

COVID-19

BOLETIM MATINAL

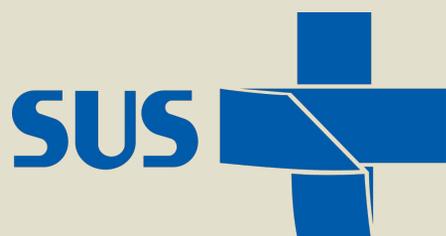
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 329
18 de Março



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

- Nº de casos confirmados: 11.693.838 (17/03)
- Editorial: Infecção grave por COVID-19 e comorbidades pediátricas: uma revisão sistemática e meta-análise
- Notícias: Casos infantis de Covid-19 nos EUA diminuem pela 8ª semana consecutiva | Agência europeia não vê indícios de elo entre coágulos e vacina de Oxford | Pelo mundo, imunização em massa leva a queda de casos de Covid | Internações por Covid-19 duram, em média, 22 dias, aponta pesquisa | Governo garante mais 138 milhões de doses de vacinas contra a Covid-19 | Anvisa aprova registro de segunda vacina contra o coronavírus
- Artigos: COVID-19 em crianças com asma | Aspectos neurológicos em crianças com COVID-19 | Comparação clínica e epidemiológica entre 244 crianças com COVID-19 com ou sem sintomas gastrointestinais

Destques da PBH

- Nº de casos confirmados: 127.038 | 1377 novos (17/03)¹
 - Nº de óbitos confirmados: 2.957 | 27 novos (17/03)¹
 - Nº de recuperados: 116.749 (17/03)¹
 - Nº de casos em acompanhamento: 7.332(17/03)¹
 - NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERMELHO**
- Link¹: <https://bit.ly/3eRlb5E>

ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

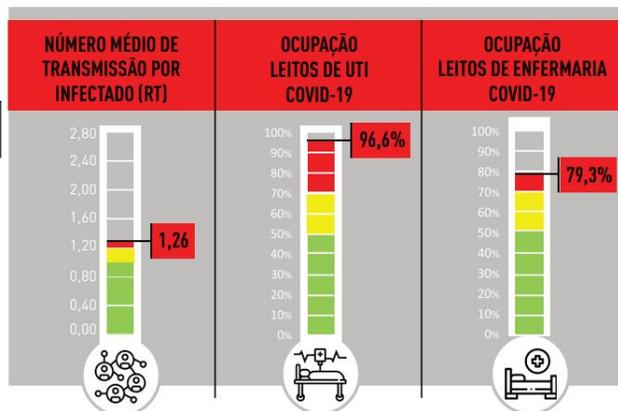
QUADRO 5 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 16/3				
Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	Nº de leitos	1.076	393	683
	Taxa de ocupação	90,2%	91,1%	89,8%
Suplementar	Nº de leitos	801	353	448
	Taxa de ocupação	85,6%	102,8%	72,1%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	1.877	746	1.131
	Taxa de ocupação	88,3%	96,6%	82,8%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 22 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 - 17/3/2021.

QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMIARIAS - Dia 16/3				
Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	Nº de leitos	4.754	1.008	3.746
	Taxa de ocupação	73,7%	76,4%	73,0%
Suplementar	Nº de leitos	2.866	670	2.196
	Taxa de ocupação	70,4%	83,7%	66,4%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	7.620	1.678	5.942
	Taxa de ocupação	72,5%	79,3%	70,5%



INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 17/3



POSTOS DE IMUNIZAÇÃO	DOSES DESTINADAS A BH	DOSES RESERVADAS A PÚBLICOS-ALVO	DOSES DISTRIBUIDAS	APLICAÇÕES DE 1ª DOSE	APLICAÇÕES DE 2ª DOSE
224	352.370*	352.370*	301.751*	177.134	77.207

CORONAVAC - SINOVAQ/BUTANTAN					
69	278.370*	278.370*	230.931*	111.309	77.207

ASTRAZENECA - OXFORD/FIOCRUZ					
155	74.000	74.000	70.820	65.825	Previsão de início: maio/2021

Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 991.732 (17/03)²
- N° de casos novos (24h): 11.045 (17/03)²
- N° de casos em acompanhamento: 73.565 (17/03)²
- N° de recuperados: 897.138 (17/03)²
- N° de óbitos confirmados: 21.029 (17/03)²
- N° de óbitos (24h): 314 (17/03)²

Link²: <https://bit.ly/3r0Mcps>

Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 11.693.838 (17/03)³
- N° de casos novos (24h): 90.303 (17/03)³
- N° de óbitos confirmados: 284.775 (17/03)³
- N° de óbitos (24h): 2.648 (17/03)³

Link³: <https://bit.ly/2NVGhEj>

Destaques do mundo

- N° de casos confirmados: 120.985.381 (17/03)⁴
- N° de casos novos (24h): 329.130 (17/03)⁴
- N° de óbitos confirmados: 2.675.158 (17/03)⁴

Link⁴: <http://bit.ly/3jckYKl>

Editorial

Severe COVID-19 Infection and Pediatric Comorbidities: A Systematic Review and Meta-Analysis

(Infecção grave por COVID-19 e comorbidades pediátricas: uma revisão sistemática e meta-análise)

Existe uma quantidade limitada de informação a cerca da gravidade da infecção por COVID-19 em crianças com comorbidades. Esse estudo investigou os efeitos das comorbidades pediátricas na gravidade do COVID-19 por meio de uma revisão sistemática e meta-análise de literatura publicada. Foram selecionados 42 artigos, publicados de 1º de janeiro de 2020 a 5 de outubro de 2020, na língua inglesa, que possuíam relato de estudo caso-controle. Esses estudos foram a base para a análise, examinando os efeitos das comorbidades na gravidade e na manifestação potencialmente fatal da SARS-CoV 2 na faixa etária pediátrica.

A partir dos 42 artigos, foram identificados um total de 285.004 pacientes pediátricos com exames positivos para SARS-CoV-2. Entre eles, 9.353 (3,3%) possuíam pelo menos uma comorbidade subjacente. No grupo dos pacientes com comorbidades, 481 pacientes (5,1%) tiveram um quadro grave de COVID-19 e/ou foram admitidos em uma unidade de tratamento intensivo pediátrico. Em contraste, somente 579 das 275.661 (0,21%) crianças sem comorbidades tiveram manifestação grave da COVID-19.

Em 19 dos 42 artigos incluídos nessa meta-análise foram relatadas mortes de crianças devido a infecção pelo COVID. A taxa de mortalidade entre as crianças sem comorbidades foi de 0,03% (77 mortes em 274.647 pacientes). Enquanto que a taxa de mortalidade entre as crianças com comorbidades foi de 1,5 % (134 mortes em 8960 pacientes).

Estudos sugerem que as crianças possuem tipicamente uma infecção com curso mais leve que em adultos, com um bom prognóstico em geral. No entanto, alguns trabalhos mostram que crianças com comorbidades possuem maior risco de desenvolver manifestações graves, e a mortalidade relativa tem sido associada com a saúde prévia desses pacientes.

O presente estudo revela que a obesidade infantil está associada a um pior prognóstico da COVID-19 na população pediátrica. A alta adiposidade visceral presente nos indivíduos obesos é conhecida por induzir maiores níveis de citocinas inflamatórias locais e sistêmicas. Essas citocinas estão sendo correlacionadas com a gravidade da COVID-19 e seus altos níveis em indivíduos obesos podem contribuir para a maior susceptibilidade destes em evoluir com infecção grave.

