

COMORBIDADES: ATIPIA SINTOMATOLÓGICA, COMPLICAÇÕES E SUSCETIBILIDADE AO COVID-19 EM IDOSOS

Palloma Abreu Tavares¹
Agda Yasmim Ferreira Correia²
Felipe Andrade de Lima Trindade³
Emanuel de Oliveira Colombo⁴
Alisson Cleiton Cunha Monteiro⁵

RESUMO

Este escrito trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter qualitativo, efetivada a partir da necessidade de revelar as principais comorbidades associadas à suscetibilidade de idosos ao acometimento pelo coronavírus. Nesse sentido, sua constituição baseou-se na formulação da questão norteadora e, sequencialmente, em uma busca no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a partir do uso dos descritores idoso, doença crônica e coronavírus, e dos filtros texto completo, idioma, limite e ano de publicação, resultando em 20 artigos. A seguir, foram expressas as afecções crônicas mais observadas: doença respiratória crônica, diabetes, doença cardiovascular, doença renal crônica, doença hepática crônica, doença reumática, câncer, hipertensão arterial sistêmica, obesidade e esclerose múltipla. Assim, as complexidades de maior destaque derivadas de comorbidades foram: suscetibilidade ao COVID-19, apresentação de quadros atípicos que dificultam diagnósticos precoces e terapêuticas efetivas e surgimento de complicações. Com isso, torna-se imprescindível a manutenção efetiva do isolamento social e o conhecimento dos antecedentes patológicos de afecções crônicas por meio de anamneses detalhadas, para, assim, compreender o surgimento de singularidades sintomatológicas e os possíveis agravos desencadeados por essas comorbidades no decorrer da infecção pelo coronavírus em idosos. Dessa forma, será possível reduzir fatalidades derivadas de complicações e promover um cuidado que observe os antecedentes e os agravos da doença aguda, acarretando uma atenção de maior integralidade para o longo prazo.

Palavras-chave: Comorbidades, Saúde do Idoso, COVID-19.

INTRODUÇÃO

É de grande notoriedade que a população mundial vem passando por muitas mudanças, entre elas no seu perfil demográfico. Nesse sentido, é inegável destacar que é crescente o quantitativo de idosos no mundo, principalmente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo isso decorrente das melhorias visíveis no âmbito da assistência em

¹ Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, FCM-PB, abpalloma@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, FCM-PB, agdayasm@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, FCM-PB, fadl.trindade@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, FCM-PB, emanuel400ff@gmail.com;

⁵ Professor Especialista da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, alissonfisio_1@hotmail.com.

saúde, ocasionando uma diminuição na taxa de mortalidade e, conseqüentemente, possibilitando um maior prolongamento da vida. (SILVA; DAL PRÁ, 2014; BORGES *et al.*, 2017; MENDES, 2018)

Consoante a isso, sabe-se que com o avançar da idade surgem as comorbidades, como distúrbios metabólicos, cardiovasculares, neuropsicomotores, entre outros, que de alguma forma trazem limitações à qualidade de vida do senescente. Tal fato também corrobora para uma maior suscetibilidade a aquisição e complicações de quadros patológicos, devido a imunossenescência expressa por esses indivíduos, deixando-os mais suscetíveis (FLORES; LAMPERT, 2020).

Com o surgimento do coronavírus na China, vírus esse dotado de características incomuns e de alta transmissibilidade entre indivíduos, vem sendo evidenciado um alto índice de agravos sobre essa população de maior idade. Com isso, segundo estudos, idosos com pelo menos uma comorbidade, têm maiores riscos de serem submetidos à hospitalização por COVID-19, além de apresentarem uma maior taxa de mortalidade em comparação com as demais faixas etárias com ou sem patologias de base (PACHECO; SILVA; SOARES, 2020; ALMEIDA, 2020; BASTOS, 2020; RICHARDSON, 2020).

