

# Perfil clínico de covid-19 en población pediátrica de la unidad de medicina familiar 65

Manuel de Jesús Silva Méndez<sup>1</sup>, Daniel Marcial Cruz<sup>2</sup>, Concepción Julián López<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Medicina Familiar No. 65, Instituto Mexicano del Seguro Social, Oaxaca, Oaxaca

<sup>2</sup> Hospital General de Zona No.1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Oaxaca, Oaxaca

<sup>3</sup> Unidad de Medicina Familiar No. 21, Instituto Mexicano del Seguro Social, Oaxaca, Oaxaca

## Resumen

**ANTECEDENTES:** Diversos estudios sobre la infección por el SARS-CoV-2 en población pediátrica reportan diferencias en las tasas de infección, sintomatología y la gravedad en relación con los adultos. A diferencia de estos últimos, la mayoría de los niños con COVID-19 presentan cuadros leves con síntomas respiratorios, gastrointestinales, inflamatorios o asintomáticos; lo que dificulta la identificación de casos dentro de primer nivel. **OBJETIVO:** Describir el Perfil Clínico de COVID-19 en Población Pediátrica de la Unidad de Medicina Familiar 65. **METODOLOGÍA:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal. Se incluyeron pacientes de ambos sexos, de 1 a 17 años, que cumplieron con la definición operacional de caso confirmado de COVID-19 y que acudieron a consulta entre agosto de 2020 y agosto de 2021. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva para los datos generales, características clínicas y sociodemográficas. **RESULTADOS:** Se realizó un análisis univariado (nivel de investigación descriptivo) de las variables de investigación. Los datos obtenidos fueron sometidos al análisis estadístico utilizando el software IBM SPSS 25.

## Abstract

**BACKGROUND:** Various studies on SARS-COV-2 infection in the pediatric population report differences in infection rates, symptoms and severity in relation to adults. Unlike the latter, most children with COVID-19 have mild symptoms with respiratory, gastrointestinal and inflammatory symptoms or are asymptomatic, which makes it difficult to identify cases within the first level. **OBJECTIVE:** To describe the Clinical Profile of COVID-19 in the Pediatric Population of the Family Medicine Unit 65. **METHODOLOGY:** A descriptive, observational and cross-sectional study was carried out. A sample of patients aged 1 to 17 years, both sexes, who meet the operational definition of a confirmed case of COVID-19, will be obtained between august 2020 and august 2021. Descriptive statistics were used for general data, inferential statistics for the contrast between clinical and sociodemographic characteristics. **RESULTS:** A univariate analysis (descriptive research level) of the categorical variables. The data obtained were subjected to statistical analysis using the IBM SPSS 25 software.

**Palabras Clave:** Perfil clínico, COVID-19, población pediátrica

**Keywords:** Clinical profile, COVID-19, pediatric population

## 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER), de la Dirección General de Epidemiología (DGE) de la Secretaría de Salud del gobierno federal, en México hasta el 28 de agosto de 2021 habían sido notificados 106,515 casos de COVID-19 en menores de 0 a 14 años, lo que representa el 3.2 % del total de casos notificados en el país. De los casos de COVID-19 notificados en menores, 52,258 corresponden a mujeres (49.1%) y 54,257 a hombres (50.1%). En total, en dicho grupo de edad se han registrado 634 defunciones, de las cuales 277 ocurrieron en niñas (43.7%) y 357 en niños (56.3%). Conforme aumenta la edad, se incrementa el número de casos: el grupo de 10 a 14 años concentra el 52.9% del total de casos en menores. Por último, debe destacarse que la letalidad es mayor en las edades tempranas.

Las entidades que concentran el mayor número de casos de COVID-19 y defunciones en niños fueron en la Ciudad de México y el Estado de México, al sumar 54,204 casos (50.9% del total) y 148 defunciones (23.3% del total) [1-5]. Entre las formas graves de la enfermedad se encuentra la neumonía, que se divide en leve, moderada y grave. Los pacientes con neumonía grave presentan el síndrome respiratorio agudo grave (SARS) e hipotermia refractaria, insuficiencia respiratoria, daño orgánico múltiple y finalmente fallecen [5-11].

Entre los síntomas extrapulmonares de COVID-19 se encuentran los gastrointestinales, que se pueden observar de manera aislada o en conjunto con los síntomas respiratorios y de otros sistemas; los síntomas gastrointestinales y la frecuencia con que se pueden observar son: la diarrea (4.5 %), náuseas (4.4 %), anorexia (0.5%), dolor abdominal (0.3%), eructos y reflujo (0.25 %). Estos síntomas sin predominancia de sexo [12-15].

