Residência Pediátrica
Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria
ISSN-Online: 2236-6814

Data de Submissão: 24/09/2022
Data de Aprovação: 26/12/2022

ARTIGO ORIGINAL

Perfil clínico e epidemiológico de pacientes pediátricos diagnosticados com COVID-19 em um hospital público de referência na Amazônia brasileira

Clinical and epidemiological profile of pediatric patients diagnosed with COVID-19 in a reference public hospital in the Brazilian Amazon

Quezia Denise Cortez Morais[1], Wanessa Cardoso Praia[1], Marilia Cunha Botelho Alves[1].

Palavras-chave:
COVID-19,
SARS-CoV-2,
Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica.

Resumo

Introdução: A doença causada pelo SARS-CoV-2, denominada de COVID-19, possui alta transmissibilidade e amplo espectro clínico. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico e as manifestações clínicas apresentadas pelas crianças com infecção pelo vírus SARS-CoV-2 em um hospital pediátrico de referência. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo descritivo, aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa. **Resultados:** Foram analisados 139 prontuários de crianças com diagnóstico de COVID-19. Ao correlacionar desfecho clínico da doença com a sua classificação, obteve-se como resultado que 13% dos pacientes que foram a óbito apresentaram a forma severa da COVID-19. 20% das crianças com forma clínica leve e 19% da moderada receberam alta hospitalar para casa. Quando analisados cada um dos sintomas com o desfecho clínico, houve uma relação estatisticamente significativa entre os sintomas mialgia e tosse seca com o desfecho de alta para casa. E quando analisadas as complicações síndrome do desconforto respiratório agudo, disfunção dos múltiplos órgãos e sepse apresentaram estatística significativa com o desfecho clínico de óbito e com as formas clínicas grave e crítica. Quando foram relacionados os sintomas e as complicações com a classificação clínica, encontrou-se uma associação significativa entre os sintomas tosse produtiva e dor de garganta com as formas clínicas leve e moderada. **Conclusão:** Faz-se necessário o incentivo à pesquisa a fim de caracterizar as diversas manifestações clínicas desta patologia, que podem ter diferentes formas de apresentação e difundir o conhecimento sobre a mesma, para estabelecer medidas de diagnóstico precoce e tratamento adequado, com reestabelecimento da saúde das crianças acometidas.

Keywords:
COVID-19,
SARS-CoV-2,
Intensive Care Units,
Pediatric.

Abstract

Introduction: The disease caused by SARS-CoV-2 called COVID-19 has high transmissibility and broad clinical spectrum. **Objective:** To describe the epidemiological profile and clinical manifestations of children infected with the SARS-CoV-2 virus in a referral pediatric hospital. **Methods:** This is a descriptive retrospective study, approved by the Research Ethics Council. **Results:** 139 medical records of children diagnosed with COVID-19 were analyzed. By correlating the clinical outcome of the disease with its classification, the result was that 13% of patients who died had the severe form of COVID-19. 20% of children with mild clinical form and 19% of moderate clinical form were discharged home. When analyzing each of the symptoms with the clinical outcome, there was a statistically significant relationship between myalgia and dry cough symptoms and the discharge home outcome. And when the complications were analyzed: acute respiratory distress syndrome, multiple organ dysfunction and sepsis, they presented significant statistics with the clinical outcome of death and with the severe and critical clinical forms. When symptoms and complications were related to the clinical classification, they found a significant association between symptoms of productive cough and sore throat and the clinical forms: mild and moderate. **Conclusion:** It is necessary to encourage research in order to characterize the various clinical manifestations of this pathology, which may have different forms of presentation and spread knowledge about it, to establish measures for early diagnosis and adequate treatment, with restoration of health. of affected children.

[1] Santa Casa de Misericórdia do Pará, Pediatria - Belém - Pará - Brasil.

Endereço para correspondência:
Quezia Denise Cortez Morais.
Santa Casa De Misericordia Do Pará. Rua Bernal do Couto, 988 - Umarizal, Belém - PA, Brasil. CEP: 66055-080. E-mail: queziadcm@gmail.com

DOI: 10.25060/residpediatr-2023.v13n1-965

Este trabalho está licenciado sob uma Creative Commons Attribution 4.0 International License.

