

Método: Trata-se de uma Revisão Sistemática realizada por meio de pesquisas nas bases de dados Pubmed e Scopus. Foram incluídos artigos publicados entre 2010 e 2024, revisados por pares, em inglês, sobre desenvolvimento, eficácia, segurança, logística e ética de vacinas de mRNA, vetores virais e nanopartículas. Foram excluídos artigos não revisados por pares, estudos sem dados primários e revisões sem análise crítica detalhada.

Resultados: As vacinas de mRNA demonstraram notável capacidade de desenvolvimento, garantindo alta eficácia e segurança, acompanhada de uma resposta imunológica robusta. Entretanto, há desafios como a estabilidade do mRNA e a necessidade de armazenamento em temperaturas ultra baixas. Por outro lado, as vacinas de vetores virais têm se destacado pela sua eficácia e facilidade de produção. Já as nanopartículas oferecem um potencial promissor para aprimorar a entrega de antígenos e adjuvantes, ampliando a resposta imunológica. No entanto, surgem preocupações com imunogenicidade pré-existente aos vetores e possível toxicidade das nanopartículas. Ambas as tecnologias permitem adaptações rápidas para enfrentar novas variantes. Porém, requerem uma infraestrutura de cadeia de frio avançada, sendo um desafio para locais subdesenvolvidos. Por fim, o desenvolvimento e aprovação ágeis de vacinas suscitam questões éticas como a equidade no acesso e a transparência nos ensaios clínicos.

Conclusão: Vacinas de próxima geração, como mRNA, vetores virais e nanopartículas, têm um potencial extraordinário na resposta a novas epidemias e pandemias. Apesar dos desafios logísticos e éticos, os avanços na biotecnologia oferecem soluções promissoras. Abordagens colaborativas e integradas são essenciais para superar obstáculos e garantir que os benefícios dessas tecnologias sejam amplamente acessíveis.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104030>

ÁREA: COVID-19

EP-107 - AVALIAÇÃO DA PROTEÍNA C REATIVA COMO PREDITOR DE GRAVIDADE DA COVID-19

Alice Tobal Verro, Cássia Fernanda Estofolete, Ronaldo da Silva, Natal Santos da Silva

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

Introdução: Em dezembro de 2019, a síndrome respiratória aguda grave causada pelo SARS-COV-2 teve seu primeiro caso registrado e foi nomeada por COVID-19. A nova doença rapidamente se espalhou e foi declarada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Muitos fatores podem influenciar nesta evolução e para avaliar o risco de evolução da doença alguns marcadores laboratoriais têm sido usados, incluindo a proteína C reativa (PCR), um exame laboratorial de fácil acesso e baixo custo.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar a PCR como um marcador prognóstico para a COVID-19.

Método: Foram coletadas informações clínicas e laboratoriais de 247 pacientes atendidos num hospital particular em São José do Rio Preto, SP, no período de agosto de 2020 a fevereiro de 2021. Foi realizada a análise bivariada para verificar a associação entre as variáveis independentes versus internação por COVID 19, internação em UTI por COVID 19, desfecho e classificação de gravidade da COVID-19. Além disso, avaliou-se a PCR como fator preditor em relação a classificação de gravidade da COVID-19 e foram determinados valores de corte da PCR que determinassem maior gravidade da COVID-19 através da curva ROC.

Resultados: Hipertensão arterial sistêmica, diabetes, obesidade e cardiopatias aumentaram o risco para internação hospitalar, e internação em UTI. A PCR não apresentou relação com nenhuma comorbidade ($p > 0,05$), mas apresentou diferença estatisticamente significativa entre faixas etárias diferentes (crianças e adultos ($p = 0,006$) e crianças e idosos ($p = 0,002$)), e grupos de gravidade diferente (leve + moderado e grave ($p = 0,003$), leve + moderado e crítico ($p < 0,001$)). A regressão linear simples mostrou que os valores da PCR coletados no dia em que paciente realizou teste para COVID-19 pode prever a gravidade do quadro ($p < 0,001$; $R^2 = 0,101$). O coeficiente rho de Spearman mostrou correlação entre o PCR de entrada e gravidade ($\rho = 0,346$; $p < 0,001$) e PCR e desfecho ($\rho = 0,322$; $p < 0,001$). Determinado pela curva ROC, o valor do PCR de 94,5 apresentou sensibilidade de 51,9% e especificidade de 81,9% ($p = 0,001$).