En una revisión sistemática sobre reportes de caso en niños y adolescentes realizada por Yasuhara et al., los síntomas reportados en 46 artículos publicados en los que se incluyeron a 114 casos pediátricos de China, Italia, Estados Unidos, Irán, Vietnam, Malasia, España, Reino Unido y Francia, entre otros, encontraron a la fiebre como el síntoma más común presente en el 64% de los pacientes, seguido por tos (35%), rinorrea (16%), dolor de garganta (8.9%), esputo (2.7%) y disnea (10.7%), la cual se encontró como síntoma frecuente en el grupo de menores de 1 año, los pacientes asintomáticos representaron al 15% [16-19].

Los síntomas gastrointestinales fueron la diarrea (13.4%) y el vómito (6.3%), mismos que se observaron en el grupo de 1 a 10 años y mayores de 10, otras manifestaciones fueron rash cutáneo, conjuntivitis, dolor en extremidades, cambios en la mucosa oral y linfadenopatía cervical; los hallazgos de imagen reportaron opacidades de cristal pulido en el 34.8% de los pacientes, sin embargo, Metha et al., reportaron parches de infiltrado unilateral solo en el 4 de una serie de 10 pacientes pediátricos [20-22].

En cuanto a la edad, el 25.4% de los pacientes fueron menores de 1 año incluidos 7 neonatos, el 53.5% tuvieron entre 1 y 10 años y el 21.0% tuvieron más de 10 años, el 46.7% fueron hombres y el 53.3% fueron mujeres. [23-26]

Las evidencias sugieren que en los niños menores de 5 años se han reportado más síntomas respiratorios que en otro grupo, sin embargo, una revisión sistemática realizada por Bhuiyan encontró que el 7% de los pacientes por debajo de los 5 años desarrollan una enfermedad inflamatoria grave [21-24].

En México se han realizado pocas investigaciones en población pediátrica. En Julio del 2020 el Registro Abierto Mexicano registró que se atendieron 21161 pacientes menores de 18 años y se concluyó que de las tres enfermedades preexistentes más frecuentes en esta población fueron: inmunodeficiencias (3,8%), asma (3,8%) y obesidad (3,1%). Además, se describe la fiebre, como síntoma más común, así mismo frecuentemente los pacientes presentaban alteraciones de la conciencia, taquicardia extrema, dolor abdominal, vómitos, diarrea, erupción cutánea e hiperemia conjuntival [26].

Rodolfo Rivas Ruiz, publicó en mayo 2021 un estudio que abarcó 11 405 niños, con datos clínicos sugerentes de COVID-19, de los cuales 1443 (12.6 %) fueron positivos en la prueba de RT-PCR SARS-COV-2, obtuvo características demográficas de la población, pero no incluyó la presentación clínica de los casos [23-26].

Posteriormente, a la luz de la publicación de múltiples investigaciones, en una revisión sistemática con 45 estudios, se determinó que los casos de COVID-19 en pacientes pediátricos corresponden de 1-5%, y que la mayoría cursaba con enfermedad leve [26].

El concepto de “accesibilidad”, dentro de Diccionario Panhispánico se define como “Condición que deben cumplir los entornos, productos y servicios para que sean comprensibles, utilizables y practicables por todos los ciudadanos, incluidas personas con discapacidad”, así mismo, dentro del concepto podemos observar una especial atención al término de “discapacidad”, la cual según la Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) resulta de la interacción entre personas con deficiencias y las barreras generadas por la actitud y el entorno, obstruyendo su participación plena, efectiva e integral en la sociedad .

## 2. METODOLOGÍA

El principal objetivo de la investigación es describir el perfil clínico de COVID-19 en población pediátrica de la unidad de medicina familiar 65. Para lo cual se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional, retrospectivo, unicentrico. La revisión de expedientes correspondió al periodo de agosto 2020 a agosto 2021 y el proceso se realizó de noviembre 2021 a marzo 2022. Con una muestra de 152 pacientes se realizó análisis univariado de las variables de investigación; con medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas y medición de frecuencias (proporciones) para las variables categóricas.

## 3. RESULTADOS

Se incluyeron 152 pacientes que cumplieron con los criterios de selección, predominando el sexo masculino, el grupo donde se presentaron más pacientes fue en el de 5 a 9 año tanto en masculino como en femenino.

**Tabla 1.** Frecuencia por sexo y grupo de edad

GRUPO DE EDAD	MASCULINO		FEMENINO	
	n	%	n	%
1-4 años	22	27	19	28
5-9 años	26	31	20	29
10-13 años	23	28	16	23
14-17 años	12	14	14	20
TOTAL	83	100	69	100

Fuente: Perfil Clínico de Covid-19 en Población Pediátrica de la U.M.F. 65

Con relación a los síntomas respiratorios odinofagia se presentó en 77 paciente seguido de tos y rinorrea con 69 pacientes cada uno.

**Tabla 2.** Frecuencia por síntomas respiratorios

SINTOMA RESPIRATORIOS	n
TOS	69
ODINOFAGIA	77
RINORREA	69
ANOSMIA	1

Fuente: Perfil Clínico de Covid-19 en Población Pediátrica de la U.M.F. 65

La distribución de los síntomas gastrointestinales, diarrea se presentó en 7 pacientes, de dolor abdominal en 2 pacientes.