Pode-se inferir, assim, que há uma relação entre maiores agravos na saúde de idosos portadores de alguma comorbidade em comparação com aqueles que não têm quando se fala da infecção pelo novo coronavírus (LIMA, 2016). Sabendo que a presença de afecções crônicas em indivíduos longevos possui a capacidade de trazer piores desfechos diante da infecção pelo SARS-CoV-2, o presente estudo tem como objetivo levantar dados científicos acerca dos riscos que as comorbidades lançam sobre os idosos na vigência da atual pandemia, estabelecendo a relevância de conhecer as possíveis desordens ocasionadas e a caracterização dos quadros dos idosos que na presença dessas desenvolvem a infecção pelo coronavírus, permitindo diagnósticos precoces e terapêuticas efetivas.

Nessa perspectiva, para a formulação deste documento, caracterizado por uma revisão integrativa da literatura de abordagem qualitativa, foi realizada uma busca avançada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), fazendo uso de descritores (idoso, doença crônica, coronavírus) e filtros específicos, que resultaram no encontro de 20 artigos. Em seguida, a partir de uma leitura fidedigna das obras, foram destacadas as principais comorbidades relacionadas ao COVID-19 e as principais problemáticas desencadeadas por elas, que foram: quadros atípicos e complicações. Portanto, diante desse cenário, é imprescindível reconhecer a necessidade de anamneses detalhadas para evidenciar a presença prévia de cronicidades,

principalmente as elencadas como principais fatores de risco e causadoras de agravantes nos quadros da infecção em destaque entre os idosos, além de evidenciar a importância do isolamento social por parte dos longevos. Ambos os fatores citados poderão decidir o desfecho diante da infecção pelo SARS-CoV-2.

METODOLOGIA

O presente escrito corresponde a uma revisão integrativa da literatura de abordagem qualitativa, essa que ao ser caracterizada como a forma de revisão de maior abrangência quanto à perspectiva metodológica, se estabelece a fim de agrupar um conjunto de documentos de cunho científico, experimentais ou não, integrando-os e facilitando a compreensão, sendo empregada neste trabalho para a discussão a respeito da suscetibilidade ao acometimento pelo coronavírus a qual é lançada sobre os idosos através das comorbidades (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010 apud SOUZA; ALVARENGA, 2016). Sendo assim, para efetivar a elaboração do escrito foram efetuadas as etapas descritas a seguir: construção da questão norteadora, verificação da indexação dos descritores, realização da busca avançada, utilização de filtros, composição de quadros para expor o conteúdo das obras selecionadas e discussão dos principais achados.

Em primeira instância, para desencadear a obtenção dos textos científicos que fundamentam este documento foi constituída a pergunta norteadora: “Quais as principais comorbidades que atuam como fatores de risco para o COVID-19 entre idosos e as problemáticas centrais por elas desencadeadas nesse contexto?”. Em seguida, para satisfazer o questionamento foi realizada a seleção dos artigos no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo efetivada no dia 22/06/2020.

Prosseguiu-se com a avaliação dos descritores, verificando sua indexação e acarretando a validação dos seguintes: idoso, doença crônica e coronavírus, os quais por meio do mecanismo de busca avançada e intercalados pelo operador booleano AND designaram o encontro de 76 artigos. Com o objetivo de especificar ainda mais o espectro selecionado para a concretização da finalidade da atual revisão foram empregados o filtros a seguir: texto completo disponível, limite (idoso), idioma (inglês e espanhol) e ano de publicação (2020).

Dessa forma, após essa fase resultaram 20 artigos, esses que além de serem lidos em

sua integralidade, tiveram suas referências estudadas com o intuito de estruturar este documento. Assim, procedeu-se com a constituição dos resultados por meio da elaboração de quadros que evidenciam os títulos das obras, autoria, ano de publicação, objetivos, afecções crônicas destacadas como fatores de risco para a COVID-19 e suas frequências de aparição entre os artigos selecionados. Depreendeu-se que a discussão destacou os achados cruciais, tais como a suscetibilidade para a aquisição da infecção em foco, e as atipias sintomatológicas e complicações derivadas do antecedente de cronicidades na vigência da COVID-19.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O crescimento da população idosa vem ocorrendo de forma rápida. O Brasil tem mais de 28 milhões de pessoas nessa faixa, representando 13% da população total do país (IBGE, 2019), muitos desses com diversas limitações funcionais para realizar atividades instrumentais da vida diária (IBGE, 2014 apud PNS, 2013). Essa parcela da população, em virtude da considerável incidência de doenças crônicas e incapacitantes, demanda em grande medida a atuação do Sistema Único de Saúde (SUS). Com a atual situação de pandemia da COVID-19, os idosos e sua maior taxa de hospitalização preocupam gestores e profissionais de saúde quanto ao risco de superlotação do SUS (FLORES; LAMPERT, 2020; PACHECO; SILVA; SOARES, 2020; RICHARDSON, 2020).

