



Artigo de Revisão

Informações sobre hábitos de vida em indivíduos com COVID-19: Revisão de literatura

Information on lifestyle habits of individuals with COVID-19: Review of literature

Información sobre los hábitos de vida de las personas con COVID-19 en todo el mundo: revisión de la literatura

<https://doi.org/10.28998/rpss.e02106005>

Recebido em: 24/04/2021

Aceito em: 24/05/2021

Disponível online: 15/06/2021

Autor Correspondente:

Luiz Carlos Francelino Silva junior

luizcfsj@gmail.com

Luiz Carlos Francelino Silva Junior¹ (0000-0002-9934-4174); Rafaela Campos Alcântara¹ (0000-0002-7956-4233); Gabriel Monteiro Arnozo¹ (0000-0001-8567-7085); Tatiana Farias de Oliveira¹ (0000-0002-4186-6287); Fernanda Mayara Santos Santana¹ (0000-0001-6920-937X); Eivaldo Rodrigues da Silva Filho¹ (0000-0001-7144-1709); Aisla Graciele Galdino dos Santos¹ (0000-0002-2119-3855); Euclides José Oliveira da Cunha¹ (0000-0002-8467-8657); Saulo Henrique Salgueiro de Aquino¹ (0000-0001-7458-1790); Rodrigo da Rosa Mesquita¹ (0000-0002-8212-4853); Gibson Barros de Almeida Santana (0000-0003-2443-720X); Antônio Leopoldo do Nascimento Gama Albuquerque (0000-0002-3047-1263)

¹ Departamento de Medicina. Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, Brasil.

² Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Arapiraca, Brasil.

Resumo

Este estudo buscou sistematizar informações sobre hábitos de vida em estudos epidemiológicos em pacientes com COVID-19. Esta é uma revisão sistemática conduzida de acordo com as recomendações dos Itens de Relatório Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA). Selecionamos artigos publicados nas bases de dados PubMed, Medline e Scopus entre 1º de janeiro e 24 de abril de 2020, utilizando os descritores COVID-19, SARS-CoV-2, 2019-nCoV, n-CoV e coronavírus combinados com perfil clínico e epidemiologia. Neste estudo, buscou-se identificar características sobre os hábitos de vida dos pacientes: tabagismo (atual ou anterior), consumo de álcool e atividade física. Foram analisados 7.489 estudos científicos, dos quais 158 apresentavam variáveis clínicas e epidemiológicas, totalizando 100.563 pacientes. 30 estudos incluíram hábitos de vida (8.323 indivíduos) de cinco países: Brasil, China, Coréia, Espanha e EUA (593). Um percentual de 56,5% (n = 4624) eram homens e 44,4% (n = 3687) mulheres. Dentre as variáveis, o tabagismo (atual ou anterior) esteve presente em 30 investigações; consumo de álcool em quatro e atividade física não foi observada em nenhum artigo. As maiores taxas de tabagismo foram observadas nos EUA (21,79%) e na Espanha (18,75%). O consumo de álcool foi de 7,73%. Sendo maior no Brasil (17,28%). Novos estudos sobre os aspectos epidemiológicos e clínicos do COVID-19 incluem variáveis sobre estilo de vida, principalmente tabagismo, etilismo e atividade física. Essas informações podem oferecer conhecimento futuro sobre os fatores de doença e gravidade de COVID-19 na população.

Descritores: Fatores de risco. Contágio do coronavírus. Revisão sistemática.

Abstract

This is study sought to systematize information about life habits in epidemiological studies in patients with COVID-19. This is a systematic review conducted according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) recommendations. We selected articles published in PubMed, Medline and Scopus database between January 1 and April 24, 2020, using the descriptors COVID-19, SARS-CoV-2, 2019-nCoV, n-CoV and coronavirus combined with clinical profile and epidemiology. In this study, we sought to identify characteristics about patients' lifestyle habits: smoking (current or previous), alcohol consumption and physical activity. We analyzed 7489 scientific studies, of which 158 had clinical and epidemiological variables, amounting 100.563 patients. 30 studies included lifestyle habits (8,323 individuals) from five countries: Brazil, China, Korea, Spain and USA (593). A percentage of 56.5% (n = 4624) were men and 44.4% (n = 3687) women. Among the variables, smoking (current or previous) was present in 30 investigations; alcohol consumption in four and physical activity was not observed in any article. The highest smoking rates were observed in the USA (21.79%) and Spain (18.75%). Alcohol consumption was 7.73%. Being higher in Brazil (17.28%). New studies on the epidemiological and clinical aspects of COVID-19 include variables about lifestyle, especially smoking, alcohol consumption and physical activity. This information may offer future knowledge about the factors of illness and severity of COVID-19 in the population.

