doença coronariana, doença renal crônica, asma, DPOC, depressão, tireoidopatia e dor crônica. (tabela 2)

Tabela 2: Principais comorbidades clínicas apresentadas por idosos atendidos em um ambulatório especializado.

Comorbidades clínicas	Nível	n	%	p
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	SIM	13	100	<.001
DIABETES MELLITUS	NÃO	8	61.5	0.581
	SIM	5	38.5	0.581
DOENÇA CORONARIANA	NÃO	12	92.3	0.003
	SIM	1	7.7	0.003
DISLIPIDEMIA	NÃO	6	46.2	1.000
	SIM	7	53.8	1.000
DEPRESSÃO	NÃO	12	92.3	0.003
	SIM	1	7.7	0.003

Dentre os sinais e sintomas preexistentes à infecção pelo COVID-19 que causaram prejuízo no funcionamento normal do dia a dia, 7 (53,84%) não apresentavam nenhum sintoma, 5 (38,46%)

referiram alguma dificuldade de sono, 4 (30,76%) costumavam esquecer nomes e/ou reconhecer a identidade ao encontrar pessoas, 2 (15,38%) tinham ansiedade e 2 (15,38%) referiram algum tipo de esquecimento prévio. Outros sintomas referidos foram: fadiga, cefaleia, palpitações, esquecimento, perda de raciocínio e perdia objetos com frequência. Entretanto, nenhum desses relatos foi associado a prejuízos na vida diária dos idosos.

No que diz respeito aos sintomas relatados pelos idosos pós-infecção pelo COVID-19, houve predomínio dos sintomas: 5 (38,46%) com problemas de sono, 5 (38,46%) com esquecimento, 3 (23,07%) costumam se perder ao andarem sozinhos ou tinham a sensação de não saber onde estavam. Outros responderam o surgimento de palpitações, dificuldade para pensar e se concentrar, ansiedade, perda de raciocínio, perda de objetos com frequência, costumavam esquecer o nome ao encontrar pessoas. Cada sintoma foi referido duas vezes entre os participantes. Ainda, houve o surgimento de fadiga, cefaleia, e tontura em 4 dos pacientes, o que corresponde a 7,69 % do total de sintomas apresentados, 4 pacientes referiram não sentir nenhum sintoma após infecção pelo COVID-19, conforme tabela 3. O principal problema relatado foi relacionado com o sono, seguido de esquecimento e dificuldade ao reconhecer pessoas na rua. (tabela 3)

Tabela 3: Sintomas existentes pré e pós infecção pelo COVID-19, causando prejuízo no funcionamento diário.

Variáveis	Pré-diagnóstico			Pós diagnóstico				
		n	%	p	n	%	P	
Perda do raciocínio ou dificuldade de pensar	Não	12	92.3	0.003	Não	11	84.6	0.022
	Sim	1	7.7	0.003	Sim	2	15.4	0.022
Esquecia o nome ou não reconhecia pessoas	Não	9	69.2	0.267	Não	11	84.6	0.022
	Sim	4	30.8	0.267	Sim	2	15.4	0.022
Perdia objetos com frequência	Não	12	92.3	0.003	Não	11	84.6	0.022
	Sim	1	7.7	0.003	Sim	2	15.4	0.022
Fadiga	Não	12	92.3	0.003	Não	12	92.3	0.003
	Sim	1	7.7	0.003	Sim	1	7.7	0.003
Palpitação	Não	12	92.3	0.003	Não	12	92.3	0.003
	Sim	1	7.7	0.003	Sim	1	7.7	0.003
Ansiedade	Não	11	84.6	0.022	Não	11	84.6	0.022
	Sim	2	15.4	0.022	Sim	2	15.4	0.022
Problemas de Sono	Não	8	61.5	0.581	Não	8	61.5	0.581
	Sim	5	38.5	0.581	Sim	5	38.5	0.581
Cefaléia	Não	12	92.3	0.003	Não	12	92.3	0.003
	Sim	1	7.7	0.003	Sim	1	7.7	0.003
Esquecimento	Não	11	84.6	0.022	Não	8	61.5	0.581

