

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES PEDIÁTRICOS
HOSPITALIZADOS COM SUSPEITA OU DIAGNÓSTICO DE COVID-19**

**CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PEDIATRIC PATIENTS
HOSPITALIZED WITH SUSPECTED OR DIAGNOSED COVID-19**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS
HOSPITALIZADOS CON SOSPECHA O DIAGNÓSTICO DE COVID-19**

Jéssica Silva Gomes¹; Tatiany Calegari¹

¹Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Resumo

Objetivo: Avaliar o perfil clínico-epidemiológico das crianças hospitalizadas por suspeita ou confirmação da infecção ou positivas para COVID-19. **Método:** Estudo descritivo, transversal, quantitativo e retrospectivo, por meio de coleta de dados em prontuário das crianças com suspeita ou confirmação da infecção pelo SARS-CoV-2 que estiveram hospitalizadas nos anos de 2021 e 2022 em um hospital universitário localizado em Minas Gerais. **Resultados:** De 130 pacientes 52,7% foram do sexo masculino, 51,6% de cor branca, 37,0% em idade escolar, 57,7% possuíam doenças pré-existentes. Sintomas: Febre, tosse e coriza. Os dispositivos mais utilizados empregados foram o cateter nasal (52,3%), o acesso venoso periférico (83,8%) e o cateter venoso central (15,9%). Exames: Foram relatados hemograma (86,15%), proteína C reativa (70,77%) e a realização de raio-x (76,2%). Metade (50,0%) das crianças analisadas tiveram um diagnóstico secundário ao COVID-19. **Conclusão e implicações para a prática:** A maioria das hospitalizações foram de crianças em idade escolar, sexo masculino, de cor branca, apresentando sintomas mais comuns como febre, tosse e coriza. Os principais dispositivos utilizados foram relacionados à oxigenoterapia; os exames realizados foram hemograma, PCR e raio-x. Este estudo descreve a prática clínica hospitalar de crianças com suspeita e/ou infecção pelo novo coronavírus, registrando o manejo da doença na faixa etária pediátrica.

Palavras-chave: Coronavírus; Pediatria; Hospitalização.

Abstract

Objective: To evaluate the clinical-epidemiological profile of children hospitalized for suspected or confirmed infection or positive for COVID-19. **Method:** Descriptive, cross-

sectional, quantitative and retrospective study, through data collection from the medical records of children with suspected or confirmed SARS-CoV-2 infection who were hospitalized in the years 2021 and 2022 at a university hospital located in Minas Gerais. **Results:** Of 130 patients, 52.7% were male, 51.6% white, 37.0% were of school age, 57.7% had pre-existing diseases. Symptoms: Fever, cough and runny nose. The most used devices were the nasal catheter (52.3%), the peripheral venous access (83.8%) and the central venous catheter (15.9%). Exams: Blood count (86.15%), C- reactive protein (70.77%) and X-ray (76.2%) were reported. Half (50.0%) of the analyzed children had a diagnosis secondary to COVID-19. **Conclusion and implications for practice:** Most hospitalizations were school-age children, male, white, with more common symptoms such as fever, cough and runny nose. The main devices used were related to oxygen therapy; the tests performed were blood count, CRP and x-ray. This study describes the hospital clinical practice of children suspected and/or infected with the new coronavirus, recording the management of the disease in the pediatric age group. **Keywords:** Coronavirus; Pediatrics; Hospitalization.

