

COVID-19

BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 511
16 de Setembro



Agora estamos nas redes sociais!

Siga-nos para atualizações diárias em qualquer lugar

Não esqueça de deixar seu feedback e compartilhar com os amigos!



Twitter

@ufmgboletimcov2



Instagram

@ufmgboletimcovid



Telegram

t.me/ufmgboletimcovid



Toque nos ícones



Facebook

Página ufmgbolletimcovid



Google Groups

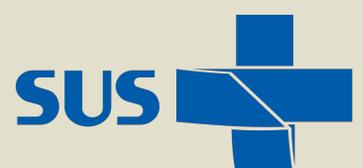
<https://bit.ly/UFMGBoletimCovid>

Disclaimer: este conteúdo é produzido por alunos da Universidade Federal de Minas Gerais sob orientação de professores da instituição. Não deve ser utilizado como recomendação. Esta publicação é de domínio público. É proibido o seu uso comercial.



FACULDADE
DE MEDICINA
• UFMG •

U F *m* G



DESTAQUES DA EDIÇÃO

- N° de casos confirmados no Brasil: 20.108.417 (15/09)
- Editorial: Adolescências e pandemia
- Notícias: Vacinação de crianças contra a Covid-19: entenda o que se sabe e o que está em prática no mundo | Vacinas contra a Covid-19 para crianças menores de 12 anos: Quando vêm? | Vacinas contra a Covid-19: quais países estão vacinando crianças acima de 12 anos e como eles se comparam | Quase 9 milhões de doses da Pfizer em adolescentes. Raros efeitos colaterais graves | Órgão de saúde chileno aprova a vacina CoronaVac para uso em crianças maiores de 6 anos
- Artigos: Sobre a vacina contra a COVID-19: Perguntas frequentes | Segurança, tolerância e imunogenicidade de uma vacina inativada contra o SARS-CoV-2 (CoronaVac) em crianças e adolescentes saudáveis: um ensaio clínico duplo-cego, randomizado, controlado, fase 1/2 | Associação entre COVID-19 e miocardite usando dados administrativos baseados em hospitais - Estados Unidos, março de 2020 a janeiro de 2021.

Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 278.275 | 0 novos casos (15/09)¹
- N° de óbitos confirmados: 6.628 | 7 novos óbitos (15/09)¹
- N° de recuperados: 270.317 (15/09)¹
- N° de casos em acompanhamento: 917 (15/09)¹

NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERDE**

Link¹: <https://bit.ly/3BxINFj>

QUADRO 5 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 14/9				
	Rede	UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	1.055	262	793
	Taxa de ocupação	81,7%	56,9%	89,9%
Suplementar	N° de leitos	788	226	562
	Taxa de ocupação	64,2%	41,6%	73,3%
SUS + Suplementar	N° de leitos	1.843	488	1.355
	Taxa de ocupação	74,2%	49,8%	83,0%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 23 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 22 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 15/9/2021.

QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

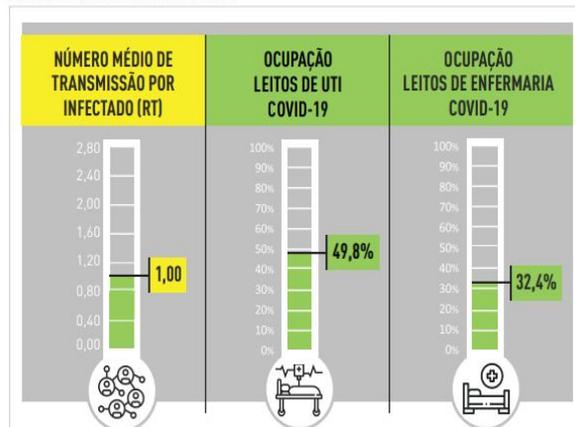
LEITOS DE ENFERMIARIAS - Dia 14/9				
	Rede	Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.572	464	4.108
	Taxa de ocupação	81,3%	41,4%	85,8%
Suplementar	N° de leitos	2.892	540	2.352
	Taxa de ocupação	70,0%	24,6%	80,4%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.464	1.004	6.460
	Taxa de ocupação	76,9%	32,4%	83,9%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 23 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 22 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 15/9/2021.

INDICADORES DE MONITORAMENTO - COVID-19 - 15/9

FIGURA 1 Indicadores de Monitoramento.

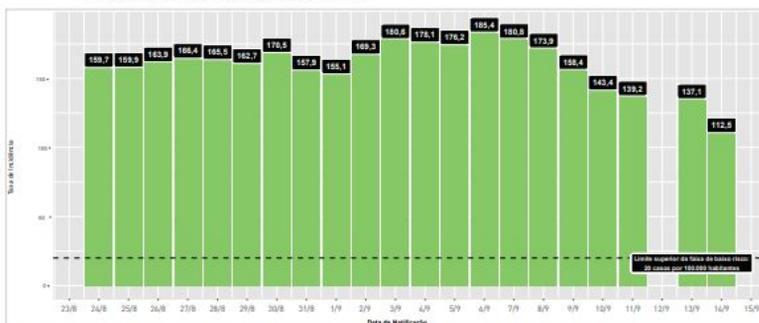


*Refere-se à ocupação dos leitos destinados ao tratamento de COVID-19 da Rede SUS e da Rede Suplementar de Saúde de BH.

