

A influência da obesidade na mortalidade de adultos com COVID-19

The influence of obesity on adult mortality with COVID-19

DOI:10.34119/bjhrv4n1-119

Recebimento dos originais: 14/12/2020

Aceitação para publicação: 14/01/2021

Giovana Vilela Rocha

Formação: Estudante de Medicina. Ensino Médio Completo

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

Endereço: Rua Major Gote, número 2265, casa 85, Bairro Alto Caiçaras, Patos de Minas- MG

E-mail: gio.vilelar@gmail.com

Carlos Eduardo Melo Soares

Formação: Estudante de Medicina. Ensino Médio Completo

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

Endereço: Rua Olegário Maciel, número 471, Bairro Centro, Patos de Minas –MG

E-mail: carlossoares@unipam.edu.br

Luís Henrique de Oliveira Filho

Formação: Estudante de Medicina. Ensino Médio Completo

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM

Endereço: Rua Alfredo Borges, número 412, Bairro Centro, Patos de Minas-MG

E-mail: luishof@unipam.edu.br

Matheus Vendramini Furtado do Amaral

Formação: Estudante de Medicina. Ensino Médio Completo

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM

Endereço : Rua Pedra Azul, número, 484, Bairro Alto Caiçaras, Patos de Minas MG

E-mail: matheusvendraminii13@gmail.com

Vívian Estavanate de Castro

Formação: Estudante de Medicina. Ensino Médio Completo

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM

Endereço: Rua Dolor Caixeta de Melo, número 101, Bairro Aurélio Caixeta, Patos de Minas-MG

E-mail: vivianestavanate@unipam.edu.br

Edson Antonacci Junior

Formação: Especialização em Cirurgia Geral, com área de atuação em video-cirurgia, cirurgia oncológica e cirurgia do trauma e emergência (Colégio Brasileiro de Cirurgões e Associação Médica Brasileira)

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM

Endereço: Rua Major Gote, número 808, Bairro Caiçaras, Patos de Minas – MG

E-mail: edsonantonacci@unipam.edu.br

Karina Alvarenga Ribeiro

Formação: Experiência na área de Medicina, com ênfase em Endocrinologia e Clínica Médica

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

Endereço: Rua Major Gote, número 808, Bairro Caiçaras, Patos de Minas – MG

E-mail: karinaalvarenga@unipam.edu.br

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

Formação: Doutorado (2016) e Pós-Doutorado (2020) em Promoção da Saúde pela Universidade de Franca

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM

Endereço: Rua Major Gote, número 808, Bairro Caiçaras, Patos de Minas – MG

E-mail: nataliafga@unipam.edu.br

RESUMO

A obesidade caracteriza-se pelo acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo. Além disso, configura-se, no cenário de pandemia atual, como um fator de risco para um pior prognóstico da COVID-19. O coronavírus é o causador da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) e pode variar de sintomas leves a casos graves da doença, em que cuidados intensivos tornam-se necessários. Neste artigo foi realizada uma revisão sistemática de literatura em que vinte artigos foram avaliados, a fim de verificar a influência da obesidade na mortalidade de adultos infectados pela COVID-19. Após a análise, foi constatada a associação entre o fator obesidade e a mortalidade por COVID-19, sendo que quanto maior a faixa etária, maiores são as chances de complicações. Portanto, como fator isolado ou juntamente a outras condições, a obesidade torna-se um fator de risco expressivo nesses casos.

Palavras-Chave: Obesidade, COVID-19, Adultos, Mortalidade.

ABSTRACT

Obesity is characterized by abnormal or excessive accumulation of fat in the body. Furthermore, in the current pandemic scenario, it is a risk factor for a worse prognosis for COVID-19. Coronavirus is the cause of severe acute respiratory syndrome (SARS-CoV-2) and can vary from mild symptoms to severe cases of the disease, in which intensive care is required. In this article, a systematic literature review was conducted in which twenty articles were evaluated in order to verify the influence of obesity on the mortality of adults infected with COVID-19. After the analysis, an association was found between the obesity factor and mortality due to COVID-19, the greater the age group, the greater the chances of complications. Therefore, as an isolated factor or in conjunction with other conditions, obesity becomes a significant risk factor in these cases.