Resumen

Objetivo: Evaluar el perfil clínico-epidemiológico de los niños hospitalizados por sospecha o confirmación de infección o positivos a COVID-19. **Método:** Estudio descriptivo, transversal, cuantitativo y retrospectivo, a través de la recolección de datos de las historias clínicas de niños con sospecha o confirmación de infección por SARS-CoV-2 que fueron hospitalizados en los años 2021 y 2022 en un hospital universitario ubicado en Minas Gerais. **Resultados:** De 130 pacientes, 52,7% eran del sexo masculino, 51,6% de raza blanca, 37,0% en edad escolar, 57,7% tenían enfermedades preexistentes. Síntomas: Fiebre, tos y secreción nasal. Los dispositivos más utilizados fueron el catéter nasal (52,3%), el acceso venoso periférico (83,8%) y el catéter venoso central (15,9%). Exámenes: Se informó hemograma (86,15%), proteína C reactiva (70,77%) y radiografía (76,2%). La mitad (50,0%) de los niños analizados tenían un diagnóstico secundario a COVID-19. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** La mayoría de las hospitalizaciones fueron niños en edad escolar, del sexo masculino, de raza blanca, con síntomas más comunes como fiebre, tos y secreción nasal. Los principales dispositivos utilizados estaban relacionados con la oxigenoterapia; los exámenes realizados fueron hemograma, PCR y radiografía. Este estudio describe la práctica clínica hospitalaria de niños sospechosos y/o infectados con el nuevo coronavirus, registrando el manejo de la enfermedad en el grupo etario pediátrico.

Palabras llave: Coronavirus; Pediatría; Hospitalización.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, surgem os primeiros casos de uma Síndrome Respiratória Aguda Grave, proveniente do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS), de etiologia ainda desconhecida que posteriormente foi identificada como resultado da infecção por um novo coronavírus denominado de SARS-CoV-2 e a respectiva doença de COVID-19. Este é um betacoronavírus envelopado, de fita simples de RNA de sentido positivo não segmentado pertencente à família *Coronaviridae* e à ordem *Nidovirales*. Os sintomas da doença em humanos são predominantemente respiratórios, podendo variar desde um resfriado comum (tais como tosse, cefaléia e, mialgia) a complicações graves como pneumonia, SARS, falência de múltiplos órgãos e morte.^{1,2}

A Organização Mundial de Saúde (OMS) em 30 de janeiro de 2020, declarou ser uma emergência de saúde pública internacional, decretando em 11 de março de 2020 o estado de pandemia, a qual é caracterizada por uma disseminação mundial de uma doença que afeta pessoas em muitos países e continentes.^{3,4}

De acordo com o Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde as formas de transmissão do vírus são por contato direto com uma pessoa infectada, gotículas respiratórias contendo vírus e/ou aerossóis que permanecem suspensos no ar por distâncias maiores que 1 metro e por períodos mais longos (algumas horas).³

O período de incubação do vírus é estimado entre 1 a 14 dias, com média de 5 a 6 dias. A transmissão pode ocorrer por indivíduos assintomáticos, pré-sintomáticos e sintomáticos, sendo que segundo a OMS a primeira opção tem menos probabilidade de transmitir o vírus.^{3,5}

Os casos de COVID-19 podem ser divididos em: leves com sintomas não específicos (tosse, dor de garganta, coriza, etc.); moderados que são caracterizados por sintomas mais frequentes (tosse persistente, adinamia, hiporexia e até pneumonia sem sinais de gravidade); e graves considerando-se consequências como lesão cardíaca, insuficiência renal, infecções secundárias e SARS que é definida por um quadro gripal associado à dispneia ou taquipneia (frequência respiratória igual ou acima de 20 respirações por minuto (rpm) em adultos, em crianças menores de 1 ano maior ou igual a 70 irpm e maior ou igual a 50 rpm em maiores de 1 ano de idade) ou hipoxemia, com saturação de oxigênio (SpO₂) < 95% em ar ambiente.^{2,4} Em crianças os sinais e sintomas tendem a ser mais leves ou moderados.^{1,3}

As estratégias ainda utilizadas para o enfrentamento do COVID-19 são o isolamento social de pacientes positivos, uso de máscaras, sendo item obrigatório em serviços de saúde,

higienização das mãos com água e sabão ou álcool em gel, etiqueta respiratória e vacinas contra a COVID-19.³

Atualmente no mundo são 753.479.439 casos confirmados de COVID-19, incluindo 6.812.798 mortes reportadas à OMS. No Brasil, no período de 03 de janeiro de 2020 a 31 de janeiro do ano de 2023, houve 36.794.261 casos confirmados e 696.759 mortes.⁶