Infelizmente, o presente estudo foi incapaz de determinar se outras comorbidades estão também relacionadas ao maior risco de desenvolver um quadro grave de COVID-19. Nesta meta-análise, as comorbidades encontradas nas crianças com manifestação grave além da obesidade foram doença respiratória crônica, doença cardiovascular, distúrbios neurológicas, distúrbios imunes, doença metabólica, câncer, distúrbio hematológicos e outras condições. Outros estudos são necessários para examinar o papel que essas condições pediátricas subjacentes podem ter na gravidade da COVID-19.

Destaques do Brasil:

- Internações por Covid-19 duram, em média, 22 dias, aponta pesquisa

Quando comparado ao período inicial da pandemia, ou a primeira onda, com os dados de agora, não se vê uma diferença na média de idade dos pacientes internados no primeiro e no segundo período. No entanto, chama a atenção uma maior gravidade dos casos observados na faixa etária de 40 a 60 anos. A duração média do tempo de hospitalização no Brasil tem sido de 22 dias e a média de tempo de permanência na UTI tem sido de 11 dias, mostra a pesquisa do Proadi-SUS.

Link: <https://bit.ly/3lm515a>

- Governo garante mais 138 milhões de doses de vacinas contra a Covid-1

O ministro da saúde anunciou nesta segunda-feira (15) o fechamento do acordo com as farmacêuticas Pfizer e Janssen, garantindo mais de 138 milhões de doses da vacina contra o coronavírus.

O Brasil já tem garantidos mais de 562 milhões de doses de vacinas contra a Covid-19 até o fim de 2021, proveniente de diferentes indústrias farmacêuticas. Até o momento foram distribuídas cerca de 20 milhões de doses aos estados e distrito Federal.

Link: <https://bit.ly/3lp6VlJ>

Destaques do Brasil:

- Variante do coronavírus pode trazer novo pico de casos de Covid-19 para o Sul de MG, diz pesquisador

Estudo da SES-MG apontou que o Estado de Minas Gerais pode ter até cinco vezes mais casos do que o primeiro pico em julho. O número de casos de Covid-19 está em alta há pelo menos duas semanas no Sul de Minas. A recente alta de casos já tem relação com a nova variante P1, que já começa a ganhar força em Minas Gerais.

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

- Anvisa aprova registro da vacina de Oxford e do antiviral remdesivir

A população brasileira passa a contar com dois novos aliados na luta contra o novo coronavírus. A ANVISA concedeu, na última sexta-feira (12), o registro definitivo da vacina da Fiocruz/Astrazeneca e do antiviral Remdesivir.

Para a vacina foram concedidos dois registros diferentes: um em nome da AstraZeneca, outro da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). As duas empresas podem, assim, adotar estratégias diferentes de distribuição e comercialização do produto.

Já o antiviral remdesivir passa a ser o primeiro medicamento com eficácia comprovada contra o coronavírus, aprovado para o tratamento no Brasil. O medicamento é capaz de reduzir a replicação viral no organismo. No entanto, a Organização Mundial de Saúde ainda não aconselha o uso do remdesivir para o tratamento da doença.

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

Destaques do Mundo:

- Agência europeia não vê indícios de elo entre coágulos e vacina de Oxford

Mais de uma dúzia de países europeus suspenderam recentemente o uso da vacina da AstraZeneca enquanto especialistas da Agência Europeia de Medicamentos analisam questões sobre a segurança da vacina. O órgão, que autoriza uso de medicamentos, afirma que os benefícios do imunizante da AstraZeneca em prevenir a Covid-19 superam riscos de efeitos colaterais. Além disso, a Agência afirmou nesta terça-feira (16) não haver indícios de que a imunização com a vacina da AstraZeneca/Oxford contra Covid-19 tenha influenciado na formação de coágulos sanguíneos.

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

- Pelo mundo, imunização em massa leva a queda de casos de Covid

Países que iniciaram a imunização cedo ou que conseguiram cobrir uma parcela considerável da população com a vacina já estão observando quedas significativas nos números de casos, internações e mortes por Covid-19. Um exemplo é o Reino Unido que, aliando vacinação a um lockdown rigoroso, conseguiu uma redução de 67% nos casos e de 62% dos óbitos entre dezembro e março.

