

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIRURGIA PEDIÁTRICA



CIBE

RECOMENDAÇÕES PARA ABORDAGEM E TRATAMENTO DE PACIENTES CIRÚRGICOS PEDIÁTRICOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

**“There is no substitute for sound surgical judgement”
(American College of Surgeons)**

Pacientes pediátricos caracteristicamente apresentam quadros leves ou assintomáticos de Covid-19. Neles a fisiopatologia da doença é diferente daquela do adulto, talvez pela distribuição diferenciada de receptores ACE-2 e perfil imunológico distinto.

Os raros quadros clínicos mais graves da Covid-19 tendem a se apresentar em lactentes e adolescentes.

Recentemente, uma síndrome imunológica com vasculite e miocardiopatia, semelhante clinicamente à doença de Kawasaki, tem sido descrita em pacientes pediátricos portadores da Covid-19.

(https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22532d-NA_Sindr_Inflamat_Multissistemica_associada_COVID19.pdf)

São critérios para diagnóstico ou suspeita da Covid-19 em crianças:

1. Contato nos últimos 15 dias com pacientes com sintomas ou vindos/habitando em áreas de transmissão autóctone reconhecida, em especial se houver casos da Covid-19 nos familiares próximos ou adultos coabitantes.
2. Neonatos de mulheres com suspeita ou diagnóstico de covid-19
3. Febre, astenia, tosse
4. Diagnóstico através de PCR em secreções (principalmente em trato respiratório)

Conforme pesquisa recente, existe um aumento da incidência da Covid-19 em pacientes pediátricos testados no Brasil.

(<https://www1.folha.uol.com.br/eqilibrioesaude/2020/05/casos-de-covid-em-criancas-ate-9-anos-cresceram-50-vezes-em-sp-no-ultimo-mes.shtml>).

CONSIDERANDO ESTE FATOS, AINDA QUE EM PACIENTES OLIGO OU ASSINTOMÁTICOS QUANTO À COVID-19, O ATENDIMENTO DE PACIENTES DURANTE A PANDEMIA DEVE SEMPRE SER FEITO DE FORMA PROTEGIDA (PARAMENTAÇÃO PROTETIVA COM EPI: AVENTAL IMPERMEÁVEL, MÁSCARA CIRÚRGICA, LUVAS, ÓCULOS DE PROTEÇÃO, TOUCA), MESMO PARA PACIENTES AMBULATORIAIS E PROCEDIMENTOS SEM EMISSÃO PREVISÍVEL DE AEROSSOL, ESPECIALMENTE QUANDO SE TRATAR DE PROFISSIONAIS APRESENTANDO FATORES DE MAIOR RISCO PESSOAL PARA A DOENÇA.

O paciente e o acompanhante devem usar máscara protetiva, EXCETO crianças abaixo dos dois anos de idade, conforme orientação da Sociedade Brasileira de Pediatria e ANVISA

(<http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NT+M%C3%A1scaras.pdf/bf430184-8550-42cb-a975-1d5e1c5a10f7>).

Em consultórios, brinquedos e objetos que possam ser de utilização cruzada entre pacientes devem ser evitados e retirados do ambiente. Deve ser disponível material para higienização das mãos de pacientes, acompanhantes e trabalhadores de saúde, e garantida higienização ambiental exaustiva e repetitiva. No caso de agendamento de consultas, deverão ser previstos intervalos entre as consultas e impedida a aglomeração de pacientes e acompanhantes em salas de espera.

Os cuidados protetivos se aplicam também a pacientes neonatais, até ser excluída a possibilidade de transmissão ou contaminação da criança a partir da mãe, caso a gestante tenha história de contato/contaminação ou esteja sintomática.