Na faixa etária pediátrica a infecção pelo vírus é menos frequente quando comparada aos adultos. Dados confirmados em uma pesquisa realizada na Ásia, Europa e América do Norte evidenciam que a prevalência do COVID-19 em crianças e adolescentes variou de 1,0 a 1,7%. Essa população apresenta a doença, em sua maioria, de forma assintomática ou com sintomas leves, entretanto em alguns casos pode ocorrer o surgimento de uma síndrome inflamatória grave de início tardio, que pode estar associada ao vírus.^{7,8}

Apesar dos baixos índices de incidência da infecção por SARS-CoV-2 nas crianças, o Brasil possui uma das maiores taxas de mortalidade relacionadas ao vírus no âmbito pediátrico. Uma revisão sistemática realizada em 2020, avaliou a mortalidade e admissão à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) por COVID-19 em pacientes pediátricos em todo o mundo. O Brasil teve a maior taxa de mortalidade pediátrica (23 mortes para 1.000.000 de crianças). Em comparação, nos Estados Unidos da América, país gravemente impactado pelo COVID-19, esse número foi inferior a 2 mortes/milhão.^{9,10}

Este estudo visa avaliar o perfil clínico-epidemiológico das crianças hospitalizadas por suspeitas da infecção pelo SARS-CoV-2 ou positivas para COVID-19 e analisar o impacto causado por esta doença na infância. Visando propiciar ferramentas de investigação para o aprimoramento da prática clínica e assistencial prestada a esta população.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, quantitativo e retrospectivo. A pesquisa descritiva é utilizada quando se deseja descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.¹¹ A pesquisa quantitativa tem como objetivo descobrir quantas pessoas de uma determinada população compartilham uma característica ou um grupo de características.¹² A pesquisa transversal pode ser de incidência, quando investiga de modo dinâmico determinada doença em grupos de casos novos e de prevalência quando estuda de forma estática casos antigos e novos de uma nosologia num determinado local e tempo.¹³

A pesquisa foi realizada em um hospital universitário de grande porte localizado no interior do estado de Minas Gerais, no HC-UFU, por meio de coleta de dados em prontuários

das crianças com suspeita da infecção pelo coronavírus ou SARS-CoV-2 confirmada laboratorialmente que estiveram hospitalizadas nos anos de 2021 e 2022.

O instrumento de coleta de dados foi composto pelas variáveis: data de nascimento, sexo, etnia/cor, peso, escolaridade, procedência, doenças pré-existentes, uso de medicações, alergias, internações anteriores, sintomas, paciente positivo para covid, tipo de teste diagnóstico para SARS-CoV-2, via de contaminação, exames laboratoriais, diagnóstico secundário e uso de dispositivos invasivos.

As variáveis foram descritas, através de média, mediana e desvio padrão. Além disso, aplicou-se o teste de normalidade Shapiro-Wilk. Todas as variáveis não apresentaram distribuição normal e foi aplicado o teste de Mann-Whitney para comparar os grupos.¹⁴ As variáveis qualitativas foram representadas (frequência e porcentagem) por meio tabelas de dupla entradas. As associações das variáveis qualitativas foram avaliadas por meio do teste razão de verossimilhança.¹⁵ Todos os testes foram aplicados utilizando um nível de significância de 5 % ($p < 0.05$). Os procedimentos foram realizados utilizando o software SPSS v.20.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia (parecer número 4.587.007) e autorizada a dispensa do Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) devido ao estudo ser de caráter documental e se basear apenas em registros nos prontuários dos pacientes.