Fonte: PBH - atualizado em 15/9/2021.

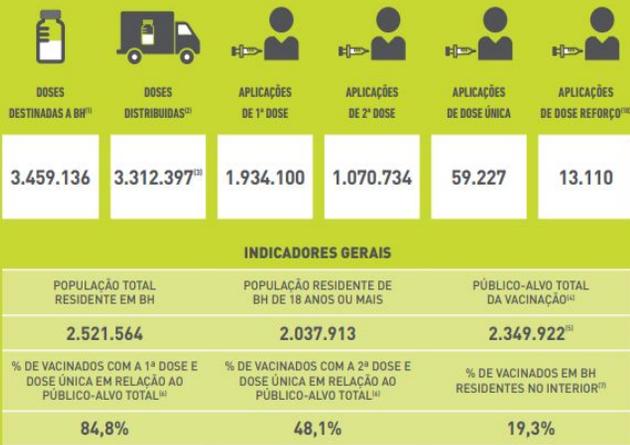
NOVOS CASOS POR 100 MIL HABITANTES

GRÁFICO 1 Incidência de COVID-19, acumulada nos últimos 14 dias, por 100.000 habitantes. Dados observados até o dia 14/9/2021.



Nota: As taxas de incidência podem ser atualizadas, se casos notificados em dias anteriores forem confirmados. Fonte: PBH - atualizado em 15/9/2021.

INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 15/9



Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 2.103.798 (15/09)²
- N° de casos novos (24h): 5.074 (15/09)²
- N° de casos em acompanhamento: 32.876 (15/09)²
- N° de recuperados: 2.017.077 (15/09)²
- N° de óbitos confirmados: 53.845 (15/09)²
- N° de óbitos (24h): 113 (15/09)²

Link²: <https://bit.ly/3zhmX6t>

Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 20.108.417 (15/09)³
- N° de casos novos (24h): 13.406 (15/09)³
- N° de óbitos confirmados: 587.797 (15/09)³
- N° de óbitos (24h): 731 (15/09)³

Link³: <https://bit.ly/2WGgN28>

Destaques do mundo

- N° de casos confirmados: 226.274.376 (15/09)⁴
- N° de casos novos (24h): 621.737 (15/09)⁴
- N° de óbitos confirmados: 4.656.770 (15/09)⁴
- N° de óbitos (24h): 11.243 (15/09)⁴

Link⁴: <https://bit.ly/3eHwvAL>

Editorial

- **Adolescências e pandemia**

Desde o início da pandemia, alunos, professores e voluntários dos Programas de Extensão Brota: juventude, educação e cultura e Janela da Escuta estamos em contato com os adolescentes, familiares e professores da rede municipal de educação.

Foi preciso uma reinvenção do nosso cotidiano de trabalho. O Brota, que habitualmente faz oficinas e conversações com alunos dos últimos anos do Ensino Fundamental, no Centro de Referência da Juventude, abriu um espaço de conversações virtuais com alunos e professores.

O Janela da Escuta, que trabalha com arte, saúde, educação e psicanálise, manteve os atendimentos da pediatria e psiquiatria presenciais durante todo esse período, e abriu um espaço virtual para atendimentos de orientação psicanalítica e conversações com os adolescentes e com as mães.

Os adolescentes falaram da falta da escola, como lugar de convívio, de lazer, de aprender. Eles relataram a dificuldade dos pais em ensinar os conteúdos didáticos e a sobrecarga do trabalho em casa. Desemprego, dificuldades econômicas, adoecimento e morte de familiares causaram muito sofrimento. A internet tornou-se imprescindível para o ensino e para o convívio, mas muitos se queixaram de uma precariedade tecnológica e de acesso.

As mães estavam angustiadas com a sobrecarga de trabalho, com o risco relacionado ao transporte público, com as questões econômicas. Preocupadas com a vida escolar dos filhos e com o isolamento dos mesmos.

O relato dos professores do excesso de trabalho, da escola e da casa, mesclados e contínuos. Muitos se ressentiram da perda da privacidade, do trabalho que invade a casa e parece não ter fim. Há a preocupação com os alunos, sem a medição crítica, reflexiva e relacional da escola.

É necessário o nosso esforço para garantir o pleno retorno às escolas e a saúde da população.

A vacinação dos adolescentes é imprescindível para atingir esses objetivos, e irá impactar na redução do número de casos na população geral e na proteção dos idosos e doentes.