	Sim	2	15.4	0.022	Sim	5	38.5	0.581
TOTAL	-	13	100		-	13	100	

Quanto ao uso de medicamentos, 10 (76,92%) pacientes usam anti-hipertensivos, 7 (53,84%) usam estatinas, 7 (53,84%) usam antidepressivos, 5 (38,46%) usam antidiabéticos. Antiácidos, diuréticos, vasodilatadores e hormônios tireoidianos correspondem a 7,69% do total de medicamentos utilizados e foram citados apenas uma vez entre os participantes da pesquisa. Ressalta-se que todos idosos fazem uso de algum fármaco, sendo que 7 (53,84%) deles fazem uso concomitante de 5 ou mais medicamentos, fazendo parte do grupo de idosos que são acometidos pela polifarmácia. (tabela 4)

Tabela 4: Principais classes de medicamentos utilizados por idosos em um ambulatório especializado

	Nível	n	%	p
ANTI-HIPERTENSIVO	NÃO	3	23.1	0.092
	SIM	10	76.9	0.092
ESTATINAS	NÃO	7	53.8	1.000
	SIM	6	46.2	1.000
ANTIDEPRESSIVO	NÃO	5	38.5	0.581
	SIM	8	61.5	0.581
ANTIDIABÉTICO	NÃO	8	61.5	0.581
	SIM	5	38.5	0.581
DIURÉTICO	NÃO	11	84.6	0.022
	SIM	2	15.4	0.022
VASODILATADOR	NÃO	12	92.3	0.003
	SIM	1	7.7	0.003

No que diz respeito ao rastreio cognitivo realizado através da bateria MoCA, a pontuação final das respostas do grupo de idosos variou de 13 a 29 pontos e 9 (76,92%) tiveram escore abaixo de 25, configurando comprometimento cognitivo leve e os demais apresentaram pontuações compatíveis com padrão esperado para idade e escolaridade. No que tange aos domínios avaliados

isoladamente, o teste é capaz de avaliar oito domínios cognitivos, efetuando diversas tarefas em cada um deles, bem como a função visuoespacial (desenho do relógio e cópia do cubo), nomeação, atenção (memória de dígitos em sentido direto e inverso, tarefa de atenção sustentada e subtração em série de 7), linguagem (nomeação de 3 animais pouco familiares, repetição de 2 frases sintaticamente complexas e fluência verbal fonêmica), orientação (temporal e espacial), abstração e evocação tardia.

Tabela 5: Resultados obtidos com a aplicação do MoCA

Variáveis	Nível	n	%	p
VISUOESPACIAL/EXECUTIVA	alterado	13	100	<.001
NOMEAÇÃO	alterado	6	46.2	1.000
	normal	7	53.8	1.000
ATENÇÃO	alterado	8	61.5	0.581
	normal	5	38.5	0.581
LINGUAGEM	alterado	11	84.6	0.022
	normal	2	15.4	0.022
ABSTRAÇÃO	alterado	5	38.5	0.581
	normal	8	61.5	0.581
EVOCAÇÃO	alterado	12	92.3	0.003
	normal	1	7.7	0.003
ORIENTAÇÃO	alterado	2	15.4	0.022
	normal	11	84.6	0.022
MoCA- avaliação dos resultados	Escore < 25 (ALTERADO)	9	69.2	0.267
	Escore ≥ 25 (NORMAL)	4	30.8	0.267
RESULTADOS CORRIGIDOS POR ESCOLARIDADE	COMPROMETIMENTO COGNITIVO GRAVE	2	15.4	0.022

Variáveis	Nível	n	%	p
	NORMAL	6	46.2	1.000
	COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE	5	38.5	0.581