Keywords: Obesity, COVID-19, Adults, Mortality.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde – OMS a obesidade pode ser definida como uma patologia caracterizada pelo acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo, causando perda da qualidade de vida e redução da longevidade,

que é consequência do desequilíbrio crônico entre o consumo alimentar e o gasto energético (NASCIMENTO et al., 2020). Apesar de sua definição clássica, atualmente existem evidências que demonstraram que a obesidade é uma patologia determinada, e mantida, por mecanismos envolvendo circuitos neurais implicados na regulação do apetite e na etiopatologia da obesidade, a partir das quais sugere-se que a essa doença pode ser considerada uma patologia neuropsicológica. (RIBEIRO, 2015)

Em estudos epidemiológicos, o diagnóstico do estado nutricional de adultos é feito a partir do Índice de Massa Corporal – IMC, obtido pela divisão do peso, medido em quilogramas, pela altura ao quadrado, medida em metros (kg/m²). A obesidade é diagnosticada quando o valor de IMC é igual ou superior a 30 kg/m² (WHO, 2003).

Essa enfermidade é reconhecida como uma epidemia em vários países do mundo, dentre os quais se encontra o Brasil, que segundo a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), de 2018, do Ministério da Saúde a prevalência da obesidade voltou a crescer, com números alarmantes. Sobre esse índice, houve aumento de 67,8% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 19,8% em 2018 (VIGITEL; 2018). Essa crescente vem sendo atribuída a diversos processos em que as esferas política, econômica, social e cultural representam parte do problema, sendo assim considerada uma doença multifatorial, na qual todas as suas dimensões devem ser abordadas durante o tratamento (DIAS et al., 2017).

Em 31 de dezembro de 2019, 27 casos de pneumonia de etiologia desconhecida foram identificados em Wuhan, na China. Em 07 de janeiro de 2020, os casos foram vinculados a um novo coronavírus, causador de uma síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2). Em seguida, espalhou-se rapidamente para todo o mundo, instaurando um estado geral de alerta, tendo sido contabilizados 90.870 casos confirmados mundialmente, no dia 03 de março de 2020 (SOHRABI et al., 2020).

As manifestações clínicas da doença do novo coronavírus (COVID-19) variam de doença assintomática a infecção respiratória aguda grave, a qual requer hospitalização e suporte de oxigênio e admissão em unidade de terapia intensiva para ventilação assistida. Desse modo, a idade avançada e a presença de comorbidades, como a obesidade, são consideradas fatores de risco para a doença, relacionadas com um pior prognóstico e maior mortalidade. (BUSETTO et al., 2020)

Nesse mesmo viés, Busetto et al., (2020) realizaram uma análise dos dados de todos os pacientes hospitalizados com COVID-19 de março a abril de 2020 em Veneto,

uma região com 5 milhões de habitantes na Itália. De acordo com o estudo, a prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes hospitalizados com pneumonia relacionada ao SARS-CoV-2 era de 65,2%, sendo que 33,7% dos pacientes estavam com sobrepeso e 31,5% com obesidade. Além disso, os pacientes com sobrepeso e obesidade admitidos no centro médico de Veneto com COVID-19 eram 10 anos mais jovens do que os pacientes com peso normal admitidos no mesmo local e com o mesmo diagnóstico, durante o mesmo período.

Em relação ao fator de risco idade, foi observado em uma meta-análise feita por Bonanad et al., (2020), uma taxa de mortalidade mais elevada na faixa etária maior que 80 anos, representando 29,6% do total no cenário mundial. Seguindo o mesmo panorama, o estudo de Bixler et al (2020) calculou que foram reportados 6,5 milhões de novos casos e 190.000 mortes associadas ao SARS-CoV-2 nos Estados Unidos, no ano de 2020. Dentre o total de mortes no país, apenas 121 casos estiveram relacionadas com pessoas com idade menor que 21 anos. Além disso, constatou-se que 27,3% desses pacientes jovens que foram a óbito eram obesos, com IMC > 30kg/m².