Autora: Cristiane de Freitas Cunha Grillo - Presidente do Comitê de Adolescência da Sociedade Mineira de Pediatria

Destaques do Brasil:

- **Vacinação de crianças contra a Covid-19: entenda o que se sabe e o que está em prática no mundo**

O total de pessoas que já tomou ao menos uma dose da vacina contra a Covid-19 no mundo é de 31,8% e cerca de 23,9% está totalmente vacinada, segundo dados da plataforma "Our World In Data". Quanto à vacinação de pessoas de 12 a 17 anos, países como Estados Unidos, Canadá, Israel, França, Itália e até cinco capitais do Brasil já começaram a vacinação com o imunizante produzido pela Pfizer, a qual foi autorizada pela Anvisa em junho deste ano para uso no Brasil nessa faixa etária. É neste cenário de escassez global e corrida contra a variante delta que ocorre o debate sobre se priorizar a vacinação de crianças e adolescentes.

Atualmente, no Brasil, não há nenhum imunizante autorizado pela Anvisa para uso em pessoas com menos de 12 anos. O pedido do Instituto Butantan foi negado por unanimidade pela Anvisa, que apontou - entre outros pontos - a falta de estudos de fase 3, que são os específicos para determinar a eficácia de um imunizante. Em contrapartida, desde o dia 4 de junho, a China aprovou a Coronavac para pessoas de 3 a 17 anos, se tornando o primeiro país do mundo a aprovar uma vacina contra a Covid para crianças.

Para dar ainda mais força a esse debate, um levantamento feito pela Fundação Oswaldo Cruz com base nos dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade Infantil, do Ministério da Saúde, apontou que, entre as crianças e adolescentes brasileiros mortos pela Covid no ano passado, 45% tinham até 2 anos. O percentual chama atenção porque, apesar de estar restrito a uma faixa etária bastante limitada (0-2 anos), corresponde a quase metade do número total de mortes causadas pela Covid-19 em pessoas com até 18 anos.

Destaques do Brasil:

Além disso, embora o percentual de crianças e adolescentes que vieram a óbito devido à Covid-19 seja pouco mais de 0,5% do total dos óbitos, tal percentagem corresponde a mais de 2.500 óbitos de crianças, o que é bem preocupante, uma vez que, com o avanço da vacinação nas demais faixas etárias, é natural que o percentual de casos da doença diminua entre os mais velhos e aumentem entre as crianças, grupo que ainda não foi imunizado.

Um outro ponto a favor da vacinação em crianças, de acordo com o presidente do departamento de infectologia da Sociedade Brasileira de Pediatria, é o fato de que experiências de imunizações anteriores e os estudos que estão sendo produzidos demonstraram que as crianças respondem melhor à vacinação se comparadas a indivíduos maiores de 18 anos. Ainda segundo ele, a decisão de se vacinar crianças menores de 12 anos, independente da doença, deve levar em consideração três fatores: impacto da doença na população, eficácia da vacina na prevenção da doença e segurança.

Por fim, o ideal seria ter a disposição um grande volume de vacinas, que permitisse começar a vacinação em crianças e adolescentes ao mesmo tempo em que é ofertada uma terceira dose aos idosos. Contudo, diante da escassez dos imunizantes, ainda deve ser priorizada a terceira dose em idosos.

Link: <https://glo.bo/3EvNfpB>

Destaques do Brasil:

- Vacinas contra a Covid-19 para crianças menores de 12 anos: Quando vêm?

Recentemente, os casos de crianças com Covid têm aumentado e chamado bastante atenção. No entanto, atualmente no Brasil, apenas adultos e crianças com 12 anos ou mais são elegíveis para receber a vacina, sendo que dos 12 aos 17 apenas a vacina da Pfizer-BioNTech, agora chamada de Comirnaty, pode ser aplicada. Com esse cenário, a pergunta é: quando as vacinas vêm para as crianças? Essa e outras questões são respondidas abaixo:

1) Por que as vacinas ainda não estão disponíveis para crianças menores de 12 anos?

Tradicionalmente, as drogas são estudadas primeiro em adultos, depois em adolescentes, seguindo para crianças e, por fim, em bebês para comprovar eficácia em cada grupo. Dessa forma, as vacinas ainda não podem ser aplicadas nesse público pois os estudos ainda não foram concluídos.

2) Qual é a situação dos ensaios clínicos em adolescentes e crianças mais novas?

Três empresas estão estudando suas vacinas em crianças: A Pfizer, a Moderna e a Janssen; A Pfizer já foi autorizada para a faixa etária de 12 a 17 anos. A empresa informou que o estudo deve ser concluído ainda este ano para crianças de 5 a 11 anos e, no início de 2022, para as mais novas. A Moderna começou seus testes vários meses depois da Pfizer, e, embora não tenha divulgado um cronograma detalhado, é provável que conclua algum tempo depois. Em maio, a empresa mostrou que sua vacina era segura e extremamente eficaz em adolescentes através de um estudo com 3.700 voluntários de 12 a 17 anos de idade. Já a Janssen ainda não iniciou seus estudos em menores, a primeira tentativa, em adolescentes de 12 a 17 anos, deve começar em breve.

Destaques do Brasil:

3) Quando a vacina da Covid-19 estará disponível para crianças menores de 12 anos?