Descriptors: Risk factors. Coronavirus infection. Systematic review.

Resumen

Se trata de un estudio que busca sistematizar información sobre hábitos de vida en estudios epidemiológicos en pacientes con COVID-19. Esta es una revisión sistemática realizada de acuerdo con las recomendaciones de

Elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA). Se seleccionaron los artículos publicados en la base de datos PubMed, Medline y Scopus entre el 1 de enero y el 24 de abril de 2020, utilizando los descriptores COVID-19, SARS-CoV-2, 2019-nCoV, n-CoV y coronavirus combinados con perfil clínico y epidemiología. En este estudio, buscamos identificar características sobre los hábitos de vida de los pacientes: tabaquismo (actual o previo), consumo de alcohol y actividad física. Se analizaron 7489 estudios científicos, de los cuales 158 tenían variables clínicas y epidemiológicas, totalizando 100,563 pacientes. Treinta estudios incluyeron hábitos de estilo de vida (8.323 personas) de cinco países: Brasil, China, Corea, España y EE. UU. (593). Un porcentaje del 56,5% (n = 4624) eran hombres y el 44,4% (n = 3687) mujeres. Entre las variables, el tabaquismo (actual o previo) estuvo presente en 30 investigaciones; en cuatro no se observó consumo de alcohol ni actividad física en ningún artículo. Las tasas de tabaquismo más altas se observaron en EE. UU. (21,79%) y España (18,75%). El consumo de alcohol fue del 7,73%. Siendo mayor en Brasil (17,28%). Los nuevos estudios sobre los aspectos epidemiológicos y clínicos de COVID-19 incluyen variables sobre estilo de vida, especialmente tabaquismo, consumo de alcohol y actividad física. Esta información puede ofrecer conocimientos futuros sobre los factores de la enfermedad y la gravedad de COVID-19 en la población.

Descritores: Factores de riesgo. Infección de coronavirus. Revisión sistemática.

Introdução

No final de 2019, um surto de pneumonia foi observado em Wuhan, República Popular da China ¹.

Em 6 de janeiro, foi identificado que a doença era causada por um novo tipo de coronavírus, denominado SARS-COV-2, agente causador da doença COVID-19 ¹.

Desde então, a COVID-19 se espalhou por todos os continentes, resultando em uma pandemia, declarada em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) ².

Em 21 de abril de 2020, já havia mais de 2,5 milhões de casos de COVID-19 em todo o mundo e mais de 175 mil mortes em decorrência da doença. Os EUA ocupam o primeiro lugar em casos confirmados (cerca de 810 mil) e a Itália em número de mortes (cerca de 24 mil mortes). Ressalta-se que esse cenário continua crescendo a cada dia ³.

Diante da nova doença, cientistas de todo o mundo têm travado uma verdadeira batalha contra o tempo: de um lado, uma doença respiratória com padrão clínico rapidamente agressivo que resulta em falência da função respiratória, resultando na necessidade de cuidados intensivos; de outro, cientistas que buscam levantar evidências que possam auxiliar os profissionais

de saúde na tomada de decisões clínicas e os governos no contexto das ações coletivas.

Dentre as evidências, surge a necessidade de identificar perfis de risco, que aumentem a patogenicidade da doença e o risco de morte. Dentre os fatores já conhecidos, destacam-se comorbidades prévias, como doenças cardiovasculares (hipertensão, diabetes, doença coronariana), respiratórias (doença pulmonar obstrutiva e asma), imunossupressores, câncer, pacientes transplantados, entre outros complicadores ⁴⁻⁵.

Porém, se os sinais/sintomas, mecanismos de disseminação, medidas preventivas e comorbidades já são conhecidos, o mesmo não ocorre com relação aos hábitos de vida. Não se sabe, com a devida clareza, a prevalência desses hábitos de vida em pacientes hospitalizados e sua influência na gravidade e evolução clínica de indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2.

Entre os hábitos de vida mais comuns, destacam-se o tabagismo, o consumo de álcool e a prática de atividade física. Por ser uma doença respiratória, é provável que tais hábitos possam estar relacionados ao risco de adoecimento e à gravidade dos

sintomas⁶. No entanto, os reais efeitos desses hábitos são pouco explorados.