Com base na análise do MoCA:Visuoespacial/executiva 4 (30,76%) fizeram 2 pontos, 4 (30,76%) fizeram 3 pontos, 4 (30,76%) fizeram 4 pontos e 1 (7,69%) fez 1 ponto; Nomeação houve o predomínio de 7 participantes pontuando 3 pontos (53,84%), 4 (30,76%) fizeram 2 pontos e 2 pessoas (15,38%) fez 1 ponto; Atenção (memória de dígitos- sentido direto) à 8 (61,53%) fizeram 0 pontos e 5 (38,46%) fizeram 1 ponto; Atenção (memória de dígitos-sentido inverso) à 4 (30,76%) fez 0 pontos e 9 (69,23%) fez 1 ponto; Atenção (tarefa sustentada- detecção do alvo) à 11 (84,61%) fizeram 1 ponto e 2 (15,38%) fizeram 0 pontos; Atenção (subtração em série de 7) à 3 (23,07%) pontuaram 0 pontos, 3 (23,07%) fizeram 1 ponto, 3 (23,07%) fizeram 2 pontos e 4 (30,76%) fizeram 3 pontos; Linguagem (repetição de 2 frases sintaticamente complexas) à 6 (46,15%) responderam 1 ponto, 4 (30,76%) responderam 0 pontos e 3 (23,07%) fizeram 2 pontos.; Linguagem (fluência verbal/ máximo nº de palavras que começam com letra P) à 11 (84,61%) fizeram 0 pontos e apenas 2 (15,38%) conseguiram dizer acima de 11 palavras com a letra P; Abstração (semelhança entre banana e laranja) à 8 participantes (61,53%) ganharam pontuação máxima, 3 participantes (23,07%) fizeram 1 ponto e 2 participantes (15,38%) não conseguiram fazer nenhuma associação, recebendo 0 pontos; Evocação deferida (recordar palavras) 7 participantes (53,84%) fizeram 0 pontos, 2 participantes (15,38%) fizeram 1 ponto, 2 participantes (15,38%) fizeram 3 pontos, 1 participante (7,69%) fez 4 pontos e somente 1 participante (7,69%) atingiu 5 pontos; Orientação (temporal) à 11 participantes (84,61%) estavam bem localizados quanto ao tempo, recebendo pontuação máxima de 4. Apenas 2 participantes (15,39%) não conseguiram lembrar de todas as perguntas e pontuaram 3 pontos; Orientação (espacial) à 100% estavam bem localizados quando ao espaço, recebendo pontuação máxima de 2 pontos. Quanto a pontuação total, o mínimo respondido foi de 13 pontos e o máximo foi de 29. A média de pontuação foi de 19,30 entre os participantes e a mediana foi de 17; Com relação a avaliação dos resultados, 9 (76,92%) tiveram score abaixo de 25, configurando comprometimento cognitivo leve e apenas 4 (30,76%) participantes estavam dentro da normalidade

DISCUSSÃO

Até o momento, poucos estudos correlacionaram de maneira efetiva a presença de distúrbios cognitivos em paciente que obtiveram diagnóstico de Covid-19 anterior, sobretudo na população idosa. Nessa série de casos, destaca-se a relação entre alterações cognitivas e a condição pós-Covid-19 em idosos que são acompanhados no ambulatório especializado no sistema único de saúde no nordeste do Brasil.

Conforme consta na literatura, a faixa etária idosa se apresenta como um dos principais grupos de risco para a infecção pelo SARS-CoV-19, sendo assim, grande fator de risco para a condição pós-infecção. Os pacientes dessa série de casos somaram um total de 13, com idades que variaram entre 63 e 82 anos, sendo cerca de 11 participantes (84,61%) composto por indivíduos do sexo feminino e apenas 2 pacientes (15,38%) do sexo masculino, notando-se um predomínio entre as mulheres, fato esse que diverge de alguns estudos revisados nos quais há maior predominância masculina entre a população estudada (Devita et al., 2021, Larsson et al., 2021, Whiteside et al., 2021).

Quanto ao perfil epidemiológico, observou-se que 10 dos pacientes (76,92%) identificavam-se como pardos, que 10 pacientes (76,92%) eram procedentes da capital, e cerca da metade dos casos vistos, possuíam ao menos 5 anos de estudo, tendo 3 pacientes com o ensino médio completo e 2 indivíduos analfabetos. Doenças prévias e comorbidades são fatores de extrema importância ao analisar um paciente de forma global, pois impacta diretamente os desfechos de enfermidades e a qualidade de vida. Todos os pacientes do estudo possuíam comorbidades, sendo hipertensão arterial sistêmica a principal. Além disso, cerca de 60% eram portadores de Diabetes mellitus tipo 2 e mais de 50% apresentaram dislipidemia. Outras condições coexistentes foram depressão, alterações de sono, fibromialgia, DPOC, insuficiência cardíaca, entre outros.

As comorbidades associadas aos quadros mais graves de alterações de cognição são doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e hipertensão arterial (Yang et al., 2020). Do total de participantes foi visto comprometimento cognitivo leve (CCL) em cerca de 40% dos idosos e, aproximadamente, 20% apresentavam prejuízos graves. Porém, todos obtiveram decréscimo de alguma categoria do MoCA, em especial por baixa compreensão, que pode ter sido relacionado ao componente escolaridade.