Nesse contexto, sabe-se que a pandemia derivada do SARS-CoV-2 tem ocasionado o distanciamento social. Este fator tem sido mais implicado em pacientes com idade avançada, pois apresentam maiores riscos e sintomas provocados pela doença em destaque, além de serem justamente os pacientes que apresentam maior diversidade de afecções crônicas como processos oncológicos, diabetes, distúrbios cardiovasculares, hipertensão arterial e outras que acarretam a suscetibilidade para os longevos quanto ao acometimento pelo coronavírus (MICÓ SEGURA, 2020; LIMA, 2016).

Com a finalidade de resguardar o senescente por meio da identificação das principais comorbidades relacionadas à vulnerabilidade quanto ao COVID-19, foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a qual resultou em 20 artigos que integrados compuseram o acervo científico que embasou este documento. Inicialmente, os textos selecionados foram apresentados pelo Quadro 1 quanto ao título, autoria, ano de publicação e objetivos.

QUADRO 1. Enumeração dos artigos selecionados quanto ao título, autoria, ano de publicação e objetivos.

TÍTULO DOS ARTIGOS	AUTORIA/ANO	OBJETIVOS
1 - Clinical characteristics of invasive pulmonary aspergillosis in patients with COVID-19 in Zhejiang, China: a retrospective case series.	WANG, J. <i>et al.</i> , 2020	Avaliar a incidência de infecção pulmonar por aspergillosis em pacientes infectados com COVID-19 na China.
2 - Adults at high-risk of severe coronavirus disease-2019 (Covid-19) in Brazil.	REZENDE, L. F. M. <i>et al.</i> , 2020	Busca estimar a proporção da população que se encontra em risco severo ao adquirir o vírus do COVID-19 no Brasil.
3 - Deaths in hospital emergency departments in Aragon: patient characteristics and association with comorbidity.	GARCÍA, D. V. <i>et al.</i> , 2020	Conceder uma correlação entre os pacientes falecidos nos serviços de emergência e a comorbidade de Charlson.
4 - Burden and prevalence of prognostic factors for severe COVID-19 in Sweden.	GÉMES, K. <i>et al.</i> , 2020	Descrever a prevalência e o peso dos fatores de prognóstico grave da COVID-19 a nível nacional e municipal na Suécia.
5 - Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study.	LIU, K. <i>et al.</i> , 2020	Investigar os efeitos da reabilitação respiratória no período de 6 semanas, treinando a função respiratória, psicológica e de mobilidade de pacientes com COVID-19.
6 - COVID-19 in an elderly woman with acute functional decline.	NEERLAND, B. E. <i>et al.</i> , 2020	Expor e discutir o caso de uma idosa de 80 anos que apresentou sinais e sintomas incomuns da infecção pelo coronavírus.
7 - COVID-19 in MS: Initial observations from the Pacific Northwest.	BOWEN, J. D. <i>et al.</i> , 2020	Relatar o curso da COVID-19 em 8 pacientes com Esclerose Múltipla prévia.
8 - First considerations on the SARS-CoV-2 epidemic in the Dialysis Units of Piedmont and Aosta Valley, Northern Italy.	MANGANARO, M.; BALDOVINO, S., 2020	Discutir sobre as primeiras considerações sobre medidas mais apropriadas para a atuação com paciente infectado, incluindo o transporte, o cuidado individual com o uso de EPI's, entre outros
9 - Risk factors for disease severity, unimprovement, and mortality in COVID-19 patients in Wuhan, China.	ZHANG, J. <i>et al.</i> , 2020	Estudar as características do COVID-19 e os fatores de risco associados com o agravamento da doença e sua mortalidade.
10 - The BTK inhibitor ibrutinib may protect against pulmonary injury in COVID-19 infected patients.	TREON, S. P. <i>et al.</i> , 2020	Esclarecer o impacto do ibrutinib em pacientes com COVID-19.
11 - Pathological study of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) through postmortem core biopsies.	TIAN, S. <i>et al.</i> , 2020	Estudar a patologia postmortem através da biópsia de pulmão, fígado e coração de 4 pacientes mortos devido ao vírus, de forma a entender como a doença contribui para a progressão da fatalidade.