A primeira questão a ser respondida é: "- As variáveis sobre hábitos de vida foram coletadas em estudos envolvendo pacientes com COVID-19?" Se a resposta for afirmativa, um segundo deve ser respondido: "- Qual a prevalência desses hábitos?" Com base nessas questões, este estudo busca sistematizar a literatura atual sobre os hábitos de vida de pacientes hospitalizados com COVID-19 no mundo.

Métodos

Fontes de dados e estratégias de pesquisa

Esta é uma revisão sistemática conduzida de acordo com as recomendações de Itens de Relatório Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA)⁷ e registrada na plataforma Registro Prospectivo Internacional de Revisões Sistemáticas (PROSPERO), sob o número 189122. A questão de pesquisa era: Qual a prevalência de hábitos de vida em indivíduos hospitalizados com COVID-19?

Para a revisão sistemática, foram selecionados estudos que abordam as características epidemiológicas de pacientes internados com COVID-19. Selecionamos artigos publicados nas bases de dados PubMed, Medline e Scopus entre 1º de janeiro e 24 de abril de 2020, utilizando os descritores COVID-19, SARS-CoV-2, 2019-nCoV, n-CoV e coronavírus combinados com perfil clínico e epidemiologia. Neste estudo, buscou-se identificar características sobre os hábitos de vida dos pacientes: tabagismo (atual ou anterior), consumo de álcool e atividade física. Para a estratégia de busca, foram utilizados os operadores booleanos "AND" e "OR".

Além disso, foi realizada busca manual das referências citadas nos artigos.

Variáveis de pesquisa

Neste estudo, buscou-se identificar características sobre os hábitos de vida dos pacientes: tabagismo (atual ou anterior), consumo de álcool e atividade física.

Crterios de elegibilidade

Incluimos ensaios clínicos, coortes, estudos transversais, casos clínicos e estudos de série de casos (publicados e pré-impresos). Foram excluídos boletins epidemiológicos governamentais, comentários, revisões de literatura, artigos sem acesso completo ao conteúdo e estudos em animais.

Seleção de estudos

A busca foi realizada por quatro pesquisadores independentes. Após essa etapa, três pesquisadores realizaram de forma independente as seguintes etapas: 1- leitura do título e resumo para identificar possíveis estudos elegíveis; 2- leitura do texto completo; e 3- coleta de variáveis e montagem do banco de dados. As divergências foram analisadas e resolvidas por consenso entre os pesquisadores.

Extração de dados

Para extração de dados, os pesquisadores criaram um banco de dados. Os dados foram inseridos por um primeiro investigador e posteriormente verificados por um segundo investigador da equipe. A

sistematização / análise dos dados foi realizada por outros dois pesquisadores independentes.

Resultados

Inicialmente, foram encontradas 7.489 produções científicas nas bases de dados. Destes, 158 atenderam aos critérios de inclusão iniciais e totalizaram 100.563 pacientes de todos os continentes. Após uma

leitura completa, 30 estudos⁸⁻³⁷ apresentaram variáveis sobre hábitos de vida, totalizando 8.323 pacientes de cinco países (Figura 1, Tabela 1): Brasil (n = 81), China (7573), Coréia (28), Espanha (48) e EUA (593). Um percentual de 56,5% (n = 4624) eram homens e 44,4% (n = 3687) mulheres. Dentre as variáveis, o tabagismo (atual ou prévio) esteve presente em 29 investigações; consumo de álcool em quatro e atividade física não foi observada em nenhum artigo.

Figura 1- Fluxograma do processo de seleção do estudo, 2020.

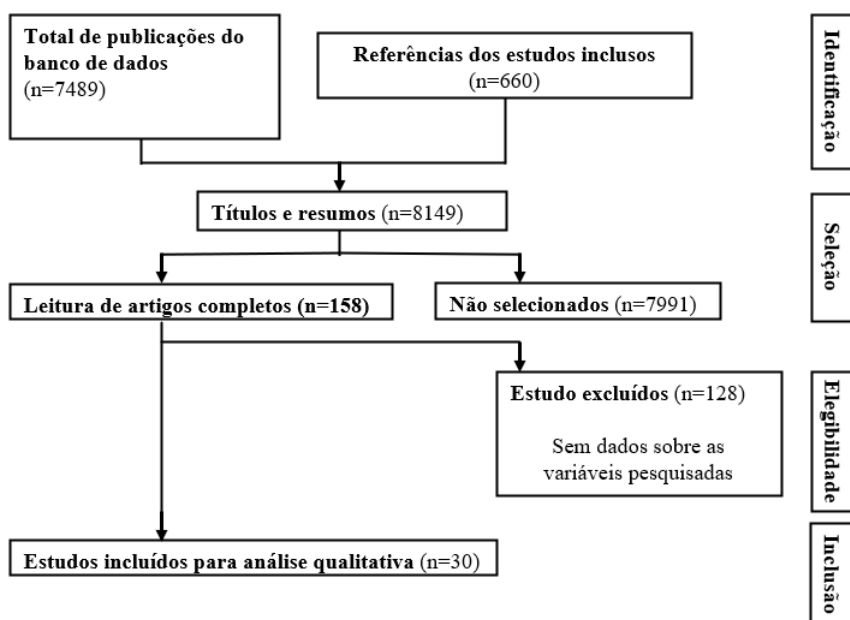


Tabela 1- Caracterização dos artigos científicos incluídos no estudo.

