

semelhantes, não sendo possível distinguir as infecções estudadas. Nos períodos sazonais das infecções respiratórias, devemos estar atentos para a possibilidade de coinfeções.

Palavras-chave: Covid-19 Coinfecção Influenza

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102897>

COINFEÇÃO COVID-19 E PNEUMOCISTOSE EM UM PACIENTE COM HIV/AIDS

Juliana Moreira Ribeiro^{a,*}, Adriana Oliveira Guilarde^{b,c},
Rafaela Fernandes Nascimento^a,
Ludmila Campos Vasconcelos^a,
Pedro Antônio Passos Amorim^c

^a Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad (HDT), Goiânia, GO, Brasil;

^b Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil;

^c Hospital das Clínicas (HC), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

A coinfeção de COVID-19 e infecções oportunistas como tuberculose e pneumocistose (PCP) têm sido cada vez mais descritas, e o HIV não controlado tem sido um dos prováveis fatores predisponentes. A pneumonia causada pelo SARS-CoV-2 pode sobrepor à PCP dificultando seu diagnóstico. Ambas podem apresentar quadro clínico semelhante com tosse seca, dispneia, hipoxemia e as mesmas alterações radiológicas, infiltrados bilaterais em vidro fosco. Além de alterações laboratoriais como linfopenia e elevação de DHL. Apresentamos um caso de um paciente com infecção concomitante por PCP e COVID-19, internado em um hospital terciário. Homem, 32 anos, procura o Pronto Atendimento devido quadro de tosse seca, febre, coriza, mialgia e astenia há pelo menos 5 dias. Como antecedente pessoal patológico, diagnóstico de HIV em abandono de tratamento há pelo menos 7 anos; contagem de CD4 de 39 células/ml e carga viral de 1.208.533 cópias/mL. A pesquisa de antígeno para COVID-19 foi positiva. Na primeira avaliação não apresentava nenhum critério de gravidade, sem hipoxemia e dispneia, recebendo alta com prescrição de sintomáticos e retorno ambulatorial precoce. Após 48 horas, paciente retorna ao pronto socorro com piora dos sintomas e manutenção da febre. A tomografia de tórax evidenciou múltiplos focos de opacidades em vidro fosco de baixa atenuação no parênquima pulmonar, envolvendo cerca de 25% do parênquima. Durante internação, evoluiu com piora clínica e radiológica. Apresentou sinais de desconforto respiratório, SatO₂ 80%, necessidade de oxigênio suplementar em cateter nasal e a tomografia de controle mostrou aumento das áreas de opacidades em vidro fosco, acima de 50% do parênquima, e áreas de consolidação. Foi iniciado tratamento empírico para pneumocistose com Sulfametoxazol-Trimetoprim na dose de 20 mg/kg/dia de Trimetoprim. Diagnóstico posteriormente confirmado pela pesquisa de PCR para *Pneumocystis jirovecii* em amostra de escarro. Paciente evoluiu com melhora clínica, recebendo alta com reintrodução da terapia antirretroviral e prescrição de Sulfametoxazol-Trimetoprim oral para término do tratamento da pneumocistose. Esse caso mostra a importância de considerar as co-infecções em pacientes

vivendo com HIV/AIDS, pois o paciente não teria o desfecho favorável sem o tratamento específico da pneumocistose. Na unidade não era disponível antivirais para tratamento da COVID-19, sendo utilizado apenas corticoterapia para COVID-19.

Palavras-chave: Covid-19 Pneumocistose Coinfecção HIV

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102898>

COVID LONGA: ESTUDO MULTICÊNTRICO BRASILEIRO

Ana Paula Bandeira Barboza^{a,*},
Alessandra Luna-Muschi^a, Debora de Souza Faffe^b,
Elisa Teixeira Mendes^c, Igor Borges^a,
Rafael Mello Galliez^b, Fabio Leal^d, Erika Manuli^d,
Fabio Ghilardi^e, Vanderson Sampaio^f,
Ester Cerdeira Sabino^a, Terezinha Marta Castiñeiras^b,
Sílvia Figueiredo Costa^a

^a Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil;

^b Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil;

^c Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas, SP, Brasil;

^d Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul, SP, Brasil;

^e Hospital Alemão Oswaldo Cruz, São Paulo, SP, Brasil;

^f Instituto Todos pela Saúde, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: a infecção pelo SARS-CoV-2 pode levar a persistência ou desenvolvimentos de sintomas além da fase aguda da doença, conhecida como COVID longa. Estima-se que 10-20% dos infectados evoluam com sintomas a longo prazo.