Conclusão: Conclui-se que a PCR poderia ser utilizada como um marcador prognóstico na COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104031>

EP-108 - INFODEMIA E VACINAÇÃO DA COVID-19 NO ESTADO DE SÃO PAULO

Antonio Sérgio Mathias, Beatriz Garcia Rocha, Pedro Henrique Gregio Cazanova, Regina Bukauskas, Kelly Ayumi Harada, Rodrigo Luiz Martins Pantoja, Larissa de Pontes Silva, Fernanda Klein Gomes, Marta Lisiane Pereira P. de Carvalho, Valéria de M. Silveira Telles

Hospital Heliópolis, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A COVID-19 se tornou um problema mundial em 2020, a ciência necessitou de medidas rápidas, surgindo a vacina, que reduz a morbimortalidade. Com o aumento do volume de informações sobre este assunto e a multiplicação exponencial de falsas notícias, a infodemia se tornou um problema, e a vacinação passou a ser rejeitada pela maioria dos brasileiros. Com o trabalho do Ministério da Saúde (MS), as informações falsas foram aos poucos combatidas. No Brasil, o esquema preconizado pelo MS para pessoas acima de 05 anos, são de 02 doses, com um reforço anual para os grupos prioritários, incorporando em 2024 no calendário vacinal, crianças a partir de 6 meses e 4 anos, tendo uma cobertura vacinal de 84,34%, indo acima das expectativas esperadas.

Objetivo: O presente trabalho busca elucidar e analisar os dados da vacinação no Estado de São Paulo.

Método: Estudo retrospectivo com base no sistema de Cobertura Vacinal do SUS, disponível gratuitamente de acesso livre, com dados obtidos em 12 de abril de 2024.

Resultados: O Estado de São Paulo possui cobertura vacinal monovalente com 2 doses é de 94,16%; 3 doses com 63,86% e 21,16% 4 doses, totalizando 44.059.487 indivíduos imunizados, para uma população total de 44.411.238, abatendo a meta de 90% estabelecida pelo Departamento do Programa Nacional de Imunizações. A única faixa etária abaixo do esperado são as crianças menores de 5 anos.

Conclusão: O aumento do bombardeamento de informações na mídia social, impacta negativamente a cobertura vacinal, somado a desinformação e alienação. Apesar do Estado de São Paulo atingir a meta preconizada apenas em 2022, outros estados ainda sofrem com a baixa cobertura vacinal, tornando a imunização de rebanho ineficaz. A desinformação somada à suspeita da eficácia e aflição perante ao novo calendário vacinal, gera um grande impacto em menores de 05 anos, conferindo as doenças reemergentes. Sugere-se continuidade de estudos na área para elucidar fatores biopsicossociais.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104032>

EP-109 - IMPACTO DA COVID-19 SOBRE A COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA: PANORAMA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA

Michel Laks, Anderson da Silva Rosa, Juliana Garcia Cespedes, Eduardo A. Medeiros

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Com a identificação do primeiro caso de covid-19 em 2020, as escolas médicas adaptaram-se rapidamente, reorganizando o calendário escolar, instituindo ensino a distância quando possível e individualizando as propostas pedagógicas. Com a evolução da pandemia, a doença apresentou um padrão de ondas epidêmicas; com incidência de 0,0% a 1,9% em profissionais da saúde.