INTRODUÇÃO

A doença causada pelo SARS-CoV-2 que recebe a denominação de COVID-19 (Coronavirus Disease, 2019), trata-se de uma doença de alta transmissibilidade e amplo espectro clínico; a sua transmissão ocorre por meio de gotículas respiratórias, tosse, espirros ou contato direto, o período de incubação varia entre 1 até 14 dias, podendo chegar até a 24 dias[1].

Estudos apontam que a infecção pediátrica por COVID-19 apresenta um curso mais brando do que em adultos. Acredita-se que as crianças são menos susceptíveis à agressividade do coronavírus em virtude do seu sistema imunológico ser menos desenvolvido, sem capacidade de uma resposta inflamatória exacerbada ou por apresentar receptores pulmonares imaturos, o que dificulta a ação do vírus. O quadro clínico desta doença, na faixa etária pediátrica, pode acometer todos os aparelhos e sistemas, variando desde quadros assintomáticos e leves a óbitos, sendo os sintomas respiratórios e gastrointestinais os mais frequentes[2].

O diagnóstico é inicialmente clínico, caracterizado por síndrome gripal. É recomendado que toda criança que apresente doença respiratória aguda grave seja submetida a coleta de RT-PCR (Reação em Cadeia de Polimerase por Transcriptase Reversa) para pesquisa de SARS-CoV-2 através da identificação do RNA viral, sendo este um exame considerado padrão-ouro para o diagnóstico[3].

Diante disso, este trabalho visa analisar, através do estudo de prontuários, o perfil epidemiológico e as manifestações clínicas apresentadas pelas crianças com infecção pelo vírus SARS-CoV-2.

O objetivo deste trabalho é descrever o perfil epidemiológico e as manifestações clínicas apresentadas pelas crianças com infecção pelo vírus SARS-CoV-2 nas unidades de internação em um hospital pediátrico de referência no período de abril de 2020 a abril de 2021.

MÉTODOS

A pesquisa iniciou-se após a submissão, apreciação e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos através do parecer de número: 4.040.363. CAAE: 32150220.2.0000.5171.

Todos os dados referentes à pesquisa são confidenciais, sigilosos e de caráter privado, utilizados única e exclusivamente para fins científicos preservando, integralmente, o anonimato dos pacientes.

Tratou-se de um estudo retrospectivo e descritivo realizado através da análise de prontuários eletrônicos dos pacientes pediátricos diagnosticados com COVID-19.

A população alvo foi: pacientes de 0 a 12 anos 11 meses e 29 dias de idade com diagnóstico de COVID-19 que foram internados no período de um ano (abril de 2020 a abril de 2021) em enfermaria e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pediátricas.

As variáveis clínico-epidemiológicas analisadas foram: sexo; idade; procedência (externo, ambulatório, pronto-atendimento, centro cirúrgico ou enfermaria); pacientes com diagnóstico confirmado de COVID-19 (por RT-PCR, método Elisa ou teste rápido); motivo da alta (óbito, alta da unidade de internação por melhora ou alta para casa); necessidade de ventilação mecânica, necessidade de drogas vasoativas, presença de comorbidades; tipo de sintomas (febre, tosse, coriza, desconforto respiratório, entre outros); forma clínica do COVID-19; presença de pneumonia; presença de síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA); achado radiológico da TC de tórax.

A gravidade da doença foi considerada de acordo com a classificação clínica definida por Shen et al. (2020)[4] em: 1- Assintomáticos; 2- Leve (febre, mialgia e sintomas de infecções agudas do trato respiratório superior); 3- Moderada (pneumonia leve, com ou sem febre, tosse produtiva, chiado, mas sem hipoxemia); 4- Grave (febre, tosse, taquipneia, saturação de oxigênio inferior a 92%, sonolência); 5- Crítico (progresso rápido para a SDRA ou insuficiência respiratória). E desfecho clínico foi considerado: alta hospitalar por melhora clínica, alta para enfermaria, óbito e transferência para UTI não-covid.