Métodos: Realizado estudo observacional multicêntrico com 2 coortes de indivíduos: coorte retrospectiva composta por infectados de setembro 2020 a dezembro 2021 (4 centros de São Paulo), e coorte prospectiva composta de profissionais de saúde, infectados de janeiro a dezembro 2022 (2 centros de São Paulo e 1 do Rio de Janeiro). Utilizado questionário eletrônico para avaliação sociodemográfica, comorbidades, imunização contra COVID-19, número de episódios de COVID-19, gravidade da doença e presença de 12 sintomas relacionados à COVID-19. O questionário foi aplicado 12 a 15 meses e 1 a 2 meses após o diagnóstico nas coortes retrospectiva e prospectiva, respectivamente. COVID longa foi definida como persistência ou desenvolvimento de 1 ou mais sintomas além de 4 semanas de infecção aguda. Os preditores de COVID longa foram avaliados com teste qui-quadrado, e variáveis com $p < 0,05$ foram incluídas no modelo de regressão logística. O software SPSS, versão 20, foi utilizado para análises estatísticas.

Resultados: Incluídos 1907 indivíduos, 76% ($n = 1456$) pertencentes à coorte prospectiva e 24% ($n = 451$) à retrospectiva. Mediana de idade 40 anos (28-53), 74% ($n = 1409$) do sexo feminino. Reinfecção ocorreu em 28% ($n = 533$) e doença grave em 0,05% ($n = 105$). Imunização completa com 1 ou 2 doses de reforço em 54% ($n = 1037$) e 12% ($n = 229$), respectivamente. Ausência de comorbidades em 67% ($n = 1272$). COVID longa foi identificada em 67% ($n = 1281$). Sintomas mais prevalentes:

fadiga (60%, n=771) e dificuldade de concentração (55%, n = 705). Os preditores de COVID longa foram sexo feminino ($p < 0,001$; OR2,33), número de infecções ($p < 0,001$; OR 2,20), gravidade da doença ($p = 0,01$; OR2,04) e presença de comorbidades ($p < 0,001$; OR 1,60, 1 comorbidade; $p = 0,001$; OR 2,02, 2 comorbidades e $p = 0,001$; OR 3,29, 3 ou mais comorbidades). O grau de imunização no momento da infecção demonstrou ser protetora nos vacinados com 1dose ($p = 0,034$; OR 0,51), 2 doses ($p = 0,002$; OR0,55); 2 doses e 1 reforço ($p = 0,001$; OR0,57) e 2 doses e 2 reforços ($p < 0,001$; OR0,30).

Conclusão: a prevalência de COVID longa foi elevada. Sexo feminino, gravidade da COVID-19, número de infecções e presença de comorbidades foram associadas com maior risco. O grau de imunização no momento da infecção aguda mostrou-se protetor

Palavras-chave: COVID longa COVID-19 fator de proteção fator de proteção vacina

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102899>

CAPACIDADE PREDITIVA DO MODELO RANDOM FOREST PARA ÓBITO EM PACIENTES COM COVID-19: UMA ANÁLISE DE DADOS NO CONTEXTO DA PANDEMIA

Victor Hugo Ovani Marchetti*,
Maria Eugênia Pedruzzi Dalmaschio,
Tatiani Bellettini dos Santos, Eduardo Toffoli Pandini

Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC), Colatina,
ES, Brasil

O uso do machine learning foi impulsionado pela pandemia de COVID-19 para enfrentar desafios na saúde pública, auxiliando na detecção de casos, grupos de risco e desenvolvimento de modelos preditivos, fornecendo informações valiosas para controlar e prevenir a propagação da doença. O objetivo desse estudo é avaliar a capacidade preditiva de um modelo randomForest acerca do óbito em pacientes com diagnóstico confirmado para Covid-19. Este é um estudo transversal que utilizou dados de casos notificados no E-SUS VS do Espírito Santo de janeiro de 2020 a outubro de 2022. Foi criado um modelo Random Forest usando 70% dos dados para treinamento, com downsampling da classe majoritária. As previsões foram feitas no conjunto de teste e avaliadas usando tabela 2×2 . O estudo fornece informações sobre as características associadas ao óbito e a capacidade do modelo de prever corretamente esses casos. No estudo, 111.024 pacientes foram randomizados para o grupo teste e 259.053 para o grupo treino, sendo reduzido para 7.766 após downsampling. As previsões do modelo resultaram em 90.644 verdadeiros negativos e 1.389 verdadeiros positivos, com 294 falsos positivos e 18.690 falsos negativos. A sensibilidade do modelo foi de 82,5%, indicando sua capacidade de identificar corretamente os casos de óbito. A especificidade foi de 82,9%, evidenciando a habilidade de classificar corretamente os casos de não óbito. A acurácia geral do modelo foi de 83,9%. O valor preditivo positivo foi de 6,9%, o que significa que das previsões de óbito, apenas 6,9% eram corretas. Por outro lado, o valor preditivo negativo foi de 99,7%, indicando a alta precisão das previsões de não óbito. Esses resultados

demonstram um desempenho satisfatório do modelo na identificação precisa dos casos de óbito, com alta especificidade e acurácia geral. O modelo identificou corretamente dos casos de óbito, com sensibilidade de 82,5% e especificidade de 82,9%. A acurácia geral do modelo foi de 83,9%, indicando um desempenho consistente na classificação geral dos pacientes. No entanto, o valor preditivo positivo foi baixo, indicando que uma proporção relativamente pequena das previsões de óbito foi realmente correta, principalmente devido à baixa proporção de óbitos na amostra. O valor preditivo negativo foi alto, o que demonstra a confiabilidade das previsões de não óbito. Embora o modelo seja importante na identificação de casos de óbito, é necessário melhorar sua precisão na previsão dos casos positivos.

Palavras-chave: COVID-19 Aprendizado de Máquina Supervisionado Saúde Pública

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102900>

CARACTERIZAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS ASSOCIADOS À VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO BRASIL

Andressa Muzzo de Souza^{a,*}, Flávia Queiroz^b,
Taiza Maschio de Lima^b, Lina de Moura Mendes^b,
Alana Augusta de Menezes^b, Letícia Olmos Pelegrini^b,
Maria Lúcia Machado Salomão^a,
Márcia Wakai Catelan^b

^a Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP),
São José do Rio Preto, SP, Brasil;

^b Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do
Rio Preto (FUNFARME), São José do Rio Preto, SP, Brasil

Introdução/Objetivo: As vacinas são uma escolha eficaz para o controle de doenças infecciosas, sendo primordial na contenção da pandemia da COVID-19. As vacinas são produtos seguros, porém, não são isentas de eventos adversos. De correndo, assim, na importância de uma avaliação de causalidade de Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação (ESAVI) com qualquer ocorrência médica indesejada após a vacinação. O estudo possui por objetivo caracterizar os casos de ESAVI contra a COVID-19 quanto à gravidade, à causalidade e as manifestações clínicas.

Métodos: Este estudo de coorte retrospectivo foi realizado a partir de casos de ESAVI contra a COVID-19 atendidos no Hospital de Base de São José do Rio Preto entre janeiro de 2021 e julho de 2022. Os dados secundários foram coletados do prontuário eletrônico e do Sistema VacíVida pertinentes às investigações e notificações dos casos.

Resultados: Foram analisados 728 casos de ESAVI, sendo 554 (76,10%) em pessoas com idade entre 20 e 59 anos, incidindo mais sobre as mulheres (72,80%). O tempo entre a vacinação e o início de sintomas teve mediana de dois dias, com 290 notificações associada à primeira dose adicional da vacina Pfizer. Segundo a classificação, 262 (35,99%) foram classificados como evento adverso grave por necessitar de hospitalização e, desses, 48 (6,59%) foram óbitos em período temporalmente associado à vacinação. Os casos não graves corresponderam a 64,01% das notificações. Quanto às