



Recomendações da Sociedade Brasileira de Nefrologia para pacientes pediátricos em terapia de substituição renal durante a pandemia de Covid-19

Recommendations Of The Brazilian Society Of Nephrology Regarding Pediatric Patients On Renal Replacement Therapy During The Covid-19 Pandemic


Autores

Marcelo de Sousa Tavares^{1,3} 


Maria Goretti Moreira


Guimarães Penido^{1,3,4} 


Olberes Vitor Braga de


Andrade^{1,5} 


Vera Hermina Kalika Koch^{1,6} 

Rejane de Paula Bernardes^{1,7} 

Clotilde Druck Garcia^{2,8,9} 

José A. Moura-Neto¹⁰ 

Marcelo Mazza Nascimento^{4,11} 

Lilian Monteiro Pereira Palma^{1,2,12} 

¹Sociedade Brasileira de Nefrologia, Departamento de Nefrologia Pediátrica, São Paulo, SP, Brasil.

²Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, Departamento de Transplante Pediátrico, São Paulo SP, Brasil.

³Santa Casa de Belo Horizonte, Unidade de Nefrologia Pediátrica, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁴Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁵Santa Casa de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas, Unidade de Nefrologia Pediátrica, São Paulo, SP, Brasil.

⁶Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas, Instituto da Criança, São Paulo, SP, Brasil.

⁷Clínica Nefrokids, Curitiba, PR, Brasil.

⁸Santa Casa de Porto Alegre, Unidade de Nefrologia Pediátrica, Porto Alegre, RS, Brasil.

⁹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

¹⁰Nefrologista Grupo CSB, Salvador, BA, Brasil.

¹¹Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

¹²Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Correspondência para:

Marcelo de Sousa Tavares

E-mail: tavares.marc@gmail.com

RESUMO

Introdução: O impacto do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e as suas manifestações clínicas (Covid-19) em todo o mundo impôs recomendações regionais específicas a populações que necessitam de cuidados especializados, como crianças e adolescentes com doenças renais, particularmente em terapias de substituição renal (TRS). Apresentamos as recomendações da Sociedade Brasileira de Nefrologia em relação ao tratamento de pacientes pediátricos com doenças renais durante a pandemia Covid-19. **Método:** Foram avaliados e analisados os artigos e documentos sobre recomendações específicas para Covid-19 de sociedades médicas e órgãos governamentais sobre crianças em TRS, bem como aqueles focados em aspectos epidemiológicos dessa condição no Brasil. **Resultados:** Apresentamos as recomendações sobre atendimento ambulatorial, transporte para centros de diálise, diálise peritoneal, hemodiálise e transplante renal em crianças e adolescentes durante a pandemia de Covid-19 no Brasil. **Discussão:** Apesar das observações iniciais de taxas de mortalidade mais altas em grupos etários específicos (idosos) e com comorbidades (obesos, diabéticos e aqueles com doenças cardiovasculares), pacientes com doença renal crônica (DRC) em TRS apresentam risco significativo de evoluir com Covid-19. Medidas específicas devem ser tomadas para reduzir o risco de contrair SARS-CoV-2 e desenvolver a Covid-19, principalmente durante o transporte para instalações de diálise, bem como na chegada e no contato com outros pacientes.

Palavras-chave: Coronavírus; SARS-CoV-2; Covid-19; Pediátrico; Hemodiálise; Diálise Peritoneal; Transplante Renal; Imunossupressão; Recomendações.

ABSTRACT

Introduction: The impact of the new coronavirus (SARS-COV-2) and its worldwide clinical manifestations (COVID-19) imposed specific regional recommendations for populations in need of specialized care, such as children and adolescents with kidney diseases, particularly in renal replacement therapies (RRT). We present the recommendations of the Brazilian Society of Nephrology regarding the treatment of pediatric patients with kidney diseases during the COVID-19 pandemic. **Methods:** Articles and documents from medical societies and government agencies on specific recommendations for children on RRT in relation to COVID-19 as well as those focused on epidemiological aspects of this condition in Brazil Were evaluated and analyzed. **Results:** We present recommendations on outpatient care, transportation to dialysis centers, peritoneal dialysis, hemodialysis, and kidney transplantation in children and adolescents during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Discussion:** Despite initial observations of higher mortality rates in specific age groups (the elderly) and with comorbidities (obese, diabetics, and those with cardiovascular diseases), patients with chronic kidney disease (CKD) on RRT are particularly prone to develop COVID-19. Specific measures must be taken to reduce the risk of contracting SARS-CoV-2 and developing COVID-19, especially during transport to dialysis facilities, as well as on arrival and in contact with other patients.