RESULTADOS

Entre os 130 prontuários, nos anos de 2021 e 2022, houve predominância de crianças do sexo masculino (53,07%), cor branca (51,53%), em idade escolar (5 a 10 anos de idade), (36,92%), peso médio de 21,8 quilogramas ($\pm 14,3$), a maioria possuía doenças pré-existentes (57,7%). O maior número de crianças foi procedente das Unidades de Atendimento Integrado (UAI) (43,8%). O detalhamento dos dados pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas das crianças hospitalizadas com suspeita e/ou diagnóstico para COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Variáveis	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Sexo		
Masculino	69	53,07%
Feminino	61	46,92%
Idade		
Lactente (0 a <2 anos)	23	17,69%
Pré-escolar (2 a 4 anos)	43	33,07%
Escolar (5 a 10 anos)	48	36,92%
Adolescente (11 a 12 anos)	16	12,30%
Etnia/Cor		
Branco	67	51,53%
Pardo	52	40,00%
Negro	9	6,92%
Não declarado	2	1,53%
Doenças pré-existentes		
Sim	75	57,70%
Não	55	42,30%
Peso		
Valor médio	21,8 (±14,3)	
Procedência		
Ambulatório cardiopediatria	1	0,8 %
Ambulatório oncologia	2	1,5 %
Araguari	2	1,5 %
Araporã	2	1,5 %
Canápolis	1	0,8 %
Centro de Internação Pediátrico	5	3,8 %
Centralina	1	0,8 %
Guimarânea	1	0,8 %
Ipiaçu	1	0,8 %
Ituiutaba	5	3,8 %
Monte Alegre	1	0,8 %
Monte Carmelo	1	0,8 %
Monte Verde	2	1,5 %
Nova Ponte	2	1,5 %
Patrocínio	3	2,3 %
Prata	4	3,1 %
Serviço de Atenção Domiciliar	1	0,8 %
Santa Vitória	1	0,8 %
UAI	57	43,8 %
Unidade Básica de Saúde da Família	1	0,8 %
Não identificado	36	27,7 %

Fonte: Elaborado pelos autores.

Foi realizada uma análise da relação da presença de comorbidades com o tempo de internação (p -valor=0,1982) e utilização de ventilação mecânica (VM) (p -valor=0,0874), porém os resultados não foram estatisticamente significantes. Corroborando com os achados referentes ao grande número de crianças com doenças pré-existentes, 84,6% faziam uso de medicações de uso contínuo em domicílio, 86,9% não possuía informações sobre alergia medicamentosa e 63,0% não tinha histórico de internações anteriores.

O principal mês de internação relatado foi março (16,9%), 56,9% das crianças obtiveram resultado negativo para o exame diagnóstico de SARS-CoV-2, o principal teste realizado foi o swab nasofaríngeo (80,0%), seguido da sorologia com 10,7%. A maioria dos prontuários não registrou informações referentes à via de contaminação da criança (76,9%), entretanto 19,2% relataram contato familiar positivo para COVID-19.

Referente às características clínicas destes pacientes, os sintomas mais frequentes foram febre (7,3%), tosse (53,2%) e coriza (39,2%). Manifestações gastrointestinais também foram observadas, porém com menor ocorrência (34,6%). Os exames laboratoriais mais pedidos durante o tratamento foram hemograma (86,15%), proteína C reativa (PCR) (70,77%), creatinina (59,23%) e gasometria arterial (53,85%), a realização de exames radiológicos foi relatada em 76,2% dos casos, porém não foi possível análise dos resultados laboratoriais e radiológicos obtido devido a alguns vieses relacionados ao preenchimento incompleto de informações nos prontuários analisados.

Metade (50,0%) das crianças analisadas tiveram um diagnóstico secundário ao COVID-19, sendo alguns deles como pneumonia (23,0%), SARS (7,0%), encefalite pós-COVID-19 (4,6%), Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIMP) (3,0%) ou Doença de Kawasaki (3,0%). Em relação aos dispositivos utilizados, o suporte ventilatório mais empregado foi o cateter nasal com 52,3%, seguido de máscara de Venturi com 13,1% e VM em 13,0% das crianças. O acesso venoso periférico (AVP) foi usado em 83,8% e o cateter venoso central (CVC) com 15,3%. As informações citadas podem ser verificadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Característica clínicas das crianças hospitalizadas com suspeita e/ou diagnóstico para COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Variáveis	Contagens	Total (%)
Sintomas		
Febre	94	72,3%
Tosse	73	56,2%
Coriza	51	39,2%
Vômito	45	34,60%
Desconforto respiratório	37	28,5%
Diarreia	18	13,80%
Dessaturação	10	7,70%
Cefaleia	7	5,4%
Crise convulsiva	6	4,60%
Dispositivos		
Cateter nasal	68	52,3%
Máscara de venturi	17	13,1%
Ventilação mecânica	17	13,0%
Cateter venoso central	20	15,3%
Acesso venoso periférico	109	83,8%
Sonda nasoentérica	16	12,3%
Gastrostomia	13	10,0%
Sonda vesical de demora	20	15,4%
Exames laboratoriais		
Hemograma	112	86,15%
Proteína C Reativa	92	70,77%
Creatinina	77	59,23%
Gasometria	70	53,85%
Lactato	52	40,00%
Dímero D	45	34,62%
Exames complementares		
Raio-x	99	76,20%
Tomografia	27	20,80%
Ecocardiograma	19	14,60%
Ressonância Magnética	4	3,10%