Estes dados foram coletados através de um protocolo específico criado pelos autores a partir da revisão de literatura e entendimento dos principais critérios clínicos e epidemiológicos a serem analisados.

Critérios de Inclusão

Crianças na faixa etária de 0 a 12 anos 11 meses e 29 dias de idade que estiveram internadas em Unidade de Terapia Intensiva pediátrica ou enfermaria pediátrica, de abril de 2020 a abril de 2021, com o diagnóstico confirmado de COVID-19.

Critérios de Exclusão

Foram excluídos desta pesquisa: pacientes com diagnóstico indeterminado para COVID-19, aqueles sem confirmação definitiva através de testes específicos da doença ou com informações incompletas contidas nos prontuários.

Metodologia de Análise de Dados

A análise, organização e tabulação dos dados da pesquisa foram feitas pelo programa Microsoft Office Excel 2019 e o *software* BIOESTAT, com elaboração de tabelas de contingência, gráficos e estatística pertinente. Para realização do estudo estatístico, foram realizados Teste exato de Fisher e teste do Qui-quadrado de Pearson, sendo estabelecido em 0,05 (5%) o nível de rejeição da hipótese de nulidade (valor de $p<0,05$).

RESULTADOS

Foram analisados 139 prontuários de pacientes com diagnóstico confirmado para COVID-19, destes o sexo de maior prevalência neste estudo foi o feminino com 51% (n=71), enquanto o masculino foi de 49% (n=68). A mediana de idade encontrada foi sete anos (o intervalo de idade foi de um mês a 12 anos). Pacientes com idade menor que dois anos foram os mais prevalentes representando 52% dos estudados (n=72).

Ao correlacionar desfecho clínico da doença com a sua classificação, obteve-se como resultado que 18 (13%) pacientes que foram a óbito apresentaram a forma crítica da

COVID-19, representando a maior porcentagem dentro desta classificação clínica. Em contrapartida, 26 (20%) crianças com forma clínica leve e 27 (19%) com a forma clínica moderada receberam alta hospitalar para casa (Tabela 1). O teste exato de Fisher é muito significativo (*p*-valor=0,0000), portanto, existe uma relação estatisticamente significativa entre a classificação clínica e o desfecho clínico.

Os sintomas mais prevalentes neste estudo foram: febre (n=108; 78%), tosse em geral (n=111; 80%) e desconforto respiratório (n= 96; 69%). Em relação às complicações, a presença de pneumonia associada à doença representou 60% (n= 83) dos pacientes, seguida por disfunção de múltiplos órgãos (DMO) com 35% (n=48), sepse 27% (n=38) e síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) em 14% (n=20) (Tabela 2). Dentre os pacientes estudados, 42% (n=59) foram diagnosticados com síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica temporalmente associada à COVID-19.

Tabela 1. Relação entre classificação clínica e desfecho clínico dos pacientespediátricos com COVID-19.

Classificação clínica	Desfecho Clínico		Enfermaria	Total	*p*-valor[1]
	Casa	Óbito			
Leve	26 (20%)	2 (1%)	4 (3%)	**32 (24%)**	
Moderada	27 (19%)	0 (0%)	6 (4%)	**33 (23%)**	
Grave	17 (12%)	3 (2%)	5 (4%)	**25 (18%)**	0,0000
Crítico	20 (14%)	18 (13%)	11 (8%)	**49 (35%)**	
Total	**90 (65%)**	**23 (16%)**	**26 (19%)**	**139 (100%)**	

[1] Teste exato de Fisher.

Tabela 2. Relação entre sintomas/ complicações e desfecho clínico.