Resumo quanto aos cuidados protetivos:

	Pessoal de Saúde	Acompanhante	Criança
Cuidados ambulatoriais/ atendimento clínico	Touca, avental, luva, máscara cirúrgica, óculos de proteção	Máscara protetiva	Máscara protetiva apenas se > 2 anos
Atendimento clínico com risco de produção de aerossol	Touca, avental, luva, máscara N95 ou similar, óculos de proteção	Máscara protetiva	Máscara protetiva apenas se > 2 anos
Atendimento a pacientes neonatais (antes de exclusão de contato com coronavírus)	Touca, avental, luva, máscara cirúrgica, óculos de proteção	Touca, avental, luva, máscara protetiva	Isolamento em incubadora. Contato com mães suspeitas ou doentes da Covid-19 restrito à amamentação com paramentação.
Procedimentos com risco de aerossolização (aspiração, nebulização, manipulação de cavidade oronasal, entubação, ressuscitação cardiopulmonar)	Máscara protetiva, máscara N95 ou similar, óculos de proteção, touca, luvas, avental, avental impermeável	Máscara protetiva e avental	-
Cirurgia ou procedimento	Máscara protetiva, máscara N95 ou similar, óculos de proteção, touca, luvas, avental, avental impermeável	-	Conforme anestesia

A higienização das mãos após qualquer contato com pacientes ou objetos em contato com pacientes e acompanhantes é obrigatória, ainda que o profissional use luvas, antes e depois do contato com os pacientes ou fômites.

Não há contraindicação para amamentação em neonatos e lactentes em período pré ou pós-operatório. No caso de não ser possível a exclusão de contaminação ou doença materna, a mesma deve se submeter a higienização das mãos e mamas e usar máscara durante cada episódio de amamentação.

(https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22467f-NA_-_AleitMat_tempos_COVID-19-_na_matern_e_apos_alta.pdf).

Uma característica específica do paciente pediátrico é a necessidade de execução de praticamente qualquer procedimento cirúrgico com anestesia geral ou sedação profunda, o que determina uma maior sofisticação na manipulação de vias aéreas e utilização de centro cirúrgico em substituição a espaços de cirurgia ambulatorial.

CIRURGIAS ELETIVAS

Não deve ser esquecido que o planejamento hospitalar durante a pandemia da Covid-19 não depende apenas da disponibilidade ou consentimento de cada paciente ou profissional individualmente, mas também do envolvimento de todo o espaço, material e logística hospitalar para o atendimento prioritário de pacientes portadores da síndrome com sintomas graves. Desta forma, a prática de cirurgias eletivas não depende apenas do paciente e seu médico, mas também da disponibilidade do hospital em recebê-lo com segurança (o que implica, inclusive, ambientes livres de contaminação para pacientes de cirurgias eletivas). No momento mais agudo da pandemia pode ser impraticável atender doentes não emergenciais ou portadores da Covid-19 pela simples necessidade de reserva de profissionais de saúde, espaço em centro cirúrgico, leitos e materiais para o atendimento às vítimas da pandemia, assim como pelo direcionamento das autoridades sanitárias com relação ao isolamento social preventivo, de forma que o planejamento e execução de cirurgias eletivas dependem da confluência de uma série de variáveis diferentes.

A execução de cirurgias eletivas é controversa durante a pandemia, e deve seguir critérios muito cuidadosos:

1. Pacientes com história de contato ou sob suspeita de contaminação pelo coronavírus NÃO devem ser operados até certeza quanto à ausência da Covid-19 após um período de latência mínimo de 14 dias. Embora cirurgias oncológicas sejam consideradas urgência relativa, isso também se aplica a elas, exceto em presença de complicações emergenciais. Idealmente os pacientes deverão se submeter a quarentena voluntária domiciliar durante 14 dias pré-operatórios e teste para detecção viral (RT-PCR) 2-5 dias antes da data prevista para a cirurgia.
2. Acompanhantes de pacientes pediátricos durante a internação hospitalar não podem se alternar (o mesmo acompanhante será admitido durante todo o período de internação), apenas um acompanhante será permitido para cada paciente e este precisará usar máscara e avental permanentemente (exceto para refeições), permanecendo estritamente no local de internação da criança. Os acompanhantes não devem apresentar sintomas ou história sugestiva de contato com portadores da Covid-19. Não serão permitidas visitas de familiares e amigos ou convívio entre pacientes e acompanhantes durante o período da pandemia.
3. A internação hospitalar deve ser restrita ao menor período possível.
4. Pacientes não-portadores da Covid-19 não devem dividir o ambiente com pacientes portadores ou suspeitos da doença. Pacientes em quem a doença ou contaminação viral não puderem ser excluídos devem idealmente ser mantidos em isolamento até a certeza quanto à situação epidemiológica.
5. Orientações e avaliações clínicas, conforme julgamento do médico, poderão ser feitas por telemedicina.
6. É aconselhável o uso de suturas cutâneas absorvíveis sempre que possível (conforme o julgamento do cirurgião), a fim de evitar retorno do paciente ao ambiente hospitalar para retirada de pontos.
7. A opção por cirurgias eletivas durante o período da pandemia deverá ser discutida caso a caso, e os responsáveis precisam estar cientes dos riscos envolvidos, em especial de piora clínica em caso de pacientes submetidos à manipulação de vias aéreas ou stress pós-cirúrgico quando em vigência de quadro assintomático ou oligossintomático da Covid-19 ou de contaminação no ambiente hospitalar. No termo de consentimento informado, além do detalhamento correspondente ao ato cirúrgico-anestésico, deverá constar o reconhecimento de riscos ligados à eventual ocorrência da Covid-19 no período peri ou pós-operatório.
8. Sempre que possível, métodos anestésicos com mínima manipulação de via aérea são preferíveis, desde que não impliquem aumento significativo de aerossolização no ambiente cirúrgico.
9. Procedimentos atendendo a condições que tenham apresentado problemas recorrentes têm prioridade relativa (hérnias com episódios repetitivos de encarceramento, seios branquiais com episódios repetitivos de infecção, por exemplo).
10. O pessoal em sala de cirurgia deve ser o mínimo necessário para a execução e segurança do procedimento proposto.

ACESSO VIDEOLAPAROSCÓPICO:

O uso de cirurgia videolaparoscópica tem sido francamente questionado durante a epidemia da Covid-19, por implicar risco aumentado para a equipe de saúde, mediante aerossolização através de escapes e aspiração do

pneumoperitônio, especialmente em procedimentos vídeoassistidos ou que impliquem manipulação do interior da via digestiva (uma vez que já foi confirmada a presença viral na luz intestinal).

Trata-se de uma questão controversa, considerando que a videocirurgia tem vantagens evidentes para pacientes e procedimentos específicos. Aerossolização é inevitável durante anestesia geral com manipulação de via aérea e pode ser minimizada com cuidados especiais durante a videolaparoscopia e adequação do material.

Os riscos envolvidos podem ser minimizados utilizando trocâteres que não apresentem vazamento, cuidado e precisão nas trocas de instrumento, incisões precisas e aspiração cuidadosa do pneumoperitônio, com filtros inespecíficos, evitando difusão para o ambiente.

CIRURGIAS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA:

Procedimentos de urgência ou emergência, evidentemente, não podem ser evitados ou adiados, mesmo em vigência da pandemia da Covid-19.

No rol destes procedimentos estão incluídos aqueles que não podem ser adiados por período longo por risco de vida, perda permanente de função ou possibilidade de cura da doença existente. Desta forma, são exemplos:

1. Cirurgias oncológicas
2. Doenças cirúrgicas que impliquem perda permanente de função ou de possibilidade de cura de forma tempo-dependente (atresia de vias biliares, algumas formas de hidronefrose obstrutiva, retenção urinária aguda, etc)
3. Doenças cirúrgicas agudas (abdome agudo cirúrgico, torção de testículo, sepse urinária associada a obstrução, etc)
4. Trauma com indicação de tratamento cirúrgico
5. Procedimentos de apoio clínico em pacientes com urgência terapêutica

Considerando que testes de presença viral (RT-PCR) não fornecem diagnóstico imediato, para alguns autores deve ser considerada uma tomografia computadorizada de tórax para afastar a possibilidade da Covid-19 em pacientes que precisam ser submetidos a uma cirurgia de urgência durante esta pandemia, cuja alta especificidade pode sugerir o diagnóstico de pneumonite viral oligossintomática, possibilitando o planejamento do tratamento e proteção da equipe de saúde. No caso de crianças isso é questionável, considerando a indicação pouco frequente de tomografia computadorizada para diagnóstico, os riscos proporcionalmente maiores de exposição à radiação e incidência baixa de pneumonia por coronavírus, mas deve ser considerado em casos sintomáticos e/ou com história epidemiológica convincente.