Fonte: Elaborado pelos autores.

A utilização da VM, máscara de Venturi, CVC, sonda nasoentérica (SNE), gastrostomia (GTT) e sonda vesical de demora (SVD) tiveram uma correlação significativa ($p < 0,05$) em relação ao maior tempo de hospitalização desses pacientes, como pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 – Análise multivariável dos dispositivos invasivos e tempo de internação das crianças hospitalizadas com suspeita e/ou diagnóstico para COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Dispositivos	Não	Sim	Valor p
Cateter Nasal	7,5	11	0,0800
Pronga Nasal	9	10	0,9400
Máscara Venturi	8	18	0,0000
Ventilação Mecânica	7	20	0,0000
Traqueostomia	9	44,5	0,0900
Cateter Central de Inserção Periférica	9	18	0,3000
Cateter Venoso Central	7,5	18	0,0000
Acesso Venoso Periférico	5	10	0,2200
Port-a-cath	9	17	0,2000
Sonda Nasoenteral	8	14,5	0,0400
Gastrostomia	8	20	0,0000
Sonda Vesical de Demora	7	19	0,0000

Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

As infecções relacionadas ao trato respiratório, principalmente a pneumonia, são uma das principais causas de internação de crianças nas regiões do Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país.¹⁶ Porém, durante o período de pandemia, um estudo demonstrou a redução destas internações pediátricas por problemas respiratórios, o que pode ser explicado pelo isolamento social, uso de máscara e maior adesão à higienização das mãos.¹⁷

Um estudo, realizado no Brasil, baseado na análise de dados do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) que inclui dados de todos os pacientes internados com SARS, demonstrou que o número de casos de COVID-19 apresentou um pico em março e abril de 2021, o que pode estar relacionado com o surgimento da variante Gama SARS-CoV-2 que possui uma maior transmissibilidade.¹⁶

Crianças em idade escolar (5 a 10 anos) foram as mais acometidas pelo coronavírus, seguida pelas pré-escolares (2 a 4 anos). Um estudo realizado no início da pandemia, na China,

com pacientes pediátricos suspeitos ou confirmados com coronavírus, demonstrou que os lactentes e crianças com idade pré-escolar apresentaram maior probabilidade de manifestações graves da doença. Esta informação corrobora com achados em uma pesquisa feita no Sabará Hospital Infantil de São Paulo, que evidenciou maior gravidade em crianças menores de 3 anos de idade, observando uma frequência de hospitalização quatro vezes superior à das crianças maiores e necessidade de UTI cinco vezes maior.^{18,19}

Na Colômbia, no ano de 2020 um estudo retrospectivo, semelhante a este, analisou a infecção por COVID-19 na população pediátrica, sendo evidenciado maior ocorrência em pacientes do sexo masculino (51,7%), 88,5% confirmados pelo teste diagnóstico de swab nasofaríngeo e os principais sintomas foram febre (50,0%), sintomas gastrointestinais (50,0%) e respiratórios (43,9%). Antecedentes de doenças respiratórias se destacaram com 40,8% dos casos, 35% realizou exames clínicos complementares como hemograma completo, proteína C reativa, entre outros. Nessa população cinco casos que preenchiam critérios para diagnóstico de SIMP foram notificados.^{16,20} Tais dados são semelhantes aos encontrados no presente estudo.