Referência	País	População	Tabagismo	Consumo de álcool	Resultados
Borba et al. ⁸	Brasil	81	4	14	Um fumante foi tratado com uma alta dose de hidroxiquina e 8 entre ex-fumantes; entre os pacientes com alto consumo de álcool, seis usaram uma alta dose de hidroxiquina
Ian et al. ⁹	China	324	-	25	-
Chen et al. ¹⁰	China	99	2	-	Ambos pacientes fumantes foram a óbito
Yang et al. ¹¹	China	52	2	-	Ambos pacientes fumantes sobreviveram
Chen et al. ¹²	China	29	2	-	-
Zhang et al. ¹³	China	140	2	-	6 pacientes estavam em estado de saúde grave (4 ex-fumantes ; 2 fumantes)

Li et al. ¹⁴	China	17	3	3	Entre os fumantes, 2 pacientes receberam alta, bem como 1 paciente alcoólatra
Song et al. ¹⁵	China	51	3	-	-
Huang et al. ¹⁶	China	41	3	-	Pacientes fumantes não precisaram de tratamento em UTI
Wang et al. ¹⁷	China	26	5	-	-
Zhang et al. ¹⁸	China	120	6	-	Todos os 6 fumantes eram casos complicados de Covid-19
Zhou et al. ¹⁹	China	191	11	-	5 (45,45%) do total de pacientes fumantes não sobreviveram
Wang et al. ²⁰	China	125	16	-	Entre os 25 pacientes críticos, 7 (28%) eram fumantes. História de tabagismo foi estatisticamente significativa e pode ser um fator de risco para mau prognóstico, especialmente em populações pobres
Guo et al. ²¹	China	187	18	-	A taxa de tabagismo não diferenciou entre pacientes com troponina T elevada ou normal
Ji et al. ²²	China	202	19	6	O consumo de álcool e tabagismo não foram estatisticamente associados à progressão de covid-19
Liu et al. ²³	China	56	22	-	-
Shi et al. ²⁴	China	487	40	-	34 (7,8%) dos casos leves e 6 (12,2%) dos casos graves eram fumantes
Li et al. ²⁵	China	548	41	-	Cerca de 19,2% dos pacientes gravemente enfermos eram fumantes
Jin et al. ²⁶	China	651	41	-	-
Feng et al. ²⁷	China	476	44	37	Dos 68 casos críticos, 10 (14,7%) tinham história de tabagismo e 11 (16,2%) história de etilismo.
Lian et al. ²⁸	China	788	54	-	Prevalência proporcional de fumantes <60 anos. Não houve correlação significativa com os sintomas de covid-19
Liang et al. ²⁹	China	1590	111	-	-
Guan et al. ³⁰	China	1099	137	-	16,9% dos casos graves de covid-19 eram pacientes fumantes
Chen et al. ³¹	China	274	19	-	Pacientes fumantes representaram 8% do número total de mortes
Kim et al. ³²	Coréia	28	5	-	60% dos pacientes fumantes tiveram pneumonia, 40% com apresentação bilateral
Barrasa et al. ³³	Espanha	48	9	-	19% dos casos foram associados a níveis de procalcitonina > 0,5 µg / L, apresentando risco 16% maior de morte em 7 dias
Moein et al. ³⁴	EUA	60	2	-	A coorte de controle tinha muito mais pacientes fumantes, estudo sugere proteção do hospedeiro contra lesão pulmonar
Cholankeril et al. ³⁵	EUA	116	3	-	94,8% dos pacientes avaliados apresentaram tosse
Bhatraju et al. ³⁶	EUA	24	5	-	Apenas metade dos pacientes apresentava febre no momento da internação. Dados sobre o consumo atual ou anterior de cigarro de 1 paciente estavam faltando

Goyal et al. 37	EUA	393	20	-	4,6% dos pacientes fumantes necessitaram de ventilação mecânica invasiva
--------------------	-----	-----	----	---	--

A população de estudo com a variável consumo de tabaco foi de 7.999. Destes, a taxa de tabagismo foi de 8,1% (n = 648) considerando o consumo atual e de 10,46% (n = 837), incluindo ex-fumantes. As maiores taxas de tabagismo foram observadas nos EUA (21,79%) e na Espanha (18,75%). A soma da população dos cinco artigos com informações sobre o consumo de álcool foi de 1100, dos quais o consumo de álcool foi observado em 85 (7,73%). O consumo de álcool foi maior no Brasil (17,28%) (Tabela 2).