Objetivo: Os objetivos foram: avaliar a taxa de infecção pelo SARS-CoV-2 entre indivíduos de uma universidade pública brasileira; analisar a frequência de condições pós-covid-19 e verificar a distribuição das fontes presumidas de infecção e sua relação com a categoria profissional.

Método: Foi realizado um estudo observacional transversal para avaliar o efeito da covid-19 em colaboradores dos sete campi da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), que preencheram um formulário eletrônico de 13 de julho a 08 de agosto de 2022 sobre características demográficas e evolução da covid-19. Após a coleta de dados, foi realizada análise estatística, sendo utilizados os testes de Tukey e do qui-quadrado de Pearson, e o modelo de regressão de Poisson. Valores de $p < 0,05$ foram estatisticamente significativos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unifesp/HSP e pela CONEP.

Resultados: Participaram da pesquisa 5177 indivíduos; 3489 (67,39%) eram mulheres, 3618 (69,89%) brancos e 2616 (50,53%) discentes de graduação. A taxa global de infecção

pelo SARS-CoV-2 foi de 32,07%, sendo mais elevada entre médicos residentes (50,48%) versus discentes de graduação (26,88%; $p < 0,001$). Médicos residentes apresentaram um risco aumentado de covid-19, de 23,72% a 58,41% versus outros profissionais. A forma presumida de contágio mais relatada envolveu o núcleo familiar/domiciliar (818; 49,94% dos indivíduos que identificaram fonte). Um grupo relacionado à assistência à saúde apresentou maior relação com a transmissão no ambiente hospitalar/ambulatorial ($p < 0,001$ e = 0,042 em primeiro e segundo episódios de covid-19). Por fim, 73,85% dos participantes descreveram a ocorrência de ao menos uma condição pós-covid, destacando-se o cansaço extremo e os problemas de memória e concentração como as mais frequentes.

Conclusão: A Covid-19 influenciou a dinâmica universitária, levando a modificações sobretudo para profissionais da saúde. A taxa de infecção pelo SARS-CoV-2 foi maior entre médicos residentes, que relataram maior transmissão no cenário hospitalar/ambulatorial, e cerca de três quartos dos participantes descreveu ao menos uma condição pós-covid.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104033>

EP-110 - INFLUÊNCIA DA VACINAÇÃO PARA COVID-19 EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA

Michel Laks, Juliana Garcia Cepedes, Anderson da Silva Rosa, Eduardo A. Medeiros

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Após a disponibilização de vacinas para covid-19, estudos identificaram queda significativa de desfechos clínicos desfavoráveis. A efetividade da vacinação para evolução de doença grave em indivíduos com vacinação completa variou entre 60,0 e 95,3%.

Objetivo: Os objetivos foram avaliar o efeito da vacinação e a presença de eventos supostamente atribuíveis à vacinação ou imunização (ESAVI) em uma universidade pública brasileira.

Método: Foi realizado um estudo observacional transversal para avaliar a influência da imunização contra a covid-19 em colaboradores dos sete campi da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), que preencheram um formulário eletrônico de 13 de julho a 08 de agosto de 2022 sobre imunizantes recebidos, ESAVI e necessidades de atendimento médico e afastamento. Após a coleta de dados, foi realizada análise estatística, sendo utilizados os testes de Tukey e do qui-quadrado de Pearson, e o modelo de regressão de Poisson. Valores de $p < 0,05$ foram estatisticamente significativos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unifesp/HSP e pela CONEP.

Resultados: Participaram da pesquisa 5177 indivíduos; 3489 (67,39%) eram mulheres, 3618 (69,89%) brancos e 2616 (50,53%) discentes de graduação. Ao todo, a amostra recebeu 17083 doses de imunizantes, sem diferenças significativas nas taxas de infecção pelo SARS-CoV-2 (22,73 a 35,74%) entre os diferentes imunizantes. A CoronaVac apresentou a menor