12 - Covid-19 coronavirus and chronic pain: uncertainties.	MICÓ SEGURA, J. A., 2020	Investigar as teorias criadas sobre medidas de ação relacionada ao COVID-19.
13 - Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 - United States, February 12-March 28, 2020.	Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2020	Identificar os fatores de riscos do COVID-19 através de dados retirados da China e Itália.
14 - Clinical course of COVID-19 in a series of patients with chronic arthritis treated with immunosuppressive targeted therapies.	MONTI, S. <i>et al.</i> , 2020	Coletar informações de mais de 700 pacientes que realizam o uso de imunossuppressores como tratamento de artrite crônica, correlacionando com sintomas do COVID-19.
15 - COVID-19 Infection in a Patient With End-Stage Kidney Disease.	FU, D. <i>et al.</i> , 2020	Relatar o caso de um homem de 75 anos, infectado com vírus do COVID-19 em 2019, e apresenta falha renal.
16 - COVID-19 in a Long-Term Care Facility - King County, Washington, February 27-March 9, 2020.	MCMICHAEL, T. M., 2020	Apresentar caso de 11 de janeiro de 2020 de um homem de 75 anos, que apresentava falha renal e dores na região do peitoral, associados com sintomas do COVID-19.
17 - Anesthetic Management of Patients with COVID 19 Infections during Emergency Procedures.	ZHAO, S. <i>et al.</i> , 2020	Discutir dados sobre anestesia, pré-operatório, laboratório, entre outros dados para discussão de infecções nosocomiais.
18 - Effect of isolation practice on the transmission of middle east respiratory syndrome coronavirus among hemodialysis patients: A 2-year prospective cohort study.	PARK, H. C. <i>et al.</i> , 2020	Estudar o efeito do isolamento em pacientes que realizam hemodiálise através de um estudo de dois anos com cerca de 116 pacientes.
19 - Clinical and biochemical indexes from 2029-nCov infected patients linked to viral loads and lung injury.	LIU, Y. <i>et al.</i> , 2020	Analisar fatores bioquímicos e clínicos em pacientes infectados pelo COVID-19, que apresentam cargas virais e infecções no fígado.
20 - SARS-CoV-2 infection in patients on renal replacement therapy. Report of the COVID-19 Registry of the Spanish Society of Nephrology (S.E.N.)	SÁNCHEZ-ÁLVAREZ, J. E. <i>et al.</i> / 2020	Compreender a relação que o COVID-19 tem com pacientes que estão em terapia de substituição renal.

Em seguida, foi constituído o Quadro 2 para revelar a correlação entre as principais comorbidades observadas entre os artigos e suas frequências de aparição entre as obras, identificando-as quanto ao texto de origem.

QUADRO 2. Determinação das comorbidades identificadas como fatores de risco de COVID-19, respectivas frequências de aparição entre as obras selecionadas e identificação do artigo em que se destacam.

AFEÇÃO CRÔNICA COMO FATOR DE RISCO PARA O COVID-19	FREQUÊNCIA DE APARIÇÃO ENTRE OS ARTIGOS/ ENUMERAÇÃO DOS DOCUMENTOS EM QUE SE DESTACAM
Diabetes	30%, tendo destaque nos artigos 2, 4, 5, 7, 13, 16.
Doença Cardiovascular	25%, tendo destaque nos artigos 2, 4, 5, 7, 13.
Doença Reumática	15%, tendo destaque nos artigos 6, 11, 12.
Doença Respiratória Crônica	30%, tendo destaque no artigo 2, 4, 5, 7, 18, 19.
Câncer	15%, tendo destaque nos artigos 2, 4, 5.
Hipertensão Arterial Sistêmica	15%, tendo destaque nos artigos 2, 4, 5.
Doença Renal Crônica	25%, tendo destaque nos artigos 2, 4, 5, 16, 20.
Doença Hepática Crônica	20%, tendo destaque nos artigos 4, 5, 13, 16.
Obesidade Grave	10%, tendo destaque no artigo 2, 4.
Esclerose Múltipla	5%, tendo destaque no artigo 7.