Tabela 2- Tabagismo e consumo de álcool em pacientes hospitalizados com COVID-19, 2020.

a) Tabagismo					
País	Número de estudos	Número de pacientes	Fumantes atuais	Ex-fumantes	Taxa geral (%)
Brasil	1	81	4	11	18,51
China	22/23 ¹	7249	600	79	9,36
Coréia	01	28	5	-	17,86
Espanha	01	48	9	-	18,75
EUA	04	593	30	99	21,75
Total	29	7999	648	189	10,46
b) Consumo de álcool					
País	Número de estudos	Números de pacientes	Consumo de álcool		Taxa geral (%)
China	3	695	71		10,22
Brasil	1	81	14		17,28
Total	4	776	85		10,95

Legenda : ¹01 estudo não apresentou dados sobre tabagismo.

Discussão

O consumo de cigarro foi o tema mais observado entre os hábitos de vida nos estudos pesquisados. O SARS-CoV-2 penetra na célula da mucosa epitelial e alveolar do pulmão por meio do receptor ACE-2 e sabe-se que essa mucosa é danificada pelas substâncias presentes nos cigarros, sugerindo maior gravidade da doença em fumantes quando comparada a não fumantes³⁸⁻³⁹. Além disso, o próprio ato de fumar poderia funcionar como um portador do vírus para o rosto, aumentando o risco de contaminação⁴⁰.

Durante a pandemia, o isolamento social e o aumento do nível de estresse psicológico dos indivíduos foram uma preocupação adicional. Esse contexto muda o estilo de vida da população, limitando a prática de

atividade física e aumentando o risco de adoção de hábitos menos saudáveis, como etilismo, tabagismo e alimentação desequilibrada. Indivíduos que enfrentam ou já enfrentaram problemas com o consumo de álcool ou cigarro tendem a ter uma recaída diante de momentos de ansiedade e estresse, como o atual^{6,41}.

Em outra parte da população, por sua vez, o medo do vírus e suas consequências têm efeito contrário. Por se tratar de uma doença que pode se apresentar com grave comprometimento das funções pulmonar e cardíaca e, conhecendo os efeitos deletérios do tabagismo, adotaram a atitude de interromper o consumo do cigarro⁴¹.

Nos últimos anos, a OMS e os países membros têm se empenhado na luta contra o tabagismo, com

resultados satisfatórios. Mesmo assim, em 2018, apenas 23 países implementaram mecanismos de apoio aos indivíduos que desejam parar de fumar. A China, o primeiro epicentro da pandemia Covid-19, é o maior consumidor de tabaco do mundo. Cerca de 22% da população fuma ativamente e o tabaco causa cerca de 1 milhão de mortes de fumantes, bem como cerca de 100.000 mortes em fumantes passivos, a cada ano ⁴². Nos EUA, país com maior número de casos registrados, houve uma explosão recente no consumo de cigarros eletrônicos entre os jovens, passando de 1,5% em 2011 para 20,8% em 2018 [44]. Já no Brasil, o caminho se inverte, embora ainda longe do ideal. A proporção de fumantes adultos diminuiu de 35% em 1989 para 18,5% em 2008. Em 2017, a prevalência de tabagismo era de 11% ⁴⁵. Nos adolescentes, esta taxa rondava os 17%, segundo dados do Programa de Educação na Escola (PSE), em 2015 ⁴⁴.

Embora o consumo de tabaco seja o elemento de maior destaque, é necessário destacar o consumo de álcool. No corpo humano, o álcool reduz a síntese de albumina, as concentrações séricas de magnésio, cálcio e fosfato, aumentando o lactato e a cetona, assim como o oxigênio ⁴⁶. Nesses indivíduos, a incidência de sepse, principalmente de origem respiratória, é maior do que na população em geral ⁴⁷. Ainda não há evidências suficientes para indicar os efeitos do consumo de álcool na disseminação e gravidade da SARS-CoV-2.