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

Artigos de revisão:

- COVID-19 em crianças com asma
(*COVID-19 in children with asthma*)

Crianças são menos susceptíveis que os adultos à infecções graves pelo SARS-CoV-2, uma vez que expressam menos receptores de enzimas conversoras de angiotensina 2 no trato respiratório (portas de entrada para o organismo humano) e são mais propensas a possuir imunidade adquirida contra outros coronavírus comuns. No entanto, existe o receio de que as crianças com asma possam apresentar pior prognóstico uma vez infectadas, assim como tem sido observado em relação aos adultos. A patofisiologia da asma envolve aumento da secreção de muco, lesão do epitélio e obstrução da árvore respiratória, o que pode favorecer a ação do vírus. Além disso, o corticóide inalatório usado no tratamento da asma pode resultar em imunossupressão local, criando teoricamente um ambiente propício à disseminação viral.

Contudo, a literatura recente não suporta essa visão em relação ao SARS-CoV-2. Os estudos têm mostrado que a asma não é categorizada como fator de risco para gravidade da COVID-19 em crianças. A forma exata como o SARS-CoV-2 se comporta em crianças com asma parece ser diferente daquela observada em adultos, e isso está provavelmente relacionado a diferentes fenótipos da asma nessas populações. A incidência da “asma alérgica” tem pico na primeira infância e decai com a idade. Já a “asma não-alérgica” tem baixa prevalência na infância e pico na idade adulta. Estudos têm mostrado que na asma alérgica há baixa expressão dos receptores da enzima conversora da angiotensina 2 no epitélio nasal e o mesmo não é observado nos casos não-alérgicos. Outra explicação de porque o fenótipo da asma alérgica é protetor contra a infecção pelo SARS-CoV-2 se baseia no uso de corticóides para o seu tratamento. Corticóides inalatórios como a budesonida são capazes de suprimir as interleucinas 6 e 8, as quais funcionam como marcadores de pior prognóstico em casos de pneumonia pelo SARS-CoV-2.

Outros estudos são necessários para clarear os detalhes envolvidos na incidência da COVID-19 em crianças asmáticas; mais conhecimento é necessário para se avaliar se o menor número de admissões de crianças asmáticas que adquirem COVID-19 se deve puramente à características apresentadas ou se existem outros fatores que possam estar associados.

Link: <http://bit.ly/2P1Kl6E>

- Aspectos neurológicos em crianças com COVID-19
(*Neurological issues in children with COVID-19*)

A COVID-19 geralmente leva à uma infecção leve em crianças, mas complicações sérias podem ocorrer tanto na infecção aguda como na síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIM-P). Sintomas neurológicos variando entre cefaléia leve, anosmia, convulsões, neuropatia periférica, acidente vascular, desordens desmielinizantes e encefalopatia, foram avaliados neste estudo considerando mecanismos potenciais e implicações a longo prazo da COVID-19 na população pediátrica.

Múltiplos relatos em adultos e crianças têm associado a COVID-19 a diversos insultos neurológicos, centrais e periféricos. O sistema neurológico da criança, ainda em desenvolvimento, expressa diferentes receptores celulares ao longo dos anos, o que sugere que haja uma susceptibilidade à infecção pelo SARs-CoV-2 e a danos pós-infecciosos. Duas proteínas celulares de membrana têm sido identificadas como importantes pontos de ligação do SARS-CoV-2 nas células hospedeiras; o receptor da enzima conversora de angiotensina (ECA2) e a protease serina transmembrana 2 (TMPRSS2). Ambas estão presentes em diferentes partes do sistema nervoso central. A influência da infecção viral causando danos à vascularização do sistema nervoso, resposta inflamatória secundária e outros mecanismos indiretos como hipóxia cerebral podem ser responsáveis pelos sintomas neurológicos observados em pacientes infectados. Alguns trabalhos têm mostrado que o vírus é capaz de invadir o nervo olfatório e chegar até o sistema nervoso central via lâmina cribiforme. Outros estudos têm enfatizado o papel da interferência viral nos receptores da ECA2 do sistema nervoso, causando alteração da regulação da pressão intracraniana.