Sintomas/ complicações	-	Desfecho Clínico			Total	*p*-valor
		Casa	Óbito	Enfermaria		
Febre	Não	21 (15%)	5 (3%)	5 (4%)	**31 (22%)**	0,90(2)
	Sim	69 (50%)	18 (13%)	21 (15%)	**108 (78%)**	
Congestão nasal	Não	53 (38%)	15 (11%)	18 (13%)	**86 (62%)**	0,59(2)
	Sim	37 (27%)	8 (5%)	8 (6%)	**53 (38%)**	
Coriza hialina	Não	67 (48%)	18 (13%)	19 (14%)	**104 (75%)**	0,90(2)
	Sim	23 (17%)	5 (3%)	7 (5%)	**35 (25%)**	
Exantema	Não	77 (55%)	21 (15%)	20 (15%)	**118 (85%)**	0,39(1)
	Sim	13 (10%)	2 (1%)	6 (4%)	**21 (15%)**	
Lesões aftosas	Não	85 (61%)	22 (15%)	22 (16%)	**129 (92%)**	0,20(1)
	Sim	5 (4%)	1 (1%)	4 (3%)	**10 (8%)**	
Mialgia	Não	83 (60%)	22 (15%)	20 (15%)	**125 (90%)**	0,05(1)*
	Sim	7 (5%)	1 (1%)	6 (4%)	**14 (10%)**	
Tosse seca	Não	63 (45%)	10 (7%)	15 (11%)	**88 (63%)**	0,05(2)*
	Sim	27 (20%)	13 (9%)	11 (8%)	**51 (37%)**	
Tosse Produtiva	Não	45 (33%)	17 (12%)	17 (12%)	**79 (57%)**	0,07(2)
	Sim	45 (33%)	6 (4%)	9 (6%)	**60 (43%)**	
Cefaleia	Não	85 (61%)	21 (15%)	22 (16%)	**128 (92%)**	0,24(1)
	Sim	5 (4%)	2 (1%)	4 (3%)	**11 (8%)**	
Desconforto respiratório	Não	30 (22%)	5 (3%)	8 (6%)	**43 (31%)**	0,56(2)
	Sim	60 (43%)	18 (13%)	18 (13%)	**96 (69%)**	
Vômito	Não	62 (45%)	13 (10%)	13 (9%)	**88 (64%)**	0,16(2)
	Sim	28 (20%)	10 (7%)	13 (9%)	**51 (36%)**	
Diarreia	Não	61 (44%)	16 (11%)	15 (11%)	**92 (66%)**	0,58
	Sim	29 (21%)	7 (5%)	11 (8%)	**47 (34%)**	
Anasarca	Não	82 (59%)	20 (14%)	26 (19%)	**128 (92%)**	0,17(1)
	Sim	8 (6%)	3 (2%)	0 (0%)	**11 (8%)**	

Continuação **table 2.**

Pneumonia	Não	36 (26%)	9 (6%)	11 (8%)	**56 (40%)**	0,97[2]
	Sim	54 (39%)	14 (10%)	15 (11%)	**83 (60%)**	
SDRA	Não	82 (59%)	14 (10%)	23 (17%)	**119 (86%)**	0,00(1)*
	Sim	8 (6%)	9 (6%)	3 (2%)	**20 (14%)**	
DMO	Não	71 (51%)	5 (3%)	15 (11%)	**91 (65%)**	0,00(2)*
	Sim	19 (14%)	18 (13%)	11 (8%)	**48 (35%)**	
Sepse	Não	76 (55%)	10 (7%)	15 (11%)	**101 (73%)**	0,00(2)*
	Sim	14 (10%)	13 (9%)	11 (8%)	**38 (27%)**	

[1] Teste exato de Fisher; [2] Teste de Qui-quadrado de Pearson; DMO=disfunção de múltiplos órgãos; SDRA=síndrome do desconforto respiratório agudo.

Quando analisados cada um dos sintomas com o desfecho clínico, houve uma relação estatisticamente significativa entre os sintomas mialgia e tosse seca com o desfecho de alta hospitalar. Quando analisadas as complicações, SDRA, DMO e sepse apresentaram estatística significativa com o desfecho clínico de óbito, através da análise pelo teste exato de Fisher e teste do Qui-quadrado, respectivamente (Tabela 2).

Quando foram relacionados os sintomas e as complicações com a classificação clínica, os testes de Qui-quadrado e de Fisher encontraram uma associação estatisticamente significativa (p-valor≤0,05) entre os sintomas tosse produtiva e dor de garganta com a forma clínica leve e a moderada; exantema e anasarca com a forma grave e a crítica da COVID-19. Quanto às complicações, pneumonia, SDRA, DMO e sepse apresentaram estatística significativa com a forma clínicas grave e a crítica (Tabela 3).