Dessa forma, a obesidade está associada à diversas complicações, como doenças circulatórias e respiratórias, diversos tipos de cânceres, diabetes, problemas articulares, distúrbios do sono, depressão, entre outros. Logo, essa patologia representa um empecilho em todos os setores de saúde e, por isso, requiere atenção especial. Assim, é de extrema relevância e imprescindível um estudo que almeje explorar e correlacionar duas grandes problemáticas da saúde atual brasileira e mundial: a obesidade e a infecção por COVID-19.

O objetivo desta revisão é, portanto, identificar na literatura existente, relatos da obesidade como potencial fator de risco para a mortalidade de adultos por COVID-19, sendo este um grave problema de saúde pública.

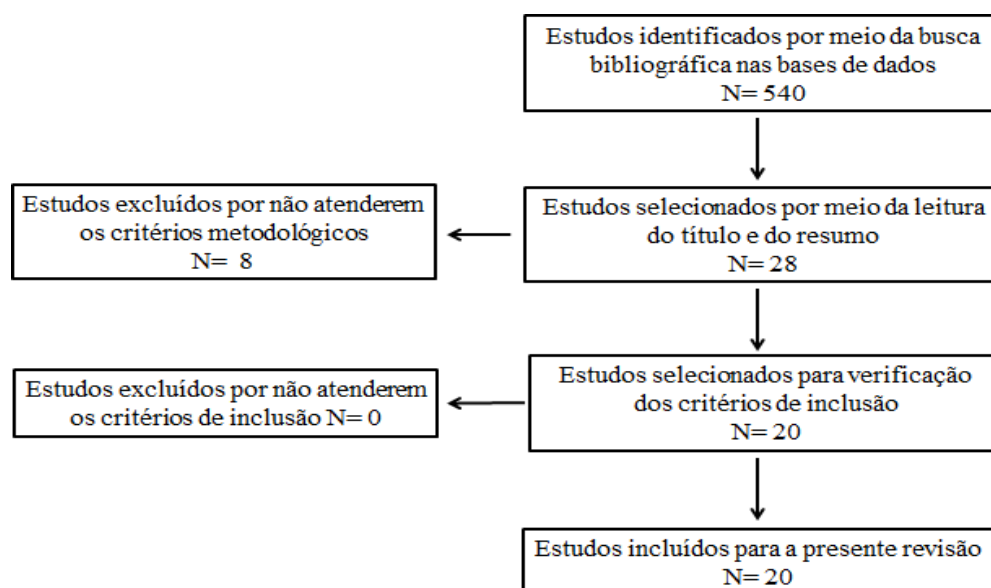
2 METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura sobre “A influência da obesidade na mortalidade de adultos com COVID-19”. Para elaboração da questão de pesquisa da revisão integrativa, utilizou-se a estratégia PICO (Acrônimo para Patient, Intervention, Comparison e Outcome). Assim, a questão de pesquisa delimitada foi “Qual a relação da mortalidade de adultos com obesidade acometidos por COVID-19? Nela, temos P = adultos obesos com COVID-19 ; I = infecção por COVID-19 ; C = adultos não obesos com COVID-19 e O = pior prognóstico da população. A partir do

estabelecimento das palavras-chave da pesquisa, foi realizado o cruzamento dos descritores “obesidade” e “COVID-19”; nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); National Library of Medicine (PubMed MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SCIELO). O período de busca para a coleta de informações foi realizado entre os meses de setembro e outubro de 2020.

A estratégia de seleção dos artigos seguiu as seguintes etapas: busca nas bases de dados selecionadas, utilizando artigos publicados nos últimos cinco anos, 2016 a 2020; leitura dos títulos de todos os artigos encontrados e exclusão daqueles que não abordavam o assunto; leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores. Os artigos foram avaliados independentemente por todos os autores, conforme os seguintes critérios de inclusão: (1) população (adultos portadores de obesidade) e (2) desfecho (mortalidade), além de serem estudos originais que permitam acesso integral ao conteúdo do estudo. Além disso, a data de publicação dos artigos foi outro critério utilizado, sendo preferencialmente artigos publicados nos últimos cinco anos (2016-2020). Com relação ao idioma, os artigos em inglês e português foram os selecionados. Os estudos que cumpriram os critérios de inclusão foram avaliados quanto à qualidade metodológica e aqueles cuja descrição não permitia a reprodução do estudo foram excluídos, juntamente com artigos que apresentavam informações repetidas ou disponíveis em outros artigos.