Percebeu-se entre os artigos analisados que os fatores de prognóstico grave da COVID-19 mais referidos foram: doença respiratória crônica, diabetes, doença cardiovascular, doença renal crônica, doença hepática crônica, doença reumática, câncer e hipertensão arterial sistêmica. Houve, ainda, duas menções a obesidade grave e uma a esclerose múltipla.

Segundo a OMS (2020), a letalidade da enfermidade é mais alta naqueles com doença cardiovascular (13,2%) em comparação com aqueles com diabetes (9,2%), doença respiratória crônica (8,0%), câncer (7,6%) ou sem condições comórbidas (1,4%). Nos artigos examinados, viu-se que a doença crônica cardiovascular tanto é a mais prevalente nas populações dos países pesquisados, quanto é a mais frequente entre os hospitalizados pelo COVID-19 (GÉMES *et al.*, 2020; REZENDE *et al.*, 2020; ZHANG *et al.*, 2020). Um estudo constatou, em conformidade com a OMS, a maior mortalidade relacionada à doença cardiovascular (MANGANARO; BALDOVINO, 2020).

Apurou-se que, enquanto na Suécia 22,1% da população possui ao menos uma afecção agravante para a COVID-19, 6,8% possui ao menos duas e 1,6% possui pelos menos três (GÉMES *et al.*, 2020); no Brasil, a prevalência de um ou mais fatores de risco para doenças graves foi de 47,3% em mais jovens e 75,9% em adultos mais velhos (REZENDE, *et al.*, 2020). Apesar dessa disparidade estatística apontar aparentemente uma maior suscetibilidade da população brasileira ao vírus, em especial a que tende à velhice, cabe salientar que há

alguns fatores de risco adicionais no estudo brasileiro em relação ao europeu, como obesidade e hipertensão (GÉMES *et al.*, 2020; REZENDE, *et al.*, 2020).

Foi observado que os idosos com deficiências funcionais físicas e cognitivas constituem a camada mais vulnerável em caso de doença aguda. Foi esse o caso de uma paciente octogenária com prévio comprometimento cognitivo leve que teve como sinais e sintomas iniciais da COVID-19 a congestão nasal e a tontura. Assim, os profissionais de saúde devem estar cientes de que o rápido declínio funcional, quedas e delírios podem também advir dessa enfermidade (NEERLAND *et al.*, 2020). Nesse sentido, Bowen e colaboradores (2020) verificaram, também, a inusitada incidência de alteração do estado mental nos pacientes com esclerose múltipla que contraíram o vírus.

Outra evidência ressaltada foi a de que a carga viral é crucial na determinação da gravidade da COVID-19, estando relacionada ao maior risco de miocardite fulminante (LIU, K. *et al.*, 2020). Percebeu-se, ainda, outro agravante particular da virose, os infectados pelo coronavírus entre 59 e 81 anos e com doenças crônicas têm maior chance de apresentar dano alveolar difuso, com consolidação por fibroblastos e proliferação extracelular de fibrina (TIAN *et al.*, 2020).

Logo, as doenças crônicas e a idade avançada geram a suscetibilidade ao acometimento pelo vírus, ocasionando complicações e quadros atípicos que dificultam o diagnóstico e a terapêutica efetiva. Por conta disso, é imprescindível, especialmente durante a presente pandemia, que profissionais de saúde invistam tempo e esforço na construção de anamneses detalhadas para observar a existência prévia dessas comorbidades e para que a suspeita da doença em foco não passe despercebida e acabe possibilitando a disseminação viral (LIU, K. *et al.*, 2020). Entende-se, portanto, que é essencial disponibilizar um maior cuidado aos idosos e aos doentes crônicos, dando maior relevância ao isolamento social e à proteção desses que se encontram mais vulneráveis a infecção pelo SARS-CoV-2.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da formatação do presente escrito foi possibilitada a compreensão a respeito da vulnerabilidade dos senescentes ao coronavírus resultante da preexistência de patologias crônicas, essas que são fatores de risco para a doença viral em destaque, ainda mais quando somadas a idade avançada do público sobre o qual está o foco deste documento. Dessa forma,

avalia-se que as comorbidades de maior destaque entre os artigos analisados foram diabetes e doença obstrutiva crônica, ambas com frequência de aparição entre os artigos de 30%.