Os órgãos reguladores não deram uma estimativa de quanto tempo levaria para revisar a pesquisa, mas os pedidos anteriores de autorização para uso emergencial levaram até oito semanas, sugerindo que as vacinas provavelmente não estarão disponíveis para alunos do ensino fundamental até o final deste ano. Assim, crianças de 2 a 5 anos deverão receber as vacinas somente em 2022, caso os estudos sejam conclusivos e favoráveis.

4) A dosagem da vacina é a mesma para crianças e adultos?

A dose é a mesma para crianças de 12 a 17 anos e para adultos, mas a dosagem para crianças mais novas provavelmente será menor. Essa é uma das coisas que estão sendo avaliadas nos pedidos de aprovação.

5) A vacina da Covid-19 é segura para crianças?

Em adolescentes, as vacinas parecem ser tão seguras quanto em adultos, mas eles podem ter maior probabilidade de sofrer efeitos colaterais como dor pós-vacina, fadiga e febre. O risco de inflamação do coração, chamada miocardite, após a vacinação também parece ser maior em pessoas mais jovens, principalmente do sexo masculino.

Link: <https://bit.ly/3CfHZEt>

Destaques do mundo:

- Vacinas contra a Covid-19: quais países estão vacinando crianças acima de 12 anos e como eles se comparam

(COVID vaccines: Which countries are vaccinating children over 12 and how do they compare?)

A corrida pela vacinação contra a Covid-19 teve como foco a vacinação de pessoas com comorbidades e idosos, antes de seguir para o resto da população adulta. Na Europa, cerca de 77,7% da população adulta já recebeu pelo menos uma dose da vacina e agora o objetivo é vacinar as crianças, para reduzir a disseminação da doença e de variantes na comunidade.

Nesse contexto, a Agência Europeia de Medicamentos (AEM) aprovou o uso da vacina da Pfizer para crianças de 12 a 15 anos. A autorização foi baseada em um estudo envolvendo 2.259 crianças que mostrou que a resposta imune foi comparável à coorte daqueles com idade entre 16 e 25 anos. Nenhuma criança que recebeu a vacina desenvolveu Covid-19, mas 16 que receberam placebo tiveram a doença.

As crianças devem receber a vacina contra a Covid-19?

Existe o debate a respeito de se vacinar crianças que não possuem comorbidades, uma vez que as chances de doença grave nessa população são baixas e é necessário considerar os possíveis efeitos colaterais da vacina.

A AEM reconhece as limitações dos estudos que podem não detectar efeitos adversos raros. No entanto, ela concluiu que os benefícios das vacinas para esse grupo mais novo superam os potenciais aspectos negativos delas.

Também há a preocupação de casos de miocardite e de pericardite que seguem a administração de vacinas de mRNA. Um artigo da Universidade de Harvard, publicado em julho, mostrou que houveram 1.000 casos de miocardite em 300 milhões de vacinados com as vacinas da Pfizer ou da Moderna, sendo a maioria dos casos em adolescentes e em jovens adultos.

Destaques do mundo:

Apesar das vacinas terem sido aprovadas para adolescentes entre 12 e 18 anos por reguladores Europeus, nem todos os governos ou agências europeias de saúde seguiram essas recomendações. Todavia, muitos países, como França, Itália, Espanha e Alemanha, já começaram os programas de vacinação em crianças acima de 12 anos.

Reino Unido

Na Inglaterra os adolescentes de 16 a 17 anos começaram a ser vacinados no dia 23 de agosto, enquanto crianças de 12 a 15 anos clinicamente vulneráveis ou que moram com adultos com risco aumentado para doença grave, também receberão a vacina. Na Irlanda do Norte a vacinação de adolescentes de 16 a 17 anos começou algumas semanas antes.

O Joint Committee on Vaccination and Immunization (JCVM) recomendou, no dia 3 de setembro, não vacinar aqueles entre 12 e 15 anos por acreditar que não existem evidências suficientes para recomendar a vacinação. Eles concluíram que apenas 2 crianças saudáveis por milhão precisam de tratamento para a Covid-19 em UTI. Dessa forma os benefícios da vacinação são "insuficientes para suportar a oferta universal". No entanto, o Comitê deixou uma porta aberta para os ministros que escolherem uma rota diferente. Eles comentaram que os efeitos no setor de educação devem ser considerados e diferentes conselhos podem ser ouvidos.

Já o Chief Medical Officer (CMO) (consultor governamental em questões relacionadas à saúde do Reino Unido), no dia 13 de setembro, passou a recomendar que todos entre 12 e 15 anos recebam a primeira dose da vacina em função dos benefícios no sistema educacional. O governo deve indicar se seguirá o conselho dos CMO na segunda dose da vacina da Pfizer, indicada para a vacinação, deverá esperar até a primavera europeia para melhor coleta de dados internacionais.

Itália

O objetivo no país é vacinar o máximo de adolescentes antes que as férias escolares se encerrem em setembro. No dia 13 de setembro, cerca de 62,43% receberam a primeira dose e 44,95% as duas doses. Desde de 16 de agosto crianças entre 12 e 18 anos podem se vacinar. A vacina da Pfizer foi autorizada para aqueles entre 12 e 15 anos e a vacina da Moderna foi autorizada para aqueles entre 12 e 17 anos.