Keywords: Coronavirus; SARS-CoV-2; Covid-19; Pediatric; Hemodialysis; Peritoneal Dialysis; Kidney Transplant; Immunosuppression; Recommendations.

INTRODUÇÃO

Com a pandemia decorrente de SARS-CoV-2/ Covid-19, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou procedimentos para limitar a disseminação do vírus e minimizar a letalidade repentina e crescente em grupos populacionais distintos. O Departamento de Nefrologia Pediátrica da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) preparou um manuscrito com recomendações para crianças e adolescentes com doenças renais e suas respectivas famílias, a fim de reduzir o risco de adquirir e espalhar a doença no Brasil.

Konstantyner *et al.*¹ descreveram diferentes perfis de crianças com DRC no Brasil, enfatizando que áreas com menores índices socioeconômicos têm acesso insatisfatório a serviços de saúde, o que é corroborado por uma proporção maior de pacientes com etiologia indefinida para DRC. Fernandes *et al.*² relatam que até 30% dos pacientes vivem a mais de 50 quilômetros de um centro de referência em Nefrologia.

Cada país tem as próprias particularidades em relação ao manejo do Covid-19 em crianças e adolescentes com doenças renais. As Sociedades de Nefrologia em todo o mundo adaptaram as recomendações da OMS³ às condições e realidades locais, como a Sociedade Espanhola de Nefrologia,⁴ a Associação Britânica de Nefrologia Pediátrica,⁵ o EUDIAL *Working Group of ERA-EDTA*,⁶ a Sociedade Chinesa de Nefrologia Pediátrica⁷ e a *National Kidney Foundation*.⁸ A Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) é a principal sociedade médica envolvida no atendimento a essa população pediátrica em tratamento dialítico e nefrológico. O presente artigo tem como objetivo resumir as principais recomendações para atendimento e tratamento específicos de crianças e adolescentes com DRC, diálise, transplante e sob imunossupressão durante a pandemia de Covid-19.

As recomendações a seguir são baseadas em documentos da SBN e da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO),⁹ ambos datados de 16 de março de 2020, e de acordo com a Nota Técnica da Agência Brasileira de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 04/2020, de 21 de março de 2020, bem como em uma breve revisão da literatura médica e recomendações de outras sociedades médicas.

RECOMENDAÇÕES

O cuidado dispensado aos pacientes pediátricos envolve muitos aspectos familiares e sociais que