Em segundo lugar quanto ao percentual de aparição destacam-se: doença cardiovascular e doença renal crônica, com 25%. As demais patologias que também merecem ser validadas são doença reumática, câncer, HAS, doença hepática crônica, obesidade e esclerose múltipla. Assim, efetivou-se a apresentação das principais problemáticas ocasionadas por tais afecções crônicas, sendo a primeira relativa à suscetibilidade ao COVID-19 pelos longevos.

Outra dificuldade derivada da existência prévia de doenças crônicas é a apresentação de quadros atípicos, esses que são entraves para diagnósticos precoces e terapêuticas efetivas. Ademais, o terceiro atrito retratado é referente às complicações verificadas nesses vulneráveis, as quais incluem desde miocardite fulminante, maiores chances de sofrer lesão alveolar difusa e a proliferação extracelular de fibrina até a letalidade, principalmente em pacientes com doença cardiovascular como foi salientado.

A relevante necessidade de se ofertar maior cuidado para os idosos portadores de doenças crônicas na vigência da pandemia pelo coronavírus supõe a redução da suscetibilidade em indivíduos de terceira idade trazida por comorbidades prévias ao COVID-19 e suas complicações. Para tal, os profissionais de saúde devem se apoiar no conhecimento dessas afecções através de anamneses detalhadas, de correlações com a atual patologia pandêmica e dos quadros por elas desencadeados. Isso se impõe para promover o distanciamento de fatalidades e o emprego de tratamentos efetivos. A partir disso, valida-se a relevância científica do atual escrito em indicar as principais comorbidades correlacionadas a fragilidade revelada, permitindo a precocidade diagnóstica e o legítimo cuidado para os idosos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.S. dos *et al.* **Caracterização epidemiológica dos casos de covid-19 no maranhão: Uma breve análise.** Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/314/377>. Acesso em: 23 jun. 2020.

BASTOS, Leonardo Soares *et al.* COVID-19 e hospitalizações por SRAG no Brasil: uma comparação até a 12ª semana epidemiológica de 2020. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00070120, 2020.

BORGES, E. *et al.* O envelhecimento populacional: um fenômeno mundial. In: DANTAS, E. H. M.; SANTOS, C. A. S. de (Org.), **Aspectos biopsicossociais do envelhecimento e a prevenção de quedas na terceira idade.**). Santa Catarina: Editora Unoesc, cap. 1, p.17-46, 2017.

BOWEN, J. D. *et al.* COVID-19 in MS: Initial observations from the Pacific Northwest. **Neurology-Neuroimmunology Neuroinflammation**, v. 7, n. 5, p. 1-4, 2020.

CENSO DEMOGRÁFICO 2018. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Preliminary estimates of the prevalence of selected underlying health conditions among patients with coronavirus disease 2019—United States, February 12–March 28, 2020. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 69, n. 13, p. 382-386, 2020.

FLORES, T. G.; LAMPERT, M. A. **Por que idosos são mais propensos a eventos adversos com a infecção por covid-19?** Disponível em: <https://raggfunati.com.br/docs/covid/Flores%20e%20Lampert.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020.

FU, D. *et al.* COVID-19 infection in a patient with end-stage kidney disease. **Nephron**, v. 144, n. 5, p. 245-247, 2020.

GARCÍA, D. V. *et al.* Características epidemiológicas de los pacientes fallecidos en los servicios de urgencias hospitalarios del sistema aragonés de salud y su relación con el índice de comorbilidad. **Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias**, v. 32, n. 3, p. 162-168, 2020.

GÉMES, K. *et al.* Burden and prevalence of prognostic factors for severe COVID-19 in Sweden. **European Journal of Epidemiology**, p. 1-9, 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.