Os profissionais envolvidos no atendimento devem estar integralmente protegidos por paramentação completa (avental impermeável, duas luvas, máscara do tipo N95 ou similar, óculos de proteção, proteção facial do tipo face-shield, touca). **NÃO DEVE SER ESQUECIDO QUE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS EXISTE RISCO DE AEROSSOLIZAÇÃO DE VÍRUS NO AMBIENTE DA SALA CIRÚRGICA DESDE A INDUÇÃO (CRIANÇAS PEQUENAS NÃO USAM MÁSCARA PROTETIVA, HÁ FREQUENTEMENTE CHORO E DIFICULDADE DE COOPERAÇÃO DO PACIENTE). O RISCO PERSISTE DURANTE A CIRURGIA ATÉ A EXTUBAÇÃO E EVENTUALMENTE DEPOIS, POR CHORO OU TOSSE).**

Em caso de risco evidente ou diagnóstico clínico da Covid-19 a sala de cirurgia a ser utilizada será a reservada para este fim na instituição e será necessário um profissional de enfermagem a mais para atuar no fornecimento de material necessário que não esteja disponível imediatamente no interior da sala cirúrgica. Objetos pessoais da equipe de saúde (bolsas, telefones, prontuários físicos) **NÃO DEVEM** ser levados para o interior da sala cirúrgica.

Alguns procedimentos apresentam detalhes especiais a ser considerados:

1. Apendicectomias para o tratamento de apendicite aguda: para alguns autores seria preferível a adoção de tratamento conservador durante a pandemia da Covid-19. No entanto, trata-se de tema controverso por vários motivos (Polites SF, Azarow KS. Perspectives on pediatric appendicitis and appendectomy during the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 pandemic. J Laparoend Adv Surg Tech 2020, 30:356-7):
 - a. No nosso meio a necessidade de antibioticoterapia prolongada aumenta a permanência hospitalar, determinando exposição prolongada do paciente a um ambiente de risco elevado de contaminação e uso prolongado de leitos hospitalares, que podem ser escassos neste momento.

- b. Tratamento conservador de apendicite aguda demanda uso mais frequente e repetitivo de exames de imagem e avaliação laboratorial.
 - c. Ao menos ¼ dos pacientes expostos ao tratamento conservador, de apendicites agudas, precisa ser encaminhado para cirurgia de urgência pelo fracasso do tratamento conservador isoladamente.
 - d. A adoção de tratamento conservador para apendicites exige exames clínicos repetitivos, envolvendo contato frequente, presencial e prolongado com a equipe de saúde e mão de obra intensiva do(s) médico(s) envolvidos, que pode ser de disponibilidade difícil durante a pandemia.
 - e. Desconhecemos se é possível uma resposta imunológica alterada em pacientes que sejam portadores da Covid-19 ou que se contaminem com o coronavírus durante o período de tratamento e que implicações isso teria na resposta ao tratamento.
2. Cirurgias de urgência que envolvam suturas do trato digestivo: embora alguns sugiram que estomas devem ser preferidos durante o período da pandemia da Covid-19, tornando as cirurgias mais rápidas e diminuindo riscos associados às anastomoses em pós operatório, trata-se de algo questionável em crianças, considerando que estomas em pediatria são tecnicamente elaborados e frequentemente apresentam morbidade (em especial desequilíbrios metabólicos, prolapso e lesões cutâneas). A Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica sugere a avaliação caso a caso da indicação e riscos envolvidos.
 3. Traqueostomias: considerando o risco para a equipe de saúde e o fato conhecido de que a indicação de traqueostomia por entubação prolongada em crianças é mais tardia que em pacientes adultos, traqueostomias pediátricas com esta indicação só devem ser consideradas após 4-6 semanas de entubação traqueal continuada.
 4. Acessos venosos: considerando que acessos venosos cirúrgicos em pediatria são muito frequentes e exigem sedação ou anestesia geral, aconselhamos maior atenção à prática clínica, com detecção precoce e planejamento de acessos venosos preemptivos adequados e eletivos, especialmente para pacientes em quem está prevista antibioticoterapia prolongada, nutrição parenteral e uso de drogas simpaticomiméticas. Sempre que possível é preferível acesso venoso central através de cateteres epicutâneos.