Pesquisas afirmam que as formas graves da doença em crianças são mais raras que em pacientes adultos. Na China, no ano de 2020, pacientes pediátricos com o coronavírus, tratados no Hospital Infantil de Wuhan, apresentaram sintomas leves, como tosse, eritema faríngeo e febre. A taquipneia e a hospitalização foram encontradas em 28,7% das crianças e a hipoxemia em apenas 2,3%. Uma análise de uma série de casos, realizada em Portugal, em concordância com outras fontes na literatura, demonstrou que os sintomas mais frequentes foram a febre (43%) e os sintomas respiratórios (42%), seguidos dos sintomas neurológicos (20%) e gastrointestinais (20%).²¹ Os sintomas evidenciados neste estudo são semelhantes aos achados na literatura.

Um estudo realizado nos Estados Unidos, no ano de 2020, considerando pacientes menores de 21 anos, demonstrou que 83% apresentaram comorbidades pré-existentes, 38% necessitaram de VM, 23% manifestaram falência de 2 ou mais sistemas orgânicos e 2% utilizaram oxigenação por membrana extracorpórea. Em Madri, no período de março de 2020, um estudo identificou 41 pacientes pediátricos com teste positivo para COVID-19, 60% foram hospitalizados e 9,7% foram admitidos na unidade de terapia intensiva e necessitaram de oxigenoterapia por cateter nasal.²²

O nível de mortalidade em adultos varia conforme a idade e presença de comorbidades. A maioria dos óbitos foi em pacientes que apresentavam alguma doença pré-existente, tendo maior prevalência doença cardiovascular (10,5%), seguido por diabetes (7,3%), doença respiratória crônica (6,3%), hipertensão (6%) e câncer e/ou idosos (5,6%).¹⁸ Na população

pediátrica, uma pesquisa brasileira, com dados de 2020, indica que a maioria das crianças e adolescente com COVID-19 possuíam fatores de risco, como doenças cardiovasculares e doenças renais conferindo maior chance de morte. Estudos relacionados à gravidade da COVID-19 com crianças que possuem condições clínicas associadas são escassos, limitando identificar as condições com maior risco e mortalidade.^{10,23} Foi observado que 57,7% das crianças possuem doença pré-existente, porém não teve correlação significativa com outras variáveis.

Exames laboratoriais e radiológicos são ferramentas fundamentais para o melhor conhecimento do diagnóstico, evolução e tratamento da doença. Um estudo traz que as alterações que mais são encontradas em pacientes portadores de COVID-19 são aumento da PCR, diminuição da albumina sérica e leucopenia. Os valores de marcadores inflamatórios (PCR, procalcitonina, entre outros) aumentam à medida que o quadro clínico se agrava.²⁴ A creatinina sérica é um marcador importante no diagnóstico de Insuficiência Renal Aguda (IRA).²⁵ Este diagnóstico, na faixa pediátrica, não é comum no contexto da COVID-19, mas, quando presente, pode indicar uma pior evolução clínica. Acredita-se que a perda de função renal rápida seja mais comumente causada por sepse ou descompensação hemodinâmica do que por ação direta do vírus, porém são necessários novos estudos.²⁶

O coronavírus pode provocar manifestações sistêmicas no organismo causando afecções autoimunes, trombóticas ou inflamatórias. Desta forma, foi observado a ocorrência de SIMP associada à exposição recente ao agente viral. Esta síndrome é caracterizada por uma doença reativa, hiperimune e sua sintomatologia é febre, exantema, hiperemia conjuntival, edema nas extremidades, mucosite e cefaleia. Tais sintomas são semelhantes à Doença de Kawasaki (DK) que se trata de uma vasculite aguda que compromete vasos de médio calibre, sem etiologia elucidada, o que dificulta o diagnóstico diferencial.²⁷

No Brasil, a vacina com o imunizante Pfizer-BioNTech é licenciada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para uso em crianças na faixa etária pediátrica a partir de 6 meses de idade, sendo aprovada também a vacina CoronaVac a partir de 3 anos de idade. A vacinação confere a prevenção de doenças e também a proteção da comunidade em relação a transmissão do vírus.^{28,29}

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Com base nas informações obtidas foi possível analisar o perfil clínico e epidemiológico de crianças hospitalizadas com suspeita de infecção pelo coronavírus ou COVID-19 confirmada em um hospital terciário de Minas Gerais.