A relação entre a presença ou não de comorbidades e o desfecho clínico também foi avaliada nesta pesquisa, obtendo-se p-valor=0,0255 do teste exato de Fisher, indicando uma relação estatisticamente significativa entre as especificações de comorbidades e os níveis de desfecho clínico (Tabela 4).

DISCUSSÃO

Atualmente, a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 ainda se configura como uma urgência em saúde pública, haja em vista seus elevados números de casos e mortes ao redor no mundo. De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), até setembro de 2021, foram 221.648.869 de casos confirmados de COVID-19 mundialmente, sendo que

Tabela 3. Relação entre sintomas/complicações e classificação clínica.

Sintomas/ complicações		**Classificação Clínica**				**Total**	***p*-valor**
		Leve	**Moderada**	**Grave**	**Crítica**		
Febre	Não	10 (7%)	5 (4%)	6 (4%)	10 (7%)	**31 (22%)**	0,4583[2]
	Sim	22 (16%)	28 (20%)	19 (14%)	39 (28%)	**108 (78%)**	
Congestão nasal	Não	18 (13%)	16 (12%)	16 (12%)	36 (26%)	**86 (63%)**	0,123[2]
	Sim	14 (10%)	17 (12%)	9 (6%)	13 (9%)	**53 (37%)**	
Coriza hialina	Não	25 (18%)	22 (16%)	17 (12%)	40 (29%)	**104 (75%)**	0,3655[2]
	Sim	7 (5%)	11 (8%)	8 (6%)	9 (6%)	**35 (25%)**	
Coriza purulenta	Não	30 (22%)	27 (19%)	21 (15%)	45 (32%)	**123 (88%)**	0,3588[1]
	Sim	2 (2%)	6 (4%)	4 (3%)	4 (3%)	**16 (12%)**	
Exantema	Não	31 (22%)	30 (22%)	21 (15%)	36 (26%)	**118 (85%)**	0,023[1]*
	Sim	1 (1%)	3 (2%)	4 (3%)	13 (9%)	**21 (15%)**	
Lesões aftosas	Não	30 (22%)	32 (23%)	24 (17%)	43 (31%)	**129 (93%)**	0,4296[1]
	Sim	2 (1%)	1 (1%)	1 (1%)	6 (4%)	**10 (7%)**	
Mialgia	Não	29 (21%)	31 (22%)	23 (17%)	42 (31%)	**125 (91%)**	0,7007[1]
	Sim	3 (2%)	2 (1%)	2 (1%)	7 (5%)	**14 (9%)**	
Tosse seca	Não	19 (14%)	24 (17%)	18 (13%)	27 (19%)	**88 (63%)**	0,2949[2]
	Sim	13 (9%)	9 (7%)	7 (5%)	22 (16%)	**51 (37%)**	
Tosse Produtiva	Não	18 (13%)	12 (9%)	13 (9%)	36 (26%)	**79 (57%)**	0,0097[2]*
	Sim	14 (10%)	21 (15%)	12 (9%)	13 (9%)	**60 (43%)**	