Destaques do mundo:

Alemanha

Inicialmente o país autorizou apenas a vacinação de crianças com comorbidades, mas com o aumento da disseminação da variante Delta, expandiu a vacinação para todos acima de 12 anos, em 16 de agosto. O comitê STIKO, que orienta o governo alemão quanto às vacinas, tomou a decisão após analisar novos dados sobre a segurança, especialmente dos EUA. Apesar de existir preocupações quanto à miocardite, principalmente em jovens homens, os eventos foram muito raros e a maior parte foi tratada com sucesso. No dia 12 de setembro cerca de 36,7% de crianças entre 12 e 17 anos tomaram uma dose e 25,8% foram completamente vacinados.

Irlanda

Após a vacinação completa de mais de 90% da população adulta o país está focado na vacinação de crianças. Em 13 de setembro 90,2% daqueles acima de 12 anos receberam uma dose e 85,1% foram completamente vacinados.

França

O país foi um dos primeiros a expandir a vacinação para aqueles maiores de 12 anos, em 15 de junho. Cerca de 68% desse grupo já recebeu uma dose e 56% está completamente vacinado.

Polônia, Espanha, Dinamarca, Suíça e Suécia também possuem vacinas aprovadas para crianças acima de 12 anos em situações distintas.

Link: <https://bit.ly/2XiSZBz>

Destaques do mundo:

- Quase 9 milhões de doses da Pfizer em adolescentes. Raros efeitos colaterais graves

(Nearly 9 Million Pfizer Shots in Teens, Serious Side Effects Rare)

Oficiais de saúde dos Estados Unidos reafirmaram a segurança da vacina da Pfizer contra a Covid-19 e descreveram raros efeitos colaterais em adolescentes americanos. Em 16 de Julho, aproximadamente 9 milhões de adolescentes entre 12 e 17 anos receberam a vacina da Pfizer, a única aprovada para o grupo. Entre eles, 9.240 tiveram algum efeito colateral, sendo 91% leves, como dores perto do local da inoculação. Entre eles, 9% foram graves com 4% desenvolvendo miocardite, segundo o CDC dos EUA.

Anne Hause, epidemiologista do CDC, afirmou que reações locais e sistêmicas são comuns em adolescentes após a vacina da Pfizer, principalmente depois da segunda dose. No entanto, efeitos adversos graves são raros.

Miocardite está entre os mais comuns dos efeitos adversos reportados. Entre os sinais e sintomas estão dor no peito, fadiga, falta de ar e arritmias.

Enquanto essa associação parece perigosa, especialistas do CDC continuam a afirmar os benefícios da vacinação em todos acima de 12 anos. A vacina ainda não foi aprovada para faixas etárias abaixo de 12 anos.

Hause afirmou que a vacinação é melhor que se adoecer com a Covid-19, e os benefícios em prevenção de Covid-19 e das suas complicações continuam superando os possíveis riscos de eventos adversos.

Destaques do mundo:

Um estudo preprint mostrou que os adolescentes têm risco significativamente maior de desenvolver inflamação cardíaca após adquirir Covid-19, do que após a vacinação. Os pesquisadores observaram as taxas de inflamação cardíaca em 14.000 adolescentes diagnosticados com Covid-19 e em um número similar entre aqueles que reportaram efeitos colaterais das vacinas. Eles descobriram que o risco de miocardite foi 21 vezes maior entre meninas com Covid-19 e seis vezes maior entre meninos com Covid-19, quando comparado ao grupo vacinado.

Mendel Singer, da University School of Medicine em Cleveland, e co-autor do estudo, afirmou que vacinar adolescentes entre 12 e 17 anos é a escolha mais segura e reduzirá interrupções escolares e transmissão para outros. O Dr. Paul Offit, diretor do Vaccine Education Center no Children's Hospital of Philadelphia, concorda que os efeitos colaterais da vacina são preferíveis aos efeitos da Covid-19, e afirmou que aproximadamente 1 em 20.000 vacinados que estão no grupo de maior risco desenvolverão miocardite após 2 doses. Offit lembrou aos pais preocupados com a vacina que a doença é comum e a variante Delta é altamente contagiosa.

Link: <https://wb.md/3k71b2g>

Destaques do mundo:

- Órgão de saúde chileno aprova a vacina CoronaVac para uso em crianças maiores de 6 anos

(Chilean health regulator approves CoronaVac use among children over age 6)

O órgão regulador de saúde do Chile aprovou a vacina CoronaVac para uso em crianças maiores que 6 anos. Ela também é aprovada para uso em crianças na Indonésia e na China. O país já aprovou o uso da vacina da Pfizer para crianças acima de 12 anos.

A vacina CoronaVac foi a principal utilizada na vacinação chilena, sendo responsável pela vacinação completa de mais de 13 milhões de habitantes.

O ministro da saúde Enrique Paris afirmou que a autorização é importante para as crianças em idade escolar, que não foram incluídas em planos de vacinação anteriores.