Foi evidenciado que a maioria das hospitalizações ocorreu nas crianças em idade escolar, sexo masculino, de cor branca, que possuía doenças pré-existentes e a principal procedência identificada foi a UAI. Foi observado que um maior número de pacientes fazia uso de medicações contínuas, não possuíam informações em relação a alergia medicamentosa e não tinham internações anteriores. O tipo de teste diagnóstico para SARS-CoV-2 mais aplicado foi o swab nasofaríngeo e mesmo que a maioria dos prontuários não tenha o registro sobre a via de contaminação da criança, consta a informação em alguns documentos que houve contato familiar positivo para COVID-19. A maioria das crianças apresentaram sintomas como febre, tosse e coriza. Os principais dispositivos utilizados foram relacionados à oxigenoterapia e acesso venoso periférico. Os exames laboratoriais mais relatados em prontuário foram hemograma, PCR, creatinina sérica e exame de raio-x. As crianças apresentaram diagnósticos secundários, sendo a pneumonia o mais frequente. A utilização da VM, máscara de Venturi, CVC, SNE, GTT e SVD tiveram uma correlação significativa (p -valor $<0,05$) em relação ao maior tempo de hospitalização.

Algumas limitações deste estudo devem ser consideradas, as quais interferem na interpretação dos resultados devido ao levantamento dos dados ter sido feito através de prontuários de forma retrospectiva, podendo haver imprecisões e dados faltantes que não foram registrados pelos colaboradores do hospital. Entretanto, considerando a escassez de estudos neste âmbito, a pesquisa corrobora na prática clínica hospitalar de crianças com suspeita e/ou infecção pelo coronavírus através de maior conhecimento acerca do desenvolvimento e tratamento da doença na faixa etária pediátrica.

REFERÊNCIAS

1. Carneiro AP, Gaiatto AC, Ferraz AL, Gáspari BS, Jacomini RB, Bibó TA, et al. Repercussão da COVID-19 em crianças e adolescentes: nova inflamação multissistêmica ou desencadeamento da doença de Kawasaki? *Arq Asma Alerg Imunol.* 5 (1), 2021.
2. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *J Infect Public Health.* Mar. 2020; 13(5): 667-3.

3. Secretaria de Vigilância em Saúde (Brasil). Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – covid-19. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
4. Souza AS, Amorim MM, Melo AS, Delgado, AM, Florêncio AC, Oliveira TV, et al. Aspectos gerais da pandemia de COVID-19. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. fev. 2021; 21 (Supl. 1): S47-S64.
5. Center for Disease Control and Prevention. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Disponível em: https://emergency.cdc.gov/han/2020/han00432.asp?deliveryName=USCDC_511-DM28431.
6. World Health Organization (WHO). Brazil Coronavirus (COVID-19) statistics: Total and daily confirmed cases and deaths. Homepage. Acesso em: 31 de janeiro de 2023.
7. Parri N, Lenge M, Buonsenso D, Coronavirus Infection in Pediatric Emergency Departments (CONFIDENCE) Research Group. Children with Covid-19 in pediatric emergency departments in Italy. New Engl J Med. 2020.
8. Whittaker E, Bamford A, Kenny J, Kaforou M, Jones CE, Shah P, et al. Clinical characteristics of 58 children with a pediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with SARS-CoV-2. JAMA. 2020.
9. Kitano T, Kitano M, Krueger C, Jamal H, Al Rawahi H, Lee-Krueger R, et al. The differential impact of pediatric COVID-19 between high-income countries and low and middle-income countries: A systematic review of fatality and ICU admission in children worldwide. PLoS One. 2021.
10. Sousa BL, Silva CA, Ferraro AA. A epidemiologia da COVID-19 pediátrica no Brasil: uma atualização. Rev Paul Pediatr. 2022.
11. Trivinos, AN. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.
12. Lakatos, EM, Marconi, M. A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2003.
13. Bordalo AA, Estudo transversal e/ou longitudinal. Rev. Para. Med. [Internet]. 2006 Dez; 20(4): 5-5. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpm/v20n4/v20n4a01.pdf>.
14. Zar JH. Biostatistical Analysis. Prentice Hall. 1999.
15. Agresti A. An Introduction to Categorical Data Analysis, Second Edition, New York: John Wiley & Sons. 2007.
16. Santos RG, Cardoso EL, Marques LS, França LL, Xavier TG, Leon PA, et al. Perfil clínico-epidemiológico de crianças hospitalizadas: um recorte do período pandêmico e não pandêmico. Esc Anna Nery. 2021; 25(spe): 20210125.