Continuação **table 3.**

Dor de garganta	Não	27 (19%)	30 (22%)	23 (17%)	49 (35%)	**129 (93%)**	0,0182[(1)*]
	Sim	5 (4%)	3 (2%)	2 (1%)	0 (0%)	**10 (7%)**	
Desconforto respiratório	Não	15 (11%)	7 (5%)	7 (5%)	14 (10%)	**43 (31%)**	0,139[(2)]
	Sim	17 (12%)	26 (19%)	18 (13%)	35 (25%)	**96 (69%)**	
Vômito	Não	20 (14%)	21 (15%)	17 (12%)	30 (21%)	**88 (62%)**	0,9525[(2)]
	Sim	12 (9%)	12 (9%)	8 (6%)	19 (14%)	**51 (38%)**	
Diarreia	Não	23 (17%)	24 (17%)	16(12%)	29 (21%)	**92 (67%)**	0,5279
	Sim	9 (6%)	9 (6%)	9 (6%)	20 (15%)	**47 (33%)**	
Anasarca	Não	32 (23%)	29 (21%)	25 (18%)	42 (30%)	**128 (92%)**	0,0276[(1)*]
	Sim	0 (0%)	4 (3%)	0 (0%)	7 (5%)	**11 (8%)**	
Pneumonia	Não	22 (16%)	8 (6%)	7 (5%)	19 (14%)	**56 (41%)**	0,0011[(2)*]
	Sim	10 (7%)	25 (18%)	18 (13%)	30 (21%)	**83 (59%)**	
SDRA	Não	31 (22%)	31 (22%)	24 (17%)	33 (24%)	**119 (85%)**	0,0002[(1)*]
	Sim	1 (1%)	2 (1%)	1 (1%)	16 (12%)	**20 (15%)**	
DMO	Não	32 (23%)	30 (22%)	19 (14%)	10 (7%)	**91 (66%)**	0,0000[(1)*]
	Sim	0 (0%)	3 (2%)	6 (4%)	39 (28%)	**48 (34%)**	
Sepse	Não	32 (23%)	31 (23%)	17 (12%)	21 (15%)	**101 (73%)**	0,0000[(1)*]
	Sim	0 (0%)	2 (1%)	8 (6%)	28 (20%)	**38 (27%)**	

[(1)]Teste exato de Fisher; [(2)]Teste de Qui-quadrado de Pearson; DMO=disfunção de múltiplos órgãos; SDRA=síndrome do desconforto respiratório agudo

Tabela 4. Comorbidades (específicas) e desfecho clínico.

Comorbidade	**Desfecho clínico**			**Total**	***p*-valor[1]**
	Casa	**Óbito**	**Enfermaria**		
Não	58 (42%)	8 (5%)	14 (10%)	**80 (57%)**	
Cardiovascular	7 (5%)	3 (2%)	1 (1%)	**11 (8%)**	
Neurológica	10 (7%)	8 (5%)	9 (6%)	**27 (18%)**	
Respiratória	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	**1 (1%)**	
Endocrinometabólica	1 (1%)	1 (1%)	0 (0%)	**2 (2%)**	
Gastrointestinal	0 (0%)	1 (1%)	1 (1%)	**2 (2%)**	
Oncohematológica	4 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	**4 (3%)**	0,0255
Renal	3 (2%)	1 (1%)	0 (0%)	**4 (3%)**	
Malformação congênita	4 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	**4 (3%)**	
Prematuridade	2 (1%)	1 (1%)	0 (0%)	**3 (2%)**	
Imunodeficiência	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	**1 (1%)**	
Total	**90 (65%)**	**23 (16%)**	**26 (19%)**	**139 (100%)**	

[(1)] Teste exato de Fisher.

o Brasil correspondeu a 20,9 milhões destes casos, com 584 mil mortes[5].

Diante disso, ocorre também o aumento do número de infecções em crianças pelo SARS-CoV-2, sendo que nesta faixa etária existem particularidades das manifestações clínicas da COVID-19 quando comparadas com os adultos, exigindo, portanto, uma melhor compreensão da clínica, epidemiologia e desfecho clínico desta doença nos infantes[6].

Na presente pesquisa, crianças do sexo feminino apresentaram maior proporção de casos positivos em relação ao sexo masculino por uma diferença muito pequena, sem demonstrar diferença significativa na comparação dos sexos. Este resultado corrobora com os achados de Cavalcante et al.[7], estudo realizado no Ceará, no qual o sexo feminino também prevaleceu e a faixa etária mais infectada pelo vírus SARS-CoV2 foram crianças menores de 2 anos de idade (n=72;

52%), o que corrobora com os achados encontrados em estudo multicêntrico realizado na Europa[4], no qual 40% das crianças estudadas eram < 2 anos.