Na análise dos casos, foi observado o surgimento de prejuízos cognitivos que interferem de algum modo na autonomia dos idosos após a COVID-19. Ainda, é válido destacar a dimensão da cognição, pois é uma área que envolve uma série de fatores interligados, como memória, atenção, percepção, raciocínio, linguagem, execução, expressão e resolução de problemas (Harvey, 2019).

Observa-se que as menores pontuações do MoCA, por domínio isolado, no presente estudo, ocorreram nas funções visual/executiva, evocação, linguagem e atenção, corroborando com dados de outros estudos (Devita et al., 2021, Whiteside et al., 2021, Santos et al., 2023). Embora idosos integrem grupos de risco tanto pela maior taxa de comorbidades, quanto pelo sistema imunológico comprometido, decorrente da idade avançada (Costa et al., 2020), é válido ressaltar que todos os participantes da nossa série de casos apresentaram sintomas leves de COVID-19, sem a necessidade internação hospitalar, divergindo de alguns estudos que foram baseados em pacientes que tiveram quadro grave de COVID-19, necessitando de internação (Larsson e outros, 2021; Devita et al., 2021)

O estudo (Devita et al., 2021) avaliou as diferenças entre as sequelas cognitivas e psicológicas entre adultos mais novos e mais velhos (18 a 90 anos), envolvendo 299 indivíduos recuperados pós COVID-19, que também fez uso do teste Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Esse estudo envolveu apenas 90 participantes com mais de 65 anos (considerada uma limitação no

estudo) e evidenciou que os adultos mais velhos, tiveram menos repercussões psicológicas que os adultos mais novos. Todavia, em relação à cognição, reforçou que o desempenho cognitivo diminui à medida que a idade aumenta, e conseguiu relacionar diretamente o comprometimento da cognição com o tempo de hospitalização e com a necessidade de intubação. O estudo em questão não foi capaz de prever as pontuações do MoCA no idosos, em relação às variáveis vistas. Dessa forma, o estudo não conseguiu relacionar de maneira efetiva a condição pós COVID-19 e as alterações cognitivas em idosos, porém, cerca de 30% sofreram de fragilidades cognitivas (por exemplo, dificuldades de memória) após a infecção pelo vírus SARS-Cov-2.

Por outro lado, outro estudo (Larsson e outros, 2021), que contou com uma amostra de 211 pacientes (com idade média de 65,1 anos) recuperados da infecção por COVID-19, tinha como objetivo avaliar além da função cognitiva, a funcionalidade do paciente em relação às atividades diárias. Esse estudo em questão, contou apenas com participantes hospitalizados, porém, diferentemente de outros estudos (Devita et.al, 2021), nesse caos não conseguiram relacionar de maneira significativa o declínio cognitivo com a admissão na UTI. Ademais, o estudo em questão demonstrou menor função cognitiva em idosos, quando comparado aos adultos jovens, além de significativo prejuízo em relação à funcionalidade.

Nessa série de casos, dentre o total de participantes, mais de 6 referiram alguma queixa pré-existent à infecção pelo COVID-19, entretanto não eram suficientes para interferir nas atividades básicas da vida diária e autonomia dos idosos. Entretanto, 77% deles referiram alterações significativas após a doença. Além disso, entre os participantes que já possuíam sintomas prévios, foi visto exacerbação da clínica em 4 deles, principalmente em queixas de memória e dificuldade de concentração. Um fator que deve ser levado em consideração, que gera limitação no estudo, é a falta de precisão entre datas e tempo desde o diagnóstico da COVID-19.

Vale reforçar que a literatura atual evidencia o nível de escolaridade como fator de proteção para o comprometimento cognitivo (Liu et al, 2021), todavia, nessa série de casos não foi possível estabelecer relação entre os anos de estudo e a presença de declínio cognitivo, haja visto a presença de alterações cognitivas tanto em pacientes com 15 anos de estudos, quanto em analfabetos, assim como pacientes assintomáticos também fazem parte dos dois grupos em relação ao nível educacional.