Algumas diretrizes internacionais relativas à cirurgia de crianças e ao atendimento cirúrgico durante a pandemia de Covid-19 estão disponíveis para consulta:

1. Tang D, Tou J, Wang J, et al. Prevention and control strategies for emergency, limited- term, and elective operations in pediatric surgery during the epidemic period of COVID-19. World Jnl Ped Surgery 2020;3:e000122. doi:10.1136/ wjps-2020-000122
2. Huang J, Hu Y, Wang J, et al. Recommendation about the perioperative prevention of infection to healthcare workers and the anesthesia management of children with SARS- CoV-2 infection. World Jnl Ped Surgery 2020;3:e000126. doi:10.1136/ wjps-2020-000126
3. Davenport M, Pakarinen MP, Tam P, Laje P, Holcomb GW. From the editors: the COVID-19 crisis and its implications for pediatric surgeons. J Pediatr Surg 2020, <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.04.009>
4. American College of Surgeons. Covid guidelines for triage of pediatric patients. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/pediatric-surgery>
5. Bjorn LDM, Nigri G, Tinelli A, Lapena FF, Espin-Basany E et al (Pandemic Surgery Guide Consortium). COVID-19: Pandemic surgery guidance. EDP Sciences, 2020, <https://doi.org/10.1051/fopen/2020002>
6. Carlotti APCP, Carvalho WB, Johnston C, Rodriguez IS, Delgado AF. COVID-19 Diagnostic and Management Protocol for Pediatric Patients. Clinics 2020;75:e1894
7. Morrell ALG, Tustum F, Morrell Jr AC, Morrell AG, Ribeiro DMFR, Corsi PR, Morrell AC. Manejo intraoperatório em cirurgia laparoscópica ou robótica para minimizar a dispersão de aerossóis: Adaptações ao contexto da pandemia por COVID-19. Rev Col Bras Cir DOI: 10.1590/0100-6991e-20202558.
8. Castagnetti M, Subramanian R (European Society of Pediatric Urology). Changes in Paediatric Urology Practice in the Context of the COVID-19 Outbreak. <https://www.espu.org/members/publications/380-changes-in-paediatric-urology-practice-in-the-context-of-the-covid-19-outbreak>.
9. Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica. Recomendações da Sociedade brasileira de Cirurgia Torácica – SBCT – para a realização de traqueostomias e manejo da via aérea em casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (Covid-19). <https://www.sbct.org.br/recomendacoes-da-sociedade-brasileira-de-cirurgia-toracica-sbct-para-realizacao-de-traqueostomias-e-manejo-da-via-aerea-em-casos-suspeitos-ou-confirmados-de-infeccao-pelo-novo-coronavirus-c/>

10. Quaedackers JSLT, Stein R, Bhatt N, Dogan HS, Hoen L, Nijman RJM, Radmayr C, Silay MS, Tekgul S, Bogaert G. Clinical and surgical consequences of the COVID-19 pandemic for patients with pediatric urological problems. Statement of the EAU guidelines panel for paediatric urology, March 30 2020.. J Pediatr Urol 2020 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpurol.2020.04.007>

Lisieux Eyer de Jesus – Diretora de Publicações Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica – Presidente da Sessão de Cirurgia Pediátrica, Núcleo Central do Colégio Brasileiro de Cirurgiões