A taxa de óbito de 16% apresentada neste estudo (n=23), equivale-se comparativamente com os resultados encontrados por Oualha et al.[8] e Cavalcante et al.[7], nos quais os óbitos representaram 18,5% e 34,5%, respectivamente. Em contrapartida, estas taxas mostraram-se maiores quando comparada com outras pesquisas, nas quais o número de óbitos foi menor[7,9,10]. Esta diferença pode estar associada ao fato de que as crianças analisadas neste estudo já estavam internadas em ambiente hospitalar, não sendo levadas em consideração aquelas com as formas assintomáticas da doença, ou seja, que não necessitam da atenção terciária para o tratamento.

Além disso, os resultados do presente estudo confirmam que a maior parte dos pacientes que foram a óbito apresentaram como principal classificação clínica a forma crítica da doença, com diferença estatística significativa. O inverso também se faz verdadeiro, ou seja, pacientes que à admissão hospitalar estavam com as formas leve ou moderada da COVID-19 evoluíram primordialmente para alta médica (Tabela 1). Dessa forma, deve-se sempre ter atenção e manejo redobrados aos pacientes com as formas clínicas mais graves desta doença.

Dentre os sintomas mais prevalentes encontrados em crianças com diagnóstico de COVID-19, a febre configura-se como o principal (78%; n=108) e um dos mais importantes (Tabela 2), visto que neste e em outros diversos estudos ela lidera como sintomatologia em relação às demais[7,9-13]. Porém, outros sintomas também recorrentes são a tosse e o desconforto respiratório, os quais neste estudo apresentaram porcentagem superior ao encontrado por Rabha et al.[13]. Esta diferença deve-se ao fato de que este último analisou também crianças não internadas, diferentemente da pesquisa em questão.

Um dos fatos mais relevante deste estudo encontra-se na diferença estatística significativa ao correlacionar a sintomatologia ou complicações dos pacientes com a classificação clínica e também com o desfecho clínico da doença. A maioria das crianças que apresentaram os sintomas mais brandos (tosse seca e mialgia) tiveram um desfecho favorável da doença. Por outro lado, os infantes que evoluíram para complicações como síndrome do desconforto respiratório agudo, disfunção de múltiplos órgãos e sepse apresentaram maior taxa de óbito, com diferença estatística significativa.

Estes resultados corroboram com uma recente pesquisa nacional realizada por Oliveira et al.[14] que demonstrou maior risco de óbitos em pacientes que apresentaram algum tipo de dificuldade respiratória ou saturação de oxigênio menor que 95%, enquanto febre, tosse ou sintomas gastrointestinais não foram associados aos óbitos.

É notório que ao relacionar os sintomas e as complicações com a classificação clínica da doença observa-se que a maioria das crianças que apresentaram sintomas respiratórios como tosse produtiva e dor de garganta evoluíram com as formas leve/moderada, o que também foi observado por outros autores[12]. Observa-se, também, que a maioria das crianças que apresentaram exantema evoluíram com as formas clínicas mais graves, embora de acordo com a literatura não haja relação das manifestações cutâneas com a gravidade da doença[14].

Em contrapartida, este estudo encontrou diferença estatística significativa ao correlacionar a presença ou não de comorbidades com o desfecho clínico (Tabela 4), indicando que mais da metade dos pacientes sem estas tiveram desfecho clínico favorável (52%; n=72), corroborando o estudo de Oliveira et al.[14], o qual afirmou que a presença de comorbidades (com exceção da asma) aumenta o risco de morte na análise univariável.

É importante salientar que este estudo apresentou algumas limitações, principalmente relacionado a informações incompletas nos prontuários o que dificultou a coleta de dados e levou a um número de casos reduzido quando comparado com outros estudos.

CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível descrever o perfil epidemiológico e as manifestações clínicas apresentadas pelas crianças com diagnóstico de COVID-19. Portanto, observou-se, dentre os casos, que houve maior frequência de casos críticos, fato que pode ter ocorrido porque o trabalho foi realizado em um serviço terciário de alta complexidade que é referência em cuidados de crianças críticas e com COVID-19 no estado do Pará. Embora a maior proporção tenha sido de casos mais graves, o desfecho clínico da maioria dos pacientes foi favorável, com alta hospitalar ou alta da UTI pediátrica, independentemente da classificação clínica da doença, da presença ou não de comorbidades. Demonstra-se, assim, que os casos nas crianças são mais brandos quando comparado aos adultos.