17. Nascimento MS, Baggio DM, Fascina LP, Prado C. Impacto do isolamento social devido ao COVID-19 na sazonalidade das doenças respiratórias pediátricas. PLoS One. 2020; 15(12).
18. Guarise V. Novo Coronavírus - COVID-19. Clinical Skills Brasil 2020. Disponível em: https://www.clinicalskills.com.br/conte%C3%BAdo/354/novo-coronav%C3%ADrus-covid-19?utm_source=facebook&utm_medium=ads.
19. Secretaria de Vigilância em Saúde (Brasil). Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
20. Paz MB, Galvis MP, Azuero SA, Rugeles CG, Ramos AM, Hernandez MC et al. Perfil epidemiológico de la infección por SARS-COV-2 en pediatría. Infectio 2023; 27(1): 7-14.
21. Carvalho CP, Castro C, Graças IS, Lorenzo C, Rodrigues AB, Inácio R, et al. Série de casos de 103 crianças com infecção por SARS-CoV-2 em Portugal. Acta Med Port. Dez 2020; 33 (12): 795-8020.
22. Silva JR, Argentino AC, Dulaba LD, Bernardelli RR, Campiolo EL. COVID-19 em pediatria: um panorama entre incidência e mortalidade. Residência Pediátrica. 2020.
23. Safadi MA. The intriguing features of COVID-19 in children and its impact on the pandemic. J Pediatr. 2020, 96(3): 265-268.
24. Xavier AR, Silva JS, Almeida JP, Conceição JF, Lacerda GS, Kanaan S. COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus. J Bras Patol Med Lab. 2020; 56: 1-9.
25. Peres LA, Júnior AD, Schäfer AJ, Silva AL, Gaspar AD, Scarpai DF, et al. Biomarcadores da injúria renal aguda. J Bras Nefrol 2013;35(3):229-236.
26. Silveira FD, Zuntini KL, Silveira MD, Tavares LV, Mendes JB, Cruz CG, et al. Infecção por SARS-CoV-2 em pacientes pediátricos portadores de doenças renais hospitalizados. Residência Pediátrica; 2020: Ahead of Print.
27. Zimmermann P, Curtis N. Infecções por coronavírus em crianças, incluindo COVID-19. Revista Pediátrica de Doenças Infecciosas. mar. 2020; 39(5): 355-368.
28. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria SCTIE/MS nº 181, de 28 de dezembro de 2022. Torna pública a decisão de incorporar, no âmbito do Sistema Único de Saúde- SUS, a Vacina Covid-19 (Pfizer/BioNTech) para imunização ativa de crianças na faixa etária de 6 meses a 5 anos incompletos para a prevenção da Covid-19. Diário Oficial da União 28 dez 2022; Seção 1.
29. Frencck RW Jr, Kein NP, Kitchin N, Gurtman A, Absalon J, Lockhart S, et al. Safety, immunogenicity and efficacy of the BNT162b2 Covid-19 vaccine in adolescents. N Engl J Med. 2021 Jul 15;385(3):239- 50.