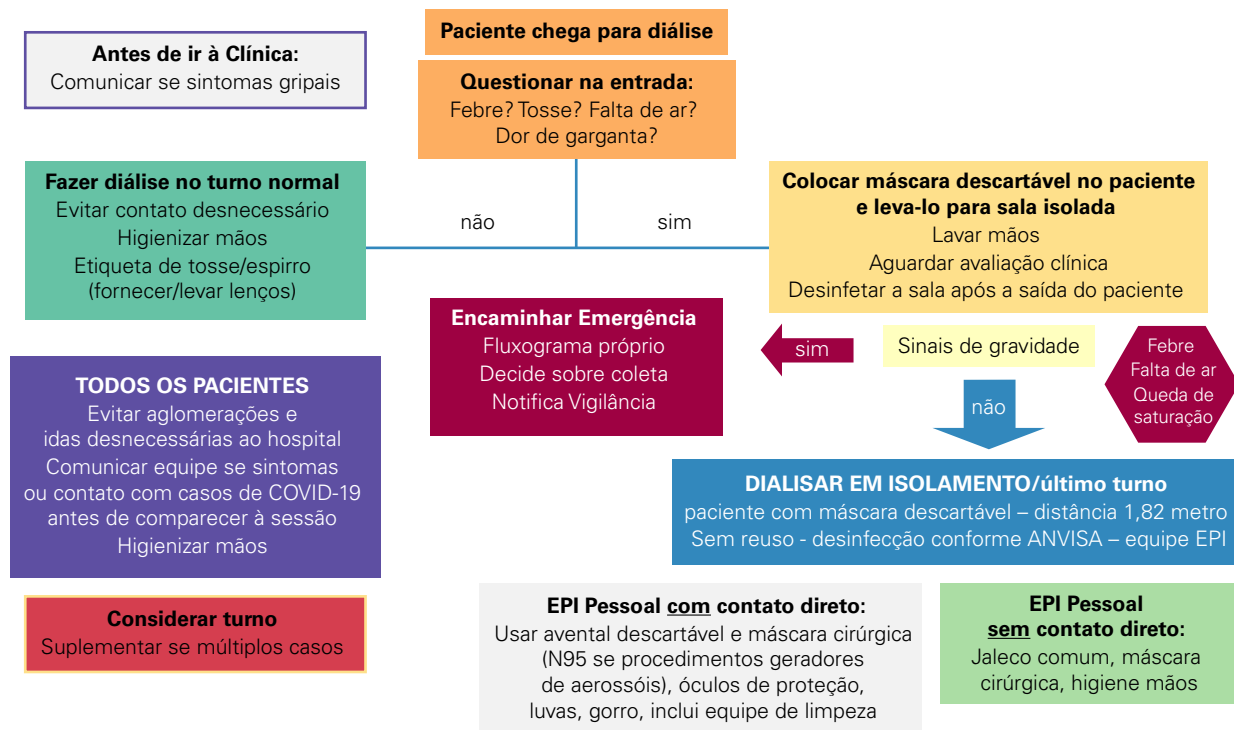
devem ser considerados pelo Centro de Nefrologia, que, por sua vez, também deve ser um centro de educação continuada sobre o conhecimento de todos os aspectos da pandemia de Covid-19, incluindo isolamento, prevenção e eliminação de resíduos em casa.

PACIENTES EM HEMODIÁLISE

O transporte para os centros de diálise de ônibus ou outro meio fornecido pelas autoridades de saúde (com outros pacientes) é um recurso comum para as crianças e suas famílias (Figura 1).

1. O transporte para os centros de diálise deve ser fornecido pelas autoridades de saúde (Prefeituras Municipais e Secretarias de Saúde) quando não estiver disponível para o paciente/família; pacientes em pé durante o transporte não devem ser permitidos. Os seguintes procedimentos são recomendados durante o transporte para os centros de diálise:^{10,11}
 - 1.1 Recomendamos o uso de coberturas faciais (máscara de pano ou tecido) ou máscaras cirúrgicas, quando disponíveis, mesmo em pacientes assintomáticos e acompanhantes. A disseminação potencial de vírus deve ser minimizada mesmo durante o transporte. Use uma máscara médica/cirúrgica se tiver sintomas respiratórios e faça a higiene das mãos após o descarte da máscara.
 - 1.2 Mantenha distanciamento social (pelo menos 1 metro) de indivíduos com sintomas respiratórios.
2. Frequência às sessões de diálise: deve ser mantida conforme prescrito pela equipe médica. É altamente recomendável que os pacientes não falem e não reduzam as sessões de diálise.
3. Nas clínicas de hemodiálise, os pacientes e as famílias devem ser questionados ativamente sobre as queixas e os sintomas respiratórios do Covid-19 antes de entrar na área de tratamento (febre, tosse, dor de garganta, falta de ar, dores musculares, mal-estar). É altamente recomendável medir a temperatura corporal. Os seguintes procedimentos devem ser considerados para todos os pacientes, de acordo com o estado de saúde e as queixas respiratórias à chegada:
 - 3.1 Pacientes sintomáticos, suspeitos ou Covid-19 confirmados: devem ser dialisados na última sessão do dia habitual de diálise programada, preferencialmente e quando