Dessa forma, faz-se necessário o incentivo à pesquisa a fim de caracterizar as diversas manifestações clínicas desta patologia, que podem acometer vários sistemas e ter diferentes formas de apresentação clínica. Além disso, é necessário ampliar os estudos acerca da evolução e condução da COVID-19 na infância, proporcionando difundir o conhecimento sobre a mesma, com o intuito de estabelecer medidas de diagnóstico precoce e tratamento adequado, com reestabelecimento da saúde das crianças acometidas.

REFERÊNCIAS

1. Tan RMR, Ganapathy S, Tyebally A, Lee KP, Chong SL, Soo JSL, et al. Paediatric emergency department attendances during COVID-19 and SARS in Singapore. Ann Acad Med Singap. 2021;50(2):126-34.
2. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Departamento Científico de pneumologia. COVID-19 em crianças: envolvimento respiratório. Rio de Janeiro: SBP; 2020 [acesso 2021 Abr 15]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/covid-19-em-criancas-envolvimento-respiratorio/
3. Ramos RT, Silva DCC, Araújo GCB, Riedi CA, Ibiapina CC, Bezerra PGM, et al. Aspectos respiratórios da COVID-19 na infância: o que o pediatra precisa saber? Resid Pediatr. 2020;10(2):154-67.

4. Götzinger F, Santiago-García B, Noguera-Julián A, Lanaspa M, Lancella L, Calò Carducci FI, et al; ptbnet COVID-19 Study Group. COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(9):653-61.

5. World Health Organization (WHO). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [acesso 2021 Set 9]. Disponível em: https://covid19.who.int/

6. Qi K, Zeng W, Ye M, Zheng L, Song C, Hu S, et al. Clinical, laboratory, and imaging features of pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2021;100(15):e25230.

7. Cavalcante ANM, Tavares LVS, Bastos MLA, Almeida RLF. Perfil clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes com COVID-19 no Ceará. Rev Bras Saúde Matern Infant (Recife). 2021;21(Suppl. 2):S437-43.

8. Oualha M, Bendavid M, Berteloot L, Corsia A, Lesage F, Vedrenne M, et al. Severe and fatal forms of COVID-19 in children. Arch Pediatr. 2020;27(5):235-8.

9. Mansourian M, Ghandi Y, Habibi D, Mehrabi S. COVID-19 infection in children: A systematic review and meta-analysis of clinical features and laboratory findings. Arch Pediatr. 2021;28(3):242-8.

10. De Jacobis IT, Vona R, Cittadini C, Marchesi A, Cursi L, Gambardella L, et al. Clinical characteristics of children infected with SARS-CoV-2 in Italy. Ital J Pediatr. 2021;47(1):90.

11. Bernardino FBS, Alencastro LCS, Silva RA, Ribeiro ADN, Castilho GRC, Gaíva MAM. Perfil epidemiológico de crianças e adolescentes com COVID-19: uma revisão de escopo. Rev Bras Enferm. 2021;74(Suppl 1):e20200624.

12. Santos ML, Monteiro AC, Matuhara AM, Ferreira SE, Santos SF, Melo AA, et al. Características clínicas e epidemiológicas de crianças com infecção por SARS-CoV-2. Rev Soc Bras Enferm Ped. 2020;20(n.esp):26-35.

13. Rabha AC, Oliveira Junior FI, Oliveira TA, Cesar RG, Fongaro G, Mariano RF, et al. Clinical manifestations of children and adolescents with covid-19: report of the first 115 cases from Sabará hospital infantil. Rev Paul Pediatr. 2020;39:e2020305.

14. Oliveira EA, Colosimo EA, Simões e Silva AC, Mak RH, Martelli DB, et al. Clinical characteristics and risk factors for death among hospitalised children and adolescents with COVID-19 in Brazil: an analysis of a nationwide database. Lancet Child Adolesc Health. 2021;5(8):559-68.