Assim, dos 540 artigos disponíveis, 520 não foram utilizados devido aos critérios citados acima. Dessa forma, 20 artigos foram usados e analisados no presente estudo. (Imagem 1).



3 RESULTADOS

Tabela 1 – 20 artigos encontrados nas publicações do período de setembro a novembro de 2020

Estudo	Achados principais
1. BORGES; CRESPO, 2020	<ul style="list-style-type: none">• Idade: principal fator de risco para comorbidades associadas à COVID-19.• Risco elevado para pessoas obesas.• 68,7% dos brasileiros: viviam com pelo menos uma pessoa no grupo de risco• 30,3%: viviam com pelo menos um idoso• 38,4%: não tinham idosos em seus domicílios, mas havia pelo menos um morador adulto com condições médicas preexistentes, como a obesidade.
2. BENITES-GOÑI et al., 2020	<ul style="list-style-type: none">• Comorbidades mais frequentes: hipertensão, obesidade e diabetes.• Frequência maior naqueles com idade mais avançada. 64,2% desses indivíduos chegaram ao hospital com condição crítica.
3. MÉJIA et al., 2020	<ul style="list-style-type: none">• 369 prontuários analisados de pacientes adultos internados por COVID-19.• 241 (65,31%) pacientes do sexo masculino e a mediana da idade foi de 59 anos (IQR: 49-68).• 68,56% apresentavam pelo menos uma comorbidade, sendo a mais frequente obesidade (42,55%).• Aproximadamente metade dos pacientes registrados (183, 49,59%) morreram durante a internação.• Diferenças significativas entre os sobreviventes e os falecidos na proporção de pacientes com 60 anos ou mais e nas comorbidades, sendo maiores no grupo de pacientes falecidos.
4. NUNES et al., 2020	<ul style="list-style-type: none">• Estudo transversal utilizando dados da linha de base do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI).• Brasileiros entre 50 e 60 anos.• Cerca de 80% dos indivíduos apresentaram pelo menos alguma das morbidades de risco grave para COVID-19.
5. VENCES et al., 2020	<ul style="list-style-type: none">• Estudo de coorte prospectivo com pacientes com mais de 18 anos hospitalizados com diagnóstico de infecção por SARS-CoV-2• As comorbidades mais frequentes foram hipertensão (34,1%) e obesidade (25,9%).• 46,4% morreram, sendo verificado que a cada 10 anos de idade, o risco de morrer aumenta em 32%.

6. MACIEL et al., 2020

- Esse grupo tinha uma média de idade superior e certas comorbidades foram associadas à mortalidade, como hipertensão, obesidade, câncer e doenças cardíacas, doença isquêmica, cerebrovascular (DCV), hipotireoidismo, cirrose e HIV.

7. STEELE et al., 2020

- Revelaram-se fatores associados ao óbito (i) a faixa etária mais alta, (ii) ser notificado por instituição pública, (iii) o número de comorbidades e (iv) a existência de algumas das doenças/agravos específicos.
- Média de idade para alta: 47,4 anos
- Média de idade para óbito: 66,5.
- Grupo de obesos: 66,7% pacientes vieram à óbito.

8. BIXLER et al., 2020

- Estudo de coorte
- Aumento do consumo de alimentos ultra processados nas regiões economicamente menos desenvolvidas e por pessoas com menor escolaridade durante a pandemia.
- Aumento desse consumo gera aumento o risco de obesidade, hipertensão e diabetes, aumentando a gravidade e a letalidade da covid-19.

9. STEINBERG et al., 2020

- Análise das mortes associadas a SARS-CoV-2 entre pessoas com idade <21 anos nos Estados Unidos.
- 10% das mortes: bebês <1 ano.
- 20%: crianças de 1-9 anos
- 70%: pessoas com idade 10–20 anos.
- Idade mediana de morte: 16 anos.
- Entre os falecidos: 63% eram do sexo masculino, 45% eram hispânicos e 29% eram negros.
- Ainda nesse grupo, 25% eram previamente saudáveis (nenhuma condição médica subjacente relatada), 75% tinham pelo menos uma condição médica subjacente e 45% tinham duas ou mais condições médicas subjacentes.
- As mais frequentes condições médicas relatadas foram doença pulmonar crônica, incluindo asma (28%) e obesidade (27%).