Conclusão

Por fim, a prática de atividade física, não observada em nenhum estudo, representa uma lacuna

de conhecimento a ser preenchida. Recomendamos que novos estudos sobre os aspectos epidemiológicos e clínicos da COVID-19 incluam variáveis sobre estilo de vida, principalmente tabagismo, etilismo e atividade física. Essas informações podem oferecer conhecimento futuro sobre os fatores de doença e gravidade de COVID-19 na população. Além disso, os estudos ainda são muito concentrados na China, exigindo pesquisas com outros perfis populacionais.

References

- 1- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 [cited 2020Apr28];382(8):727–33. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001017>.
- 2- World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report – 51. 2020 [cited 2020 Abr 03]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10.
- 3- COVID-19 Map [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. [cited 2020Apr28]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
- 4- Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020Mar1 [cited 2020Apr28];395(10229):1054–62. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30566-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30566-3/fulltext).
- 5- Tan W, Aboulhosn J. The cardiovascular burden of coronavirus disease 2019 (COVID-19) with a focus on congenital heart disease. *Int J Cardiol* [Internet]. 2020Mar28 [cited 2020Apr28];309:70–7. Available from: [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(20\)31593-X/fulltext](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(20)31593-X/fulltext).
- 6- Simons D, Perska O, Brown J. Covid-19: The role of smoking cessation during respiratory virus epidemics [Internet]. *BMJ Open*. 2020 [cited 2020Apr28]. Available from: <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/03/20/covid-19-the-role-of-smoking-cessation-during-respiratory-virus-epidemics/>.
- 7- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 2009 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
- 8- Borba MGS, Val FDA, Sampaio VS, Alexandre MAA, Melo GC, Brito M, et al. Chloroquine diphosphate in two different dosages as adjunctive therapy of hospitalized patients with severe respiratory syndrome in the context of coronavirus (SARS-CoV-2) infection: Preliminary safety results of a randomized, double-blinded, phase IIb clinical trial (CloroCovid-19 Study). *Medrxiv* [Internet]. 2020Apr16 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.07.20056424v2.full.pdf>
- 9- Ian ZP, Mei X, Zhang YY, Zou Y, Zhang ZG, Zhu H et al. Analysis of baseline liver biochemical parameters in 324 cases with novel coronavirus pneumonia in Shanghai area. *Zhonghua gan Zang Bing zhi= Zhonghua Ganzangbing Zazhi= Chinese Journal of Hepatology* 2020; 28, E005-E005. Available from <http://rs.yiigle.com/yufabiao/1188686.htm>