Especialistas do grupo de avaliação do Instituto de Saúde Pública votaram a favor da aprovação com 5 votos a favor de aplicar em crianças acima de 6 anos, 2 a favor de aplicar em crianças acima de 12 anos e 1 contra utilizar ela em crianças.

Link: <https://reut.rs/3k4X6KB>

Artigos de revisão:

Documento da Academia Americana de Pediatria (AAP)

- About the Covid vaccine: frequently asked questions

(Sobre a vacina contra a COVID-19: Perguntas frequentes)

A vacina contra a COVID-19 é nossa melhor esperança para acabar com a pandemia atual. Embora o objetivo seja vacinar o maior número de pessoas possível, o mais rápido possível, o suprimento da vacina é limitado. Se tratando de uma nova vacina, muitas dúvidas surgem entre os pediatras e pacientes/familiares. Abaixo estão as respostas para algumas das perguntas mais comuns.

P: Qual vacina contra a COVID-19 devo recomendar aos meus pacientes?

R: As vacinas contra a COVID-19 são vacinas que salvam vidas. Os indivíduos devem receber a primeira vacina para a qual têm direito e que esteja disponível em sua comunidade. O retardo da imunização deixa o indivíduo vulnerável à infecção por um longo período de tempo, colocando-o em maior risco de doenças graves e morte. A AAP recomenda a vacinação para todos os adolescentes de 12 anos de idade ou mais, que não têm contra-indicações ao uso de uma vacina autorizada. A AAP também apóia a co-administração de vacinas contra a COVID-19 com outras vacinas do calendário de imunização.

Ensaio de pesquisa demonstraram que as vacinas são altamente eficazes contra doenças graves, hospitalização e morte. Aqueles com idades entre 12-17 anos devem receber a vacina Pfizer-BioNTech; enquanto os maiores de 18 anos podem receber a que é recomendada e disponível em sua comunidade.

P: Devo dar a adolescentes de 12 a 17 anos imunocomprometidos uma dose adicional da vacina COVID -19 após completar a série primária?

R: Sim, os adolescentes que completaram uma série de 2 doses de qualquer uma das vacinas de mRNA e que são imunocomprometidos devem receber uma 3ª dose da mesma vacina.

Em 12 de agosto de 2021, o FDA permitiu o uso de uma dose adicional em certos indivíduos imunocomprometidos. Em 13 de agosto de 2021, o CDC recomendou uma dose adicional da vacina Pfizer-BioNTech (12 anos ou mais) ou da vacina Moderna (18 anos ou mais) para pessoas imunocomprometidas seguindo o esquema de 2 doses. Os pacientes devem ser encorajados a serem vacinados com uma dose adicional da vacina de mRNA, pelo menos 28 dias após a conclusão das duas doses. A mesma fabricante deve ser usada para todas as 3 doses. Contatos próximos de indivíduos imunocomprometidos que são elegíveis devem receber a vacinação para fornecer proteção adicional.

P: Qual é a situação atual da pesquisa da vacina contra a COVID-19 em crianças e adolescentes?

R: Até o momento, a Pfizer-BioNTech está testando sua vacina em crianças menores de 12 anos e espera receber a Autorização de Uso Emergencial para idades de 2 a 11 anos, em setembro de 2021. A Autorização de Uso Emergencial da Pfizer-BioNTech para indicações de vacinação em adolescentes de 12 a 15 anos foi aprovada em 11 de maio de 2021 e para 16 anos ou mais foi aprovada em dezembro de 2020. A Moderna iniciou um ensaio clínico para testar sua vacina em crianças menores de 12 anos, incluindo bebês a partir de seis meses, e espera envolver 6.750 crianças saudáveis nos EUA e no Canadá. A empresa entrou com um pedido de autorização de uso emergencial junto ao FDA para o uso de sua vacina em adolescentes de 12 a 17 anos. A Novavax, recentemente concluiu as inscrições de seu ensaio clínico pediátrico analisando sua vacina de proteína recombinante contra a COVID-19 em adolescentes de 12 a 17 anos de idade. A Janssen e a Astra Zeneca também têm planos de estudar suas vacinas em grupos de idades mais jovens.

P: A vacina contra a COVID-19 afeta a fertilidade ou a puberdade?

R: Alegações infundadas ligando as vacinas COVID-19 à infertilidade foram cientificamente contestadas. Não há evidências de que a vacina possa causar perda de fertilidade. Embora a fertilidade não tenha sido estudada especificamente nos ensaios clínicos da vacina, nenhuma perda de fertilidade foi relatada entre os participantes do ensaio ou entre os milhões que receberam as vacinas desde sua autorização, e nenhum sinal de infertilidade apareceu em estudos com animais. Da mesma forma, também não há evidências de que a vacina contra a COVID-19 afete a puberdade.

P: Há alguma preocupação de segurança com as novas tecnologias (mRNA e nanotecnologia) sendo usadas no desenvolvimento das vacinas Pfizer-BioNTech e Moderna COVID-19?