- Estudo de corte retrospectivo que incluiu 210 pacientes.
- Idades entre 18 e 45 anos e testaram positivo para SARS-CoV-2.
- 18 morreram durante a hospitalização (9%)
- 36 (17%) precisaram de ventilação mecânica
- 94 (45%) necessitaram de cuidados hospitalares.
- Os resultados foram significativamente associados a um IMC>30.

10. EBINGER et al, 2020

- Nesse estudo, a obesidade esteve vinculada com um pior prognóstico, em pacientes jovens com COVID-19.

11. KIM et al, 2020

- Estudo retrospectivo observacional, com um total de 442 pacientes que contraíram o COVID-19.
- 48% dos pacientes necessitaram de hospitalização.
- 17% precisaram de cuidados intensivos.
- 12% foram intubados.
- Média de idade: 52,7 anos.
- 71 pacientes do estudo eram obesos e 25% desses precisaram ser intubados.

12. CHAO et al, 2020

- Avaliou as taxas de hospitalização e as características de crianças e adolescentes <18 anos que testaram positivo para COVID-19.
- Obesidade se apresenta como a condição mais prevalente, abrangendo cerca de 37,8% dos pacientes.

13. BRANDÃO et al., 2020

- Avaliava as características clínicas e as repercussões das hospitalizações de crianças e adolescentes com COVID-19 em Nova York.
- 67 pacientes testaram positivo
- Obesidade esteve presente em 30,4% desses indivíduos.

14. MOREIRA; REIS; FREIRE, 2020

- Países com grande prevalência de obesos: a obesidade eleva o risco de jovens apresentarem a forma grave da COVID-19.

15. COSTA et al., 2020

- Em pacientes infectados por SARS-CoV-2, a obesidade surge como uma condição comum entre os pacientes hospitalizados com maior gravidade.
- De 180 adultos hospitalizados, 48,3% apresentavam obesidade.
- A taxa sobe para 59% entre os jovens e adultos dos 18 aos 49 anos de idade
- Na faixa etária entre 50 e 64 anos o número de obesos nos leitos é de 49%.

16. GIACAGLIA, 2020

- Na infecção pelo SARSCoV-2 a faixa pediátrica é associada a um melhor prognóstico e a uma baixa taxa de mortalidade.
- Comorbidades como a obesidade infantil podem estar relacionados a uma evolução grave dos casos e/ou complicações.

- Inclusão da obesidade como fator de risco com o número crescente de óbitos em jovens norte-americanos obesos.
- Em estudo norte-americano, pacientes com menos de 60 anos, internados por COVID-19, e com IMC na faixa da obesidade leve (30-34Kg/m²), tinham risco 2 vezes maior de recorrer à UTI, do que aqueles com IMC abaixo de 30Kg/m².

17. PERES et al, 2020
- Indivíduos gravemente obesos apresentaram um alto risco de progressão para doença crítica e exigiram cuidados na UTI.
 - Alta frequência de obesidade entre os pacientes internados em terapia intensiva por COVID-19.
 - Ventilação mecânica invasiva foi mais utilizada em portadores de obesidade grave, independente de idade, sexo, diabetes e hipertensão.
 - Ser aumenta a chance de aparecimento de uma cepa viral mais virulenta.
18. FÖLDI et al., 2020
- A meta-análise e a revisão sistemática revelaram que a obesidade é um fator de risco significativo para admissão na UTI.
 - Entre os pacientes com COVID-19 internados na UTI, 40% a 100% dos pacientes precisaram de ventilação mecânica invasiva.
 - Lodigiani et al relataram 15,4% versus 15,9% de taxa de admissão na UTI entre pacientes com IMC menor que 25 e com IMC maior que ou igual a 25, respectivamente.
 - Em outro estudo, maior admissão na UTI foi observada entre os pacientes com valores de IMC maiores que ou igual a 25 em comparação com pacientes com IMC de 25 ou inferior (46,4% vs. 26,3%, respectivamente).
19. BUSETTO et al., 2020
- Pacientes jovens com sobrepeso ou obesidade internados com SARS-CoV-2 exigiram ventilação assistida e acesso à unidades de terapia intensiva ou semi-intensiva em maior frequência do que os pacientes com peso adequado.
20. ALMEIDA et al, 2020
- O isolamento social pode levar ao aumento do acúmulo de gordura.
 - Fatores que comprometem o funcionamento dos órgãos e sistemas no indivíduo obeso: tecido adiposo excessivo, baixa massa magra, resistência à insulina, dislipidemia, hipertensão e altos níveis de citocinas pró-inflamatórias.
 - Na infecção por SARS-CoV-2, essas alterações podem aumentar a necessidade de assistência ventilatória, riscos cardiovasculares, renais e imunes.