- 10- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* [Internet]. 2020 Jan 30 [cited 2020Apr28];395(10223):507–13. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30211-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30211-7/fulltext)
- 11- Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, Wu Y, Zhang L, Yu Z, Fang M, Yu T, Wang Y, Pan S, Zou X, Yuan S, Shang Y. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet* [Internet]. 2020 Feb 24 [cited 2020 Apr 28]. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30079-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30079-5/fulltext)
- 12- Chen L, Liu HG, Liu W, Liu J, Liu K, Shang J, et al. Analysis of clinical features of 29 patients with 2019 novel coronavirus pneumonia. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi*. 2020 feb 06. Available from: <http://rs.yiigle.com/yufabiao/1180104.htm>
- 13- Zhang J-J, Dong X, Cao Y-Y, Yuan Y-D, Yang Y-B, Yan Y-Q, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy* [Internet]. 2020Feb19 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/all.14238>
- 14- Li J, Li S, Cai Y, Liu Q, Li X, Zeng Z, et al. Epidemiological and Clinical Characteristics of 17 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus Infections Outside Wuhan, China. *Medrxiv* [Internet]. 2020 Feb 12; Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.11.20022053v1>
- 15- Song F, Shi N, Shan F, Zhang Z, Shen J, Lu H, et al. Emerging 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia. *Radiology* [Internet]. 2020Feb6 [cited 2020Apr28];295(1):210–7. Available from: https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.20200274?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub=pubmed
- 16- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020Jan24 [cited 2020Apr28];395(10223):497–506. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext)
- 17- Wang L, Duan Y, Zhang W, Liang J, Xu J, Zhang Y, et al. Epidemiologic and Clinical Characteristics of 26 Cases of COVID-19 Arising from Patient-to-Patient Transmission in Liaocheng, China. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 2020Apr9 [cited 2020Apr28];Volume 12:387–91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7154005/>
- 18- Zhang R, Ouyang H, Fu L, Wang S, Han J, Huang K, et al. CT features of SARS-CoV-2 pneumonia according to clinical presentation: a retrospective analysis of 120 consecutive patients from Wuhan city. *Eur Radiol* 2020Apr11;:1–10.
- 19- Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020Mar28 [cited 2020Apr28];395(10229):1054–62. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30566-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30566-3/fulltext)
- 20- Wang R, Pan M, Zhang X, Fan X, Han M, Zhao F, et al. Epidemiological and clinical features of 125 Hospitalized Patients with COVID-19 in Fuyang, Anhui, China. *Int J Infect Dis* [Internet]. 2020Apr11 [cited 2020Apr28]; Available from: [https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(20\)30203-4/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(20)30203-4/fulltext)
- 21- Guo T, Fan Y, Chen M, Wu X, Zhang L, He T, et al. Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol* [Internet]. 2020Mar27 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2763845>
- 22- Ji D, Qin E, Xu J, Zhang D, Cheng G, Wang Y, et al. Non-alcoholic fatty liver diseases in patients with COVID-19: A retrospective study. *J Hepatol* [Internet]. 2020Apr8 [cited 2020Apr28]; Available from: [https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278\(20\)30206-3/fulltext](https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278(20)30206-3/fulltext)
- 23- Liu K, Chen Y, Lin R, Han K. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. *J Infect* [Internet]. 2020Mar11 [cited 2020Apr28]; Available from: [https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(20\)30116-X/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(20)30116-X/fulltext)
- 24- Shi Y, Yu X, Zhao H, Wang H, Zhao R, Sheng J. Host susceptibility to severe COVID-19 and establishment of a host risk score: findings of 487 cases outside Wuhan. *Crit Care* [Internet]. 2020Mar18 [cited 2020Apr28];24(1). Available from: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-2833-7>
- 25- Li X, Xu S, Yu M, Wang K, Tao Y, Zhou Y, et al. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2020Apr12 [cited 2020Apr28]; Available from: [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(20\)30495-4/pdf](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(20)30495-4/pdf)
- 26- Jin X, Lian J-S, Hu J-H, Gao J, Zheng L, Zhang Y-M, et al. Epidemiological, clinical and virological characteristics of 74 cases of coronavirus-infected disease 2019 (COVID-19) with gastrointestinal symptoms. *Gut* [Internet]. 2020Mar24 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://gut.bmj.com/content/early/2020/03/24/gutjnl-2020-320926.long>
- 27- Feng Y, Ling Y, Bai T, Xie Y, Huang J, Li J, et al. COVID-19 with Different Severity: A Multi-center Study of Clinical Features. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2020Apr10 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.202002-0445OC>
- 28- Lian J, Jin X, Hao S, Cai H, Zhang S, Zheng L, et al. Analysis of Epidemiological and Clinical Features in Older Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outside Wuhan. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2020Mar25; Available from: <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa242/5811557>
- 29- Liang W-H, Guan W-J, Li C-C, Li Y-M, Liang H-R, Zhao Y, et al. Clinical characteristics and outcomes of hospitalised patients with COVID-19 treated in Hubei (epicenter) and outside Hubei (non-epicenter): A Nationwide Analysis of China. *Eur Respir J* [Internet]. 2020Apr8 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://erj.ersjournals.com/content/early/2020/04/01/13993003.00562-2020>
- 30- Guan W-J, Ni Z-Y, Hu Y, Liang W-H, Ou C-Q, He J-X, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* [Internet]. 2020Feb28 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2002032>
- 31- Chen T et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ*. [Internet]. 2020;368:m1091. Available from: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1091.doi.org/10.1136/bmj.m1091>
- 32- Kim ES, Chin BS, Kang CK, Kim NJ, Kang YM, Choi J-P, et al. Clinical Course and Outcomes of Patients with Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection: a Preliminary Report of the First 28 Patients from the Korean Cohort Study on COVID-19. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2020Apr6 [cited 2020Apr28];35(13). Available from: <https://jkms.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2020.35.e142>
- 33- Barrasa H, Rello J, Tejada S, Martín A, Balziskueta G, Vinuesa C, et al. SARS-Cov-2 in Spanish Intensive Care: Early Experience with 15-day Survival In Vitoria. *Anaesth Crit Care Pain Med* [Internet]. 2020Apr9 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352556820300643?via=ihub>
- 34- Moein ST, Hashemian SM, Mansourafshar BL, Khorram-Tousi A, Aundefined, Tabarsi P, Aundefined, Doty R, Aundefined. Smell dysfunction: a biomarker for COVID-19. *International Forum of Allergy & Rhinology* [Internet]. 2020Apr17 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/alr.22587>
- 35- Cholanteril G, Podboy A, Aivaliotis VI, Tarlow B, Pham EA, Spencer S, et al. High Prevalence of Concurrent Gastrointestinal Manifestations in Patients with SARS-CoV-2: Early Experience from California. *Gastroenterology* [Internet]. 2020Apr10 [cited 2020Apr28];