O presente estudo apresenta algumas limitações. Séries de casos podem ser úteis como uma primeira etapa para investigar temas que seriam difíceis de serem abordados em estudos randomizados controlados, embora os resultados ofereçam insights promissores, a generalização é limitada devido ao pequeno número de participantes e à ausência de um grupo controle. Entretanto, considerando a relevância do problema e a singularidade dos casos, a documentação detalhada pode contribuir para a prática clínica e incentiva a integração de especialidades para desenvolver melhores estratégias de cuidado e atenção ao idoso. A heterogeneidade dos casos também chama atenção, tanto pelos padrões sintomatológicos, quanto ao nível de escolaridade e presença de comorbidades associadas, o que tornou mais desafiadora a análise dos casos. Ademais, tendo em vista que as

alterações cognitivas decorrentes da própria senescência, é fundamental o acompanhamento à longo prazo desses pacientes, a fim de melhorar a assistência integral a saúde.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nessa série de casos identificam o surgimento de prejuízos cognitivos após o diagnóstico de COVID-19 em idosos que passaram a interferir na sua autonomia e gerenciamento de atividades básicas da vida diária. Além da polifarmácia, fenômeno frequente em idosos já consolidado na literatura; prejuízos na memória, dificuldade de concentração e problemas relacionados ao sono foram os mais frequentes nesta série de casos. É importante salientar que há necessidade de mais estudos de maior complexidade sobre o tema, sobretudo em acompanhamento à longo prazo dos pacientes, observando as complicações tardias da clínica apresentada. Prejuízos cognitivos interferem diretamente na qualidade e expectativa de vida futuros estudos devem investigar mais profundamente a relação entre a COVID-19 e as alterações cognitivas, a fim de delinear intervenções eficazes que possam mitigar esses efeitos nessa população.

REFERÊNCIAS

1. de LimaMonteiro IV, Caetanode Figueiredo JF, GomesCayanaE. Idosos e saúde mental: impactos da pandemia COVID-19 [Internet]. *Journal of Health Review B*, editor. 2021 [cited 2023 Apr 28]. Available from:<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/26713/21161>
2. Banerjee D. The impact of Covid-19 pandemic on elderly mental health [Internet]. *of Geriatric Psychiatry IJ, Public Health Emergency Collection W*, editors. 2020 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267435/>
3. Yan Y, Du X, Lai L, Ren Z, Li H. Prevalence of depressive and anxiety symptoms among Chinese older adults during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *of Geriatric Psychiatry and Neurology J*, editor. 2022 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35245999/>
4. DeSousaAguiarM, Ribeiro SilvaEC, Alves dosReis F, SouzaCaiadoCL, Freitas MachadoL, CarvalhoSacamotoMenesesR, et al. Covid-19 e seu impacto na saúde mental do idoso, uma revisão da literatura [Internet]. *Journal of Health Review B*, editor. 2021 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/28193>

5. Putri C, Arisa J, Edward Hananto J, Ivan Hariyanto T, Kurniawan A. Psychiatric sequelae in COVID-19 survivors: A narrative review [Internet]. *Journal of Psychiatry*, Publishing Group Inc B, editors. 2021 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8546765/>
6. de Erausquin GA, Snyder H, Carrillo M, A Hosseini A, S. Brugha T, Seshadri S. As sequelas neuropsiquiátricas crônicas do COVID-19: a necessidade de um estudo prospectivo do impacto viral no funcionamento cerebral [Internet]. *of the Alzheimer's Association* TJ, editor. 2021 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://alz-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/alz.12255>
7. Caselli RJ, Chen Y, Chen K, Bauer III RJ, Locke DEC, Woodruff BK. Cognição antes e depois da doença de COVID-19 em adultos mais velhos: um estudo exploratório [Internet]. *of Alzheimer's Disease* J, Pike K, editors. 2023 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-alzheimers-disease/jad220435>
8. Ariza M, Cano N, Segura B, Adan A, Bargallón, Caldú X, et al. Comprometimento neuropsicológico em indivíduos pós-COVID com e sem queixas cognitivas [Internet]. in *Aging Neuroscience* F, editor. 2022 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9631485/>
9. Manuel Araújo J, Branco M, Machado Á. Defeito Cognitivo e COVID-19 [Internet]. *Sinapse, Portuguese de Neurologia* S, editors. 2020 [cited 2023 Apr 28]. Available from: https://www.spneurologia.com/files/pdf/15_defeito-cognitivo-ecovid-19_1586443345.pdf
10. Guessier VM, Paiva KM, Neves de Barros V, Faustino Gonçalves L, Haas P. Alterações cognitivas decorrentes da COVID-19: uma revisão sistemática. *Rev Neurocienc* [Internet]. 4º de outubro de 2022 [citado 28º de abril de 2023]; 30:1-26. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/13848>
11. Cavalcanti JB, Souza RADC de, Castellon LAS, Francisco TPM, Sousa BVP de, Araújo LB, Motta VM, Dantas FG. Mudanças cognitivas no pós-COVID-19. *RSD* [Internet]. 27 de dezembro de 2022 [citado em 28 de abril de 2023]; 11(17):e268111739152. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39152>
12. Coimbra Costa Pinto T. Proposição da versão brasileira da bateria Montreal Cognitive Assessment (MoCA-BR) como teste de escolha para rastreamento de