Figura 1. Fluxograma de manejo de pacientes pediátricos suspeitos os confirmados com Covid-19 nas unidades de hemodiálise



possível, em uma unidade de diálise dedicada a casos de Covid-19; devem usar máscaras cirúrgicas descartáveis; os profissionais de saúde devem usar preferencialmente N95 ou FFP2 (ou máscaras cirúrgicas descartáveis, quando não disponíveis), proteção para os olhos (óculos ou protetor facial), luvas, capote; descartar as linhas e outros materiais para evitar a contaminação do pessoal envolvido no reuso. É muito importante reforçar as medidas e os protocolos de parâmetros e desparâmetros em procedimentos geradores de aerossóis dos profissionais envolvidos, a fim de minimizar a chance de contaminação por Covid-19.

- 3.2 Mantenha uma distância mínima de um metro entre os pacientes e evite contato desnecessário. Idealmente, os casos confirmados ou suspeitos de Covid 19 devem ser submetidos à diálise nas mesmas máquinas de diálise nas sessões subsequentes.
- 3.3 Pacientes assintomáticos e não suspeitos: seguindo as recomendações da OMS, sugerimos que você realize higienização das mãos com frequência com um material à base de

álcool se as mãos não estiverem visivelmente sujas, ou com água e sabão se estiverem sujas; evite tocar nos olhos, no nariz e na boca; pratique a higiene respiratória tossindo ou espirrando na dobra do cotovelo ou em tecido dobrado, e descarte-o imediatamente. Verifique com a equipe de saúde se o cronograma de imunização está atualizado (especialmente contra a gripe).

- 3.4 Informe à equipe de Nefrologia se alguém em casa teve sintomas respiratórios recentes.

PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM AVALIAÇÃO PARA UM TRANSPLANTE RENAL

O Brasil está atualmente em quarentena, e a necessidade de transplante renal deve ser avaliada individualmente, de acordo com as recomendações da ABTO. Doador e receptor devem ser considerados em risco.

PACIENTES PEDIÁTRICOS TRANSPLANTADOS RENAIIS

Para minimizar a exposição ao vírus, recomenda-se evitar viagens e consultas não emergenciais em hospitais. É recomendável o uso de máscara cirúrgica em hospitais ou para coleta de sangue. Em caso de sintomas respiratórios e/ou febre, o Centro de Transplante

deve ser comunicado. Nos casos confirmados, os mesmos procedimentos adotados para cuidar de crianças com Covid-19 em diálise devem ser seguidos: os profissionais de saúde devem usar preferencialmente máscaras N95 ou FFP2 (ou máscaras cirúrgicas descartáveis, quando não disponíveis), proteção para os olhos (óculos ou protetor facial), luvas, capote. A imunossupressão será alterada de acordo com as preferências do Centro. A abordagem mais comum é interromper o medicamento antiproliferativo. Estudos *in vitro* mostraram que os inibidores da calcineurina podem desempenhar um papel protetor nas infecções por coronavírus.¹² A evidência clínica dessa abordagem com o Covid-19 ainda não foi definida. A admissão no hospital é aconselhável em casos específicos.

PACIENTES PEDIÁTRICOS EM DIÁLISE PERITONEAL (DP)

Crianças e adolescentes em DP com febre e/ou sintomas respiratórios devem notificar o centro de referência. A condição do paciente deve ser discutida e o aspecto do dialisato deve ser avaliado (a febre pode ser o único sinal inicial de peritonite). Recomenda-se isolamento social por pelo menos 14 dias (incluindo contatos da casa). A dispneia deve ser prontamente avaliada na unidade de diálise, e a equipe de saúde deve ser notificada da chegada do paciente, a fim de minimizar os riscos de contaminação na unidade. A equipe de dispensação de materiais de diálise deve ser avisada, para minimizar o contato (evite entrar na casa do paciente; recomenda-se estritamente o uso de máscara cirúrgica e lavagem das mãos pelo motorista/equipe de dispensação).