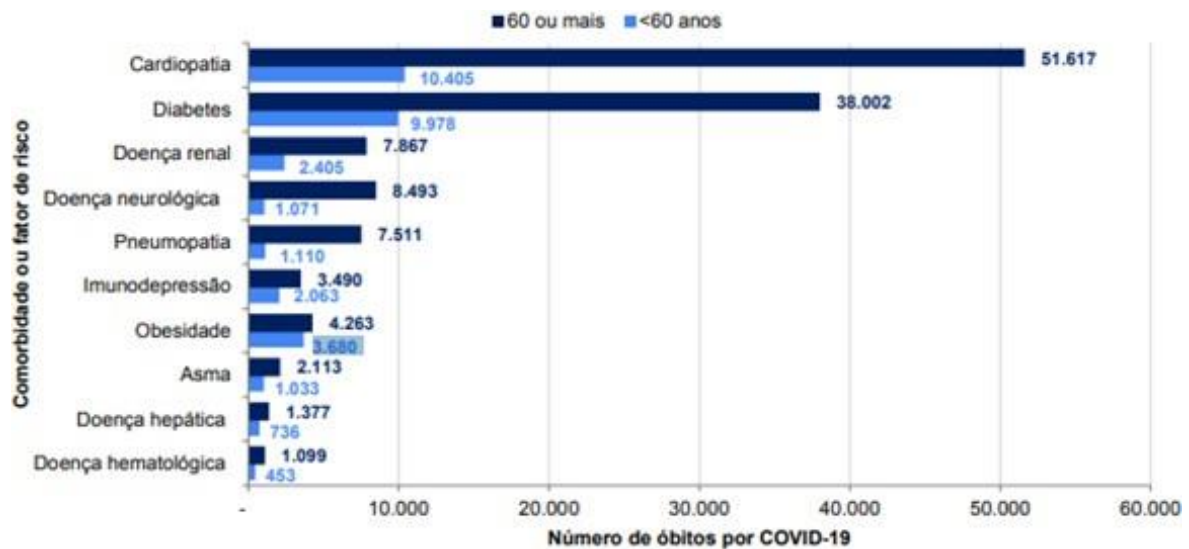
Fonte: Dados da revisão de literatura.

4 DISCUSSÃO

De acordo com Borges e Crespo (2020), a idade foi considerada o principal fator de risco para um pior prognóstico do COVID-19. Em concordância, o estudo de Costa (2020), concluiu que há melhor prognóstico e taxas de mortalidade mais baixas na faixa pediátrica, dentre os infectados pelo SARS-CoV-2. No entanto, observa-se que outras condições configuram-se como agravantes consideráveis nos casos de pacientes que testam positivo para a COVID-19.

Nesse viés, os dados divulgados pelo Boletim Epidemiológico Especial da Secretaria de Vigilância de Saúde mostram que, entre os óbitos de SRAG por Covid-19 notificados entre as semanas epidemiológicas analisadas, 64,4% apresentavam pelo menos uma comorbidade ou fator de risco para a doença. Cardiopatia e diabetes foram às condições mais frequentes, sendo que a maior parte destes indivíduos, que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade, possuía 60 anos ou mais de idade. Além disso, destaca-se a relevância da obesidade entre os óbitos de indivíduos com menos de 60 anos, ocupando a terceira maior comorbidade associada, perdendo apenas para cardiopatia e diabetes (BRASIL, 2020). (Imagem 2).