- comprometimento cognitivo em idosos: um estudo da acurácia, das propriedades psicométricas edos pontos decortedaMoCA-BR [Internet]. UniversidadeFederal de Pernambuco, editor. 2019 [cited 2023 May 2]. Available from: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33117>
13. CiesielskaN,SokolowskiR,MazurE,PodhoreckaM,Polak-SzabelaA,KędzioraKornatowskaK.IstheMontrealCognitiveAssessment(MoCA)testbetter suitedthantheMini-MentalStateExamination(MMSE)inmildcognitive impairment(MCI)detectionamongpeopleagedover60? Meta-analysis[Internet]. Polska P, editor. 2016 [cited 2023 May 2]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27992895/>
 14. Freitas S, R. Simões M, Martins C, Vilar M, Santana I. Estudos de adaptação doMontrealCognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa [Internet]. AvaliaçãoPsicológica,editor.2010[cited2023May2].Availablefrom: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712010000300002
 15. LuisaRosasSarmientoA.Apresentaçãoeaplicabilidadedaversãobrasileirada MoCA(MontrealCognitiveAssessment)pararastreiodeComprometimento Cognitivo Leve [Internet]. Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), editor. 2009 [cited 2023 May 2]. Available from: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/8967>
 16. Harvey, PD (2019). Domínios da cognição e sua avaliação. *Diálogos em Neurociência Clínica*, 21(3), pp. 227–237. doi: 10.31887/DCNS.2019.21.3/pharvey
 17. Larsson, AC, Palstam, A., & Persson, HC (2021). Função física, função cognitiva e atividades diárias em pacientes hospitalizados devido à COVID-19: um estudo transversal descritivo na Suécia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11600. doi: 10.3390/ijerph182111600
 18. Lima, CMAO (2020). Informações sobre a nova doença coronavírus (COVID-19). *Radiologia Brasileira*, 53(2), pp. doi:10.1590/0100-3984.2020.53.2e1
 19. Liu, YH, Chen, Y., Wang, QH, Wang, LR, Jiang, L., Yang, Y., ... Wang, YJ (2022). Trajetória de um ano de mudanças cognitivas em sobreviventes

mais velhos da COVID-19 em Wuhan, China: um estudo de coorte longitudinal. *JAMA Neurology*, 79(5), pp. 509– 517. doi: 10.1001/jamaneurol.2022.0461

20. Liu, YH, Wang, YR, Wang, QH, Chen, Y., Chen, X., Li, Y., ... Wang, YJ (2021). Comprometimentos cognitivos pós-infecção em uma coorte de pacientes idosos com COVID-19. *Neurodegeneração molecular*, 16(1), 48. doi: 10.1186/s13024-021-00469-w
21. Santos, M. F. ., Fiamoncini, J. D. ., Cera, M. L. ., &Satler, C. E. (2023). Impacts on cognition of older adults infected by COVID-19: a literature review. *Uningá Review*, 38(1), eURJ4463. <https://doi.org/10.46311/2178-2571.38.eURJ4463>
22. Devita, M., Di Rosa, E., Iannizzi, P., Bianconi, S., Contin, SA, Tiriolo, S., ... Volpe, B. (2021). Sequelas cognitivas e psicológicas da COVID-19: diferenças etárias no enfrentamento da pandemia. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 711461. doi: 10.3389/fpsy.2021.711461