R: Não há riscos adicionais conhecidos de vacinas de mRNA ou nanopartículas de lipídios. Vacinas com vírus atenuados, como a vacina contra sarampo, induzem uma resposta imunológica semelhante à infecção natural. As vacinas de mRNA, por outro lado, simplesmente dão ao corpo instruções para produzir uma parte muito específica de um vírus - neste caso, a chamada proteína spike - para então induzir uma resposta imune. Como o mRNA é decomposto muito rapidamente no corpo humano, para fazer seu trabalho ele precisa ser capaz de entrar em nossas células e, portanto, é envolvido por uma nanopartícula lipídica. Assim que chega às células para entregar as instruções, o mRNA se decompõe muito rapidamente. Não chega ao núcleo da célula ou aos nossos genes. Desde que as novas vacinas de mRNA foram administradas, seus perfis de segurança são tranquilizadores.

Desde abril de 2021, casos raros de miocardite e pericardite foram relatados em adolescentes e adultos jovens (com menos de 30 anos de idade) após a administração de vacinas de mRNA - mais frequentemente após a 2ª dose. No entanto, estudos mostram que o risco de miocardite nesta população foi 6-34 vezes maior após a infecção por SARS-CoV-2 do que após as vacinas de mRNA. A miocardite pós-vacina é mais branda, exigindo internações hospitalares mais curtas (1-2 dias), enquanto a miocardite causada pela infecção por SARS-CoV-2 é mais grave, exigindo internações de 5 dias em média. Os pediatras devem considerar miocardite e pericardite em adolescentes ou adultos jovens com dor torácica aguda, falta de ar ou palpitações e relatar quaisquer casos suspeitos após a vacinação contra COVID-19.

P: Precisamos nos preocupar com um aumento de Síndrome inflamatória multissistêmica (SIM) em crianças recebendo a vacina contra a COVID-19?

R: Uma das razões para realizar testes de vacinas em crianças é certificar-se de que elas não apresentem quaisquer efeitos colaterais específicos nessa idade. Como também há casos de SIM em adultos jovens, se a SIM for um problema, poderemos vê-la em estudos maiores com adultos. Não temos visto, até o momento. Também é possível que a proteção contra a COVID-19, por vacinação, também proteja contra suas sequelas, incluindo a SIM.

Link: <https://bit.ly/3nyURS8>

Artigos de revisão:

- Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac) in healthy children and adolescents: a double-blind, randomised, controlled, phase 1/2 clinical trial

(Segurança, tolerância e imunogenicidade de uma vacina inativada contra o SARS-CoV-2 (CoronaVac) em crianças e adolescentes saudáveis: um ensaio clínico duplo-cego, randomizado, controlado, fase 1/2)

As empresas de vacinas começaram a avaliar a segurança e a eficácia de várias plataformas de vacinas entre a população de 6 meses a 17 anos. Dentre elas, a vacina de RNA mensageiro desenvolvida pela Pfizer mostrou 100% de eficácia e respostas robustas de anticorpos em adolescentes de 12 a 15 anos.

A CoronaVac é uma vacina de vírus inativado desenvolvida pela Sinovac Life Sciences (Pequim, China). A CoronaVac tem sido eficaz, imunogênica e segura em adultos com mais de 18 anos. Esse estudo teve como objetivo avaliar os resultados da CoronaVac entre participantes saudáveis, com idades entre 3 e 17 anos. Para isso, foi realizado um ensaio clínico duplo-cego, randomizado e controlado. O estudo envolveu 550 pacientes. Os participantes foram designados aleatoriamente para receber 1,5 μ g ou 3,0 μ g da vacina ou apenas hidróxido de alumínio (adjuvante), em 2 doses, nos dias 0 e 28. As taxas de desenvolvimento de anticorpos neutralizantes em crianças e adolescentes com ambas as doses foram superiores a 96%, 28 dias após a vacinação com duas doses. Algum efeito adverso foi observado em 56 (26%) pacientes que receberam a dose de 1,5 μ g e em 63 (29%) pacientes que receberam 3,0 μ g. A maioria das reações adversas ocorreram dentro de 7 dias após a vacinação, foram leves ou moderadas, e os participantes se recuperaram em 48 h. Dor no local da aplicação foi o efeito adverso mais relatado (13%).

Artigos de revisão:

Esse estudo apresenta limitações. Dentre elas, destaca-se o tamanho da amostra, que é relativamente pequena por faixa etária, e o fato de toda a amostra do estudo ser de uma mesma etnia. Por esses motivos, mais estudos serão feitos em diferentes regiões envolvendo populações multiétnicas, para coletar mais dados e fornecer mais evidências científicas para a estratégia imunológica.

O estudo conclui que a CoronaVac foi bem tolerada, segura e induziu respostas humorais em crianças e adolescentes de 3 a 17 anos. Entre as duas doses avaliadas, os títulos de anticorpos neutralizantes induzidos pela dose de 3,0 µg foram maiores do que com a dose de 1,5 µg. Os resultados sustentam o uso de uma dose de 3,0µg, com um esquema de duas imunizações para estudos adicionais em crianças e adolescentes.