LIMA, F. K. S. M.; DE FÁTIMA PIETSAK, E. Saúde do idoso: Atividade física, alimentação e qualidade de vida. **Revista Extendere**, v. 4, n. 1, 2016.

LIU, K. *et al.* Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. **Complementary therapies in clinical practice**, vol. 39, p. 1-4, 2020.

LIU, Y. *et al.* Clinical and biochemical indexes from 2019-nCoV infected patients linked to viral loads and lung injury. **Science China Life Sciences**, v. 63, n. 3, p. 364-374, 2020.

MANGANARO, M.; BALDOVINO, S. First considerations on the SARS-CoV-2 epidemic in the Dialysis Units of Piedmont and Aosta Valley, Northern Italy. **Journal of Nephrology**, v. 33, n. 3, p. 1-3, 2020.

MCMICHAEL, T. M. COVID-19 in a long-term care facility—King County, Washington, February 27–March 9, 2020. **MMWR**, v. 69, p. 339-342, 2020.

MENDES, J. L. V. *et al.* O aumento da população idosa no Brasil e o envelhecimento nas últimas décadas: Uma revisão da literatura. **REMAS-Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, v. 8, n. 1, p. 13-26, 2018.

MICÓ SEGURA, J. A. Covid-19 coronavirus and chronic pain: uncertainties. **Revista de la Sociedad Española del Dolor**, v. 27, n. 2, p. 72-73, 2020.

MONTI, S. *et al.* Clinical course of COVID-19 in a series of patients with chronic arthritis treated with immunosuppressive targeted therapies. **Annals of the rheumatic diseases**, v. 79, n. 5, p. 667-668, 2020.

NEERLAND, B. E. *et al.* COVID-19 in an elderly woman with acute functional decline. **Tidsskrift for Den norske legeforening**, p. 1-4, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Relatório da Missão Conjunta OMS-China sobre a Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19). 2020.

PACHECO, E. S.; SILVA, V. R. da; SOARES, L. S. A brief epidemiological analysis of covid-19 in piauí, brazil. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, v. 6, 2020.

PARK, H. C. *et al.* Effect of isolation practice on the transmission of middle east respiratory syndrome coronavirus among hemodialysis patients: A 2-year prospective cohort study. **Medicine**, v. 99, n. 3, p. 1-7, 2020.

REZENDE, L. F. M. *et al.* Adults at high-risk of severe coronavirus disease-2019 (Covid-19) in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 1-9, 2020.

RICHARDSON, S. *et al.* Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. **Jama**, 2020.

SÁNCHEZ-ÁLVAREZ, J. E. *et al.* Situación de la infección por SARS-CoV-2 en pacientes en tratamiento renal sustitutivo Informe del Registro COVID-19 de la Sociedad Española de Nefrología (SEN). **Nefrología**, p. 272-278, 2020.

SILVA, A.; DAL PRÁ, K. R. Envelhecimento populacional no Brasil: o lugar das famílias na proteção aos idosos. **Argumentum**, v.1, n.6, p. 99-115. 2014.

SOUZA, A. C. de; ALVARENGA, M. S. dos. Insatisfação com a imagem corporal em estudantes universitários—Uma revisão integrativa. **Jornal brasileiro de psiquiatria**, 2016.

TIAN, S. *et al.* Pathological study of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) through postmortem core biopsies. **Modern Pathology**, p. 1-8, 2020.

TREON, S. P. *et al.* The BTK-inhibitor ibrutinib may protect against pulmonary injury in COVID-19 infected patients. **Blood**, p. 1912-1915, 2020.

WANG, J. *et al.* Clinical characteristics of invasive pulmonary aspergillosis in patients with COVID-19 in Zhejiang, China: a retrospective case series. **Critical Care**, v. 24, n. 1, p. 1-4, 2020.

ZHANG, J. *et al.* Risk factors for disease severity, unimprovement, and mortality of COVID-19 patients in Wuhan, China. **Clinical Microbiology and Infection**, p. 1-17, 2020.

ZHAO, S. *et al.* Anesthetic management of patients with suspected 2019 novel coronavirus infection during emergency procedures. **Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia**, p. 1-18, 2020.