Imagem 2: Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, 2020.



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 de outubro de 2020 às 12h.

Corroborando a afirmação de que a idade caracteriza-se como um elemento importante nos casos de COVID-19, Vences (2020) realizou um estudo de coorte prospectivo com pacientes com mais de 18 anos hospitalizados com diagnóstico de infecção pelo vírus SARS-CoV-2. As comorbidades mais frequentes foram hipertensão (34,1%) e obesidade (25,9%). Dos pacientes analisados, 46,4% morreram, sendo verificado que a cada 10 anos de idade, o risco de morrer aumentava em 32%. Além disso, esse grupo tinha uma média de idade superior e certas comorbidades foram associadas à mortalidade, como hipertensão, obesidade, câncer e doenças cardíacas, doença isquêmica, cerebrovascular (DCV), etc.

Nessa perspectiva, um estudo realizado por Méjia (2020) analisou 369 prontuários e neles foi observada uma prevalência do sexo masculino (65,31%) em relação ao sexo

feminino, entre os indivíduos internados devido à COVID-19. Além disso, um dado importante é que aproximadamente 42,55% desses mesmos pacientes eram obesos.

O estudo de Almeida (2020) ratifica o impacto da obesidade como um fator de risco e estabelece uma visão mais ampla sobre como apenas ela consegue causar tais danos. Isso se deve ao fato de que a obesidade comporta-se como uma comorbidade que se relaciona, na maioria dos casos, com: excesso de tecido adiposo, déficit de massa magra, resistência à insulina, dislipidemia, hipertensão, altos níveis de citocinas pró-inflamatórias e baixa ingestão de nutrientes essenciais. Todos esses fatores comprometem o funcionamento dos órgãos e dos sistemas no indivíduo obeso, além de aumentarem o risco de tromboembolismo, redução da filtração glomerular, alterações na resposta imune inata, perpetuação da resposta inflamatória crônica e aumento na necessidade de assistência ventilatória, sendo esse um fator de forte correlação com infectados pelo vírus da pandemia atual.

Bixler (2020), analisou as mortes associadas à SARS-CoV-2 entre pessoas com idade menor que 21 anos nos Estados Unidos. Nesse grupo, 25% eram previamente saudáveis (nenhuma condição médica subjacente relatada), 75% tinham pelo menos uma condição médica subjacente e 45% tinham duas ou mais condições médicas subjacentes. As mais frequentes condições médicas relatadas foram doença pulmonar crônica, incluindo asma (28%) e obesidade (27%).

Outro estudo que comprova as afirmações ditas acima foi realizado por Steinberg (2020), que incluiu 210 pacientes, com idades entre 18 e 45 anos, os quais todos testaram positivo para SARS-CoV-2. Desses pacientes, 18 morreram durante a hospitalização (9%), 36 (17%) precisaram de ventilação mecânica e 94 (45%) necessitaram de cuidados hospitalares. Os resultados foram significativamente associados a um $IMC > 30$. Nesse estudo, a obesidade esteve vinculada com um pior prognóstico, mesmo em pacientes jovens com COVID-19.

Ressalta-se a relação do IMC e a associação desse índice com o risco de necessidade de recorrência à UTI também nos estudos de GIACAGLIA (2020) e FÖLDI (2020). O primeiro, um estudo norte-americano, realizado com pacientes com menos de 60 anos internados por COVID-19, revelou que os pacientes com IMC na faixa da obesidade leve (30-34Kg/m²) tinham risco 2 vezes maior de recorrer à UTI do que aqueles com IMC abaixo de 30Kg/m². O segundo, por sua vez, afirma que houve uma maior admissão na UTI entre os pacientes com valores de IMC maiores que ou igual a 25

Kg/m, além do fato de que, no período analisado, mais da metade dos pacientes que estavam internados na UTI precisaram de ventilação mecânica invasiva.