**Tabla 3.** Frecuencia por síntomas gastrointestinales

SINTOMA GASTROINTESTINALES	n
DIARREA	7
DOLOR ABDOMINAL	2
NAUSEAS	0
VOMITO	0

Fuente: Perfil Clínico de Covid-19 en Población Pediátrica de la U.M.F. 65

Los síntomas inflamatorios que se presentaron fueron cefalea/irritabilidad 90 pacientes, fiebre con 61 pacientes y conjuntivitis 3 pacientes.

**Tabla 4.** Frecuencia por síntomas inflamatorios

SINTOMA INFLAMATORIOS	n
CEFALEA/IRRITABILIDAD	90
FIEBRE	61
CONJUNTIVITIS	3
EXANTEMA	0

Fuente: Perfil Clínico de Covid-19 en Población Pediátrica de la U.M.F. 65

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación en busca del perfil clínico de COVID-19 en población pediátrica de la unidad de medicina familiar número 65, la cual corresponde a una investigación retrospectiva de los expedientes clínicos, del periodo de agosto 2020 - agosto 2021, se aplicó a 152 pacientes pediátricos con diagnóstico de COVID-19 que cumplen con los criterios de inclusión.

De acuerdo a la población estudiada encontramos que la mayoría de pacientes son del sexo masculino representado por 83 pacientes (54.6%), el grupo de edad que predomina es el de 5- 9 años de edad con una frecuencia de 46 pacientes, equivalente al 30%; con relación a los síntomas, el predominante de los respiratorios es la odinofagia con 77 pacientes (50.7%); respecto a las alteraciones gastrointestinales el de mayor predominio es la diarrea con 7 pacientes (4.6%); en los hallazgos inflamatorios el de mayor frecuencia es la cefalea con 90 pacientes que representan el 59.2%.

En las variables de relación obtenidas en el presente estudio, describimos las siguientes:

-El sexo masculino es el predominante en el grupo de estudio de 5-9 años con 26 individuos representando el 31% y el de menor frecuencia es el grupo de 14-17 años con 12 pacientes representando el 14%.

- De acuerdo a los síntomas respiratorios por grupo de edad, el de mayor predominio es la odinofagia en el grupo de 5 – 9 años con 26 pacientes equivalente al 55.7% de nuestra población en estudio y el de

menor predominio es la anosmia/ congestión nasal con 1 paciente representando el 0.7% en el grupo de 14 – 17 años.

- En las alteraciones gastrointestinales, la diarrea es el síntoma que más prevalece en dos grupos de edades por igual, siendo el grupo de 1- 4 años y de 5 a 9 años con 3 pacientes que corresponde al 4.6% respectivamente. El síntoma de menor predominio, es el dolor abdominal, representado en 2 grupos de edades, de 10 – 13 años y de 14 – 17 años.
- En los procesos inflamatorios la cefalea/ irritabilidad se presenta en 27 pacientes (59.2%), de mayor predominio en el grupo de 10 – 13 años y con una menor frecuencia la conjuntivitis con 3 pacientes que corresponde al 2.0% en el grupo de 14 – 17 años.

En general observamos que la población pediátrica con diagnóstico de COVID-19, la más afectada es el grupo de edad de 5-9 años, siendo el sexo masculino el más recurrente, con relación a los síntomas predominio en orden de frecuencia; la cefalea/irritabilidad, odinofagia y diarrea.

De acuerdo a la hipótesis de trabajo planteada, en nuestra población de estudio, si existe el perfil clínico de COVID-19 en población pediátrica de la UMF 65, la cual se caracteriza por las variables odinofagia, diarrea, cefalea/irritabilidad.

## Conclusiones

En concordancia con las revisiones bibliográficas realizadas, no existen diferencias significativas en relación al sexo, edad y porcentaje de perfil clínico de COVID-19.

El presente estudio es un área de oportunidad para emplear estrategias en primer nivel de atención en salud, en donde se debe hacer énfasis en los factores encontrados. Por el tamaño de la muestra y por el hecho que los datos fueron recolectados en un centro de atención primaria, los resultados no son extrapolables a la población en general. Hace falta expandir el tamaño de la muestra y obtener resultados similares en otros centros para poder generalizar los resultados obtenidos en este estudio. El seguimiento en el transcurso de los años nos dará un mejor panorama de los cambios clínicos que pudieran tener los pacientes pediátricos.

## REFERENCIAS

- [1] Wang Y, Wang Y, Zhu F, et al. Children hospitalized with severe COVID-19 in Wuhan. *Pediatric Infectious Disease Journal*. Published online 2020:E91-E94. doi:10.1097/INF.0000000000002739
- [2] Tsubouri S, Makis A, Kosmeri C, Siomou E. Risk Factors for Severity in Children with Coronavirus Disease 2019 A