Link: <https://bit.ly/3kf8wvo>

- Association Between COVID-19 and Myocarditis Using Hospital-Based Administrative Data — United States, March 2020–January 2021

(Associação entre COVID-19 e miocardite usando dados administrativos baseados em hospitais - Estados Unidos, março de 2020 a janeiro de 2021)

As infecções virais são uma causa comum de miocardite, uma inflamação do músculo cardíaco (miocárdio) que pode resultar em hospitalização, insuficiência cardíaca e morte súbita. Dados recentes sugerem uma associação entre COVID-19 e miocardite. O CDC (Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA) avaliou esta associação usando um grande banco de dados administrativo baseado em mais de 900 hospitais dos Estados Unidos. Embora o mecanismo pelo qual a infecção por SARS-CoV-2 possa levar à miocardite seja desconhecido, a fisiopatologia provavelmente é semelhante à de outros vírus.

Artigos de revisão:

Durante março de 2020 a janeiro de 2021, o risco de miocardite foi de 0,146% entre os pacientes com COVID-19 e 0,009% entre os pacientes sem COVID-19. Desse modo, o risco de miocardite entre pacientes com COVID-19 durante março de 2020 a janeiro de 2021 foi quase 16 vezes maior do que o risco entre pacientes sem a doença. O risco aumentado de miocardite variou de acordo com a faixa etária, sendo mais pronunciada entre crianças (<16 anos) e adultos mais velhos (≥ 75 anos). O risco foi maior entre os homens do que entre as mulheres, consistente com alguns estudos anteriores. Os dois maiores estudos conhecidos, um nos Estados Unidos e o outro em Israel, também demonstraram que a COVID-19 estava fortemente associada à miocardite.

Entre pessoas com COVID-19 e miocardite, alguns diagnósticos de miocardite podem representar casos de síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIM-P), especialmente entre crianças com idade inferior a 16 anos. Estudos adicionais são necessários para entender como o curso clínico da miocardite entre pacientes com COVID-19 pode diferir na presença ou ausência de SIM-P.

Um estudo recente em Israel, relatou que a vacinação contra a COVID-19 usando RNA mensageiro foi associada a um risco aumentado de miocardite. Contudo, nesse mesmo estudo, uma análise separada mostrou que a infecção por SARS-CoV-2 também foi um forte fator de risco para miocardite. Dessa forma, o Comitê Consultivo em Práticas de Imunização concluiu que os benefícios da vacinação com COVID-19 superaram claramente os riscos de miocardite após a vacinação.

Este estudo apresenta algumas limitações e não deve ser generalizado para toda a população dos Estados Unidos ou do mundo. De todo modo, os resultados deste relatório, assim como os de estudos anteriores, ressaltam a importância da implementação de estratégias de prevenção contra a COVID-19, incluindo a vacinação.

Link: <https://bit.ly/2XhvEAq>

Organização:

Professora: Lilian Diniz
Alunos: Gabriel Couto,
João Vitor Rodrigues,
Maria Eliza Drumond e
André Sanglard

“Os erros são um fato da vida. É a forma que você responde ao erro que importa.”

Nikki Giovani

19

16 de Setembro

Disclaimer: Esta publicação é de domínio público. É proibido o seu uso comercial.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

Produção

Ana Cláudia Froes
Andrei Pinheiro Moura
Bianca Curi Kobal
Caio Miguel dos Santos Lima
Caio Tavares Aoki
Daniel Belo Pimenta
Douglas Henrique Pereira Damasceno
Fernanda Julia Silva Wiik Amaral
Fernando Carvalho Pimenta Figueiredo
Gabriel Mendes Diniz do Couto
Gabriel Neves Azevedo
Germano Luis Marinho
Henrique Moreira de Freitas
Iara Paiva Oliveira
Igor Carley
Jean Felipe Cortizas Boldori
João Vitor Prado Rodrigues
Larissa Bastos Milhorato
Lauanda Carvalho de Oliveira
Leticia Costa da Silva
Maria Eliza Drumond Souza
Mariana Luchesi Faria de Melo Campos
Marina Lirio Resende Cerqueira
Maykon José da Costa Souza
Murilo de Godoy Augusto Luiz
Paul Rodrigo Santi Chambi
Rafaela Teixeira Marques
Rachel Myrrha Ferreira
Violeta Pereira Braga
Wesley Araújo Duarte

Divulgação

Bruna Ambrozim Ventorim
João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho
Matheus Gomes Salgado
Rafael Valério Gonçalves

Coordenação Acadêmica

Bruno Campos Santos – Médico
Vitória Andrade Palmeira – DAAB
Gabriel Rocha – DAAB
Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -
Pediatra

Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -
Pediatra
Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista
Prof. Mateus Rodrigues Westin – Infectologista
Profa. Lilian Martins Oliveira Diniz - Pediatra
Profa. Priscila Menezes Ferri Liu – Pediatra
Dr. Shinfay Maximilian Liu – Patologista Clínico

Contato: boletimcovid@medicina.ufmg.br



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