CONCLUSÕES

Considerando a proporção continental do Brasil, as diferenças regionais exigirão ênfase em aspectos específicos do atendimento nefrológico de pacientes pediátricos, principalmente as unidades de diálise ambulatorial (como aquelas durante o transporte). A interface entre a equipe de saúde e os pacientes em qualquer forma de TRS deve ser mantida e fortalecida durante as pandemias. A atualização das presentes recomendações será necessária no futuro, à medida que mais pesquisas sobre a Covid-19 forem realizadas.

REFERÊNCIAS

1. Konstantyner T, Sesso R, De Camargo MF, De Santis Feltran L, Koch-Nogueira PC. Pediatric chronic dialysis in Brazil: Epidemiology and regional inequalities. *PLoS One*. 2015;10(8):1–15.
2. Fernandes NM, Chaoubah A, Bastos K, Lopes AA, Divino-Filho JC, Pecoito-Filho R, Bastos MG. Geography of peritoneal dialysis in Brazil: analysis of a cohort of 5,819 patients (BRAZPD). *J Bras Nefrol*. 2010 Jul-Sep;32(3):268-74.
3. World Health Organization (2020). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (Covid-19). Available at https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPE_use-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. de Sequera Ortiz P, Quiroga Gili B, de Arriba de la Fuente G, Macía Heras M, Salgueira Lazo M, Del Pino Y Pino MD; en representación de la Sociedad Española de Nefrología. Protocol against coronavirus diseases in patients on renal replacement therapy: Dialysis and kidney transplant. *Nefrología*. 2020 May-Jun;40(3):253-257. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2020.03.001.
5. The Renal Association. Coronavirus (SARS-CoV-2) and its associated illness (COVID-19): Information and Guidance for Children on Haemodialysis, Peritoneal Dialysis and Immune suppression (including Renal Transplants). https://renal.org/wp-content/uploads/2020/03/BAPN-COVID-19-patient-info-for-HD.PD_Immunosuppression-17March20.pdf.
6. Basile C, Combe C, Pizzarelli F, Covic A, Davenport A, Kanbay M, Kirmizis D, Schneditz D, van der Sande F, Mitra S. Recommendations for the prevention, mitigation and containment of the emerging SARS-CoV-2 (Covid-19) pandemic in haemodialysis centres. *Nephrol Dial Transplant*. 2020 May 1;35(5):737-741. doi: 10.1093/ndt/gfaa069.
7. Shen Q, Wang M, Che R, Li Q, Zhou J, Wang F, Shen Y, Ding J, Huang S, Yap HK, Warady BA, Xu H, Zhang A; Chinese Society of Pediatric Nephrology and Chinese Medical Doctor Association of Pediatric Nephrology. Consensus recommendations for the care of children receiving chronic dialysis in association with the Covid-19 epidemic. *Pediatr Nephrol*. 2020 Apr 24. doi: 10.1007/s00467-020-04555-x.
8. National Kidney Foundation. Dialysis & Covid-19. Available at <https://www.kidney.org/coronavirus/dialysis-covid-19>. Downloaded April 26th, 2020.
9. Comissão De Infecção Em Transplantes, Associação Brasileira De Transplantes De Órgãos Abto. Novo Coronavírus – SARS-COV-2. Recomendações no Cenário de Transplantes de Órgãos Sólidos. Atualização 16/03/2020. Downloaded April 26th, 2020. <http://www.abto.org.br/abto03/Upload/file/Coronavi%CC%81rus%20-%20Recomendac%CC%A7o%CC%83es.pdf> [in portuguese]
10. Center for Disease Control and Prevention. Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Covid-19 in Outpatient Hemodialysis Facilities. Downloaded at https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dialysis.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhealthcare-facilities%2Fdialysis.html, April 27th, 2020.
11. Kliger AS, Silberzweig J. Mitigating Risk of Covid-19 in Dialysis Facilities. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2020 May 7;15(5):707-709. doi: 10.2215/CJN.03340320.
12. Willicombe M, Thomas D, McAdoo S. Covid-19 and Calcineurin Inhibitors: Should They Get Left Out in the Storm? *J Am Soc Nephrol*. 2020 Apr 20. pii:ASN.2020030348. doi: 10.1681/ASN.2020030348.