Embora existam semelhanças entre os efeitos do SARS-CoV-2 entre as populações adulta e pediátrica, crianças são significativamente menos afetadas. Contudo, a evolução do comprometimento neurológico na criança ainda é incerta. Dessa forma, mais estudos são necessários para melhor elucidar os mecanismos pelos quais a COVID-19 se relaciona com injúrias neurológicas nesses pacientes.

Link: <http://bit.ly/3loNzwT>

- Estudo comparativo de características clínicas e epidemiológicas de 244 crianças infectadas com COVID-19 com ou sem sintomas gastrointestinais
(Comparative study of the clinical characteristics and epidemiological trend of 244 COVID-19 infected children with or without GI symptoms)

Sintomas gastrointestinais e exames de fezes positivos para SARS-CoV-2 têm sido reportados em pacientes com COVID-19, contudo, esses estudos têm sido focados na população adulta, abrindo espaço para questionamentos sobre a real incidência dos sintomas gastrointestinais na população pediátrica.

Este estudo avaliou a presença de sintomas gastrointestinais como diarreia, náusea, vômito, dor abdominal e anorexia em 244 crianças. Ao todo, 13,9% dos pacientes apresentaram algum sintoma do trato gastrointestinal. Esses pacientes foram sobretudo mais jovens, sendo 50% menores de 3 anos de idade. Além disso, foram mais susceptíveis a apresentar febre na admissão, sem outras diferenças significativas entre ambos os grupos. Outros estudos também sugerem que crianças menores de 2 anos são mais susceptíveis a apresentar sintomas relacionados ao aparelho digestivo.

Relatos anteriores indicavam que em pacientes com sintomas do aparelho digestivo a contaminação fecal-oral poderia ser uma possível via para infecção pelo SARS-CoV-2, no entanto, no presente estudo, não foi evidenciada qualquer diferença entre a eliminação viral de crianças com ou sem sintomas digestivos e o vírus foi encontrado também nas fezes de crianças assintomáticas.

Link: <http://bit.ly/3cHr8Px>

Tenha um ótimo dia!

Ana Luiza Silva, Deborah Ramalho,
Nícolas Quintão, Violeta Braga

“Nossas vidas começam a terminar
no dia que permanecemos em
silêncio sobre as coisas que
importam”
Martin Luther King

10

18 de Março

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

Produção

Ana Luiza Regina Maria Fonseca Silva
Bárbara Lucas De Carvalho Barbosa
Carolina Belfort Resende Fonseca
Clarissa Leite Braga
Deborah Ramalho Silva
Edmilson José Correia Júnior
Felipe Eduardo Fagundes Lopes
Guilherme Neves de Azevedo
Gustavo Henrique de Oliveira Soares
Gustavo Monteiro Oliveira
Heitor Smiljanic Carrijo
João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho
João Victor De Pinho Costa
Julia de Andrade Inoue
Juliana Almeida Moreira Barra
Juliana Chaves de Oliveira
Larissa Gonçalves Rezende
Laura Antunes Vitral
Lucas Souza França
Ludimila Lages Ribeiro
Matheus Bitencourt Duarte
Mayara Seyko Kaczorowski Sasaki
Nícolas Pablo Diogo Quintão
Paul Rodrigo Santi Chambi
Pedro Henrique Cavalcante Lima
Raphael Herthel Souza Belo
Rebeca Narcisa de Carvalho
Roberta Demarki Bassi
Tévin Graciano Gomes Ferreira
Vinícius Rezende Avelar

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 -
Pediatria

Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

Coordenadores de Conteúdo

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

Contato: boletimcovid@medicina.ufmg.br



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