5 CONCLUSÃO

Nesse trabalho, objetivou-se identificar na literatura disponível nas bases de dados, estudos que relatavam acerca da obesidade como fator de risco para a mortalidade de adultos com COVID-19. É possível concluir, a partir dos resultados coletados, que existe associação entre a presença dessa comorbidade e um pior prognóstico dos pacientes com infecção por SARS-Cov-2. Nessa revisão torna-se evidente que pacientes com sobrepeso e obesidade apresentam um maior risco de desenvolverem sintomas severos da doença, além de precisarem ser hospitalizados com maior frequência. Além disso, constatou-se que esses indivíduos tiveram uma maior admissão em unidades intensivas de cuidado (UTI) e na maioria dos casos, necessitaram de assistência respiratória assistida. Por fim, foi verificada uma maior mortalidade por COVID-19 associada à obesidade. Logo, se reconhece a necessidade de prevenir e tratar as comorbidades no geral, a fim de evitar maiores complicações decorrentes do coronavírus.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA et al. COVID-19 and obesity in childhood and adolescence: a clinical review. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, 2020

BIXLER et al. SARS-CoV-2–Associated Deaths Among Persons Aged <21 Years — United States, February 12–July 31, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2020.

BONANAD et al. The Effect of Age on Mortality in Patients With COVID-19: A Meta-Analysis With 611,583 Subjects. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2020

BORGES. G. M. CRESPO. C. D. Demographic and socioeconomic characteristics of Brazilian adults and COVID-19: a risk group analysis based on the Brazilian National Health Survey, 2013. *Cadernos de saude publica*, v. 36, n. 10, p. e00141020, 2020.

BRANDÃO, S. et al. *Obesidade e Risco de COVID-19 Grave*. 2020

BUSETTO et al. *Obesity and COVID-19: An Italian Snapshot*. The Obesity Society. Padova, 2020.

CHAO, J et al. Clinical Characteristics and Outcomes of Hospitalized and Critically Ill Children and Adolescents with Coronavirus Disease 2019 at a Tertiary Care Medical Center in New York City. *The Journal of Pediatrics*, v 233, p. 14-19, 2020.

COSTA, L. et al. Child obesity and quarantine: obese children have greater risk for COVID-19? *Residência Pediátrica*, v. 10, n. 2, 2020.

DIAS P. et al. *Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro*. *Cadernos de Saúde Pública*. vol.33, n.7, 2017.

EBINGER, J et al. Pre-existing traits associated with COVID-19 illness severity. *PLoS ONE*, 2020.

FÖLDI M, et al. Obesity is a risk factor for developing critical condition in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2020.

JATENE, A. D. Ponto de vista. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 88, n. 3, p. 2–10, 2007.

KIM, L et al. Hospitalization Rates and Characteristics of Children Aged <18 Years Hospitalized with Laboratory-Confirmed COVID-19 — COVID-NET, 14 States, March 1–July 25, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, v.69, n.32,2020.

Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, 2018.

MACIEL. E. L. et al. Fatores associados ao óbito hospitalar por COVID-19 no Espírito Santo, 2020. *Epidemiologia e serviços de saude : revista do Sistema Unico de Saude do Brasil*, v. 29, n. 4, p. e2020413, 2020.

MOREIRA; REIS; FREIRE. Obesidade e agravamento da COVID 19 – Artigo de revisão Gláucia. n. November 2019, 2020.

NASCIMENTO. F. J. et al. Sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares: uma revisão sistemática. Saúde Coletiva (Barueri), n. 55, p. 2947–2958, 2020.

RIBEIRO et al Obesidade: um fenótipo de dependência? Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabologia. vol. 10, n.2, p.193–199, 2015.

Sales-Peres SH de C, de Azevedo-Silva LJ, Bonato RCS, et al. Coronavirus (SARSCoV-2) and the risk of obesity for critically illness and ICU admitted: Meta-analysis of the epidemiological evidence. *Obes Res Clin Pract*, 2020.

SORAHBI et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*. 3 fev 2020. BRANDÃO, S. et al. Obesidade e Risco de COVID-19 Grave.

STEELE. E. M. et al. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, p. 91, 2020.

STEINBERG, E et al. In Young Adults with COVID-19, Obesity Is Associated with Adverse Outcomes. *Western Journal of Emergency Medicine*, v.21, n.4, julho 2020.

VENCES, M. A. et al. Factores asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19: Cohorte prospectiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Scielo Preprints*, n. 1, p. 1–23, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention chronic diseases. Geneva: World Health Organization, 2003.