Available from: [https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(20\)30471-6/pdf?referrer=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/](https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(20)30471-6/pdf?referrer=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/)

36- Bhatraju PK, Ghassemieh BJ, Nichols M, Kim R, Jerome KR, Nalla AK, et al. Covid-19 in Critically Ill Patients in the Seattle Region — Case Series. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2020Mar30 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2004500>

37- Goyal P, Choi JJ, Pinheiro LC, Schenck EJ, Chen R, Jabri A, et al. Clinical Characteristics of Covid-19 in New York City. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2020Apr17 [cited 2020Apr28]; Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2010419>

38- Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* [Internet]. 2020Feb3 [cited 2020Apr28];579(7798):270–3. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2012-7>.

39- Hamm JT, Yee S, Rajendran N, Morrissey RL, Richter SJ, Misra M. Histological Alterations in Male A/J Mice Following Nose-Only Exposure to Tobacco Smoke. *Inhal. Toxicol* [Internet]. 2007 [cited 2020Apr28];19(5):405–18. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08958370601174875>.

40- özlu T, çelik I, öztuna F, Bülbül Y, özsu şavas. Streptococcus pneumoniae Adherence in Rats under Different Degrees and Durations of Cigarette Smoke. *Respiration* [Internet]. 2008Mar [cited 2020Apr28];75(3):339–44. Available from: <https://www.karger.com/Article/Abstract/112472>

41- Stubbs B, Veronese N, Vancampfort D, Prina AM, Lin P-Y, Tseng P-T, et al. Perceived stress and smoking across 41 countries: A global perspective across Europe, Africa, Asia and the Americas. *Sci Rep (Nat Publ Group)*. 2017Aug8;7(1). Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-07579>

42- Iglesias RM. Increasing excise taxes in the presence of an illegal cigarette market: the 2011 Brazil tobacco tax reform. *Rev Panam Salud Publica* 2016; 40(4):243-249. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2016.v40n4/243-249>

43- Gan Q, Hammond SK, Jiang Y, Yang Y, Hu T-W. Effectiveness of a Smoke-Free Policy in Lowering Secondhand Smoke Concentrations in Offices in China. *J Occup Environ Med* [Internet]. 2008May;50(5):570–5. Available from: https://journals.lww.com/jeem/Abstract/2008/05000/Effectiveness_of_a_Smoke_Free_Policy_in_Lowering.7.aspx?trendmd-shared=0

44- Cullen KA, Ambrose BK, Gentzke AS, Apelberg BJ, Jamal A, King BA. Notes from the Field: Use of Electronic Cigarettes and Any Tobacco Product Among Middle and High School Students — United States, 2011–2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2018Nov16 [cited 2020Apr28];67(45):1276–7. Available from: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6745a5.htm?s_cid=mm6745a5_w

45- Portes LH, Machado CV, Turci SRB, Figueiredo VC, Cavalcante TM, Vera Luiza Da Costa E Silva. A Política de Controle do Tabaco no Brasil: um balanço de 30 anos. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018Jun6 [cited 2020Apr28];23(6):1837–48. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601837&lng=en

46- Hämäläinen MD, Zetterström A, Winkvist M, Söderquist M, Öhagen P, Andersson K, et al. Breathalyser-Based eHealth Data Suggest That Self-Reporting of Abstinence Is a Poor Outcome Measure for Alcohol Use Disorder Clinical Trials. *Alcohol Clin Exp res*. [Internet]. 2020Apr3 [cited 2020Apr28];55(3):237–45. Available from: <https://academic.oup.com/alcac/article-abstract/55/3/237/5770901?redirectedFrom=fulltext>

47- Fernández MS, Bellia F, Ferreyra A, Chiner F, García AMJ, D'Addario C, et al. Short-term selection for high and low ethanol intake during adolescence exerts lingering effects in stress-induced ethanol drinking and yields an anxiety-prone phenotype. *Behav Brain Res* [Internet]. 2020Feb17 [cited 2020Apr28];380:112445. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166432819316900?via=ihub>

Cite:

Silva Jr, Alcântara RC, Arnozo GM, et al. Informação sobre hábitos de vida em indivíduos com COVID-19: Revisão da literatura. *Rev. Port. Saúde e Sociedade*. 2021; 6(único):e02106005. Doi:10.28998/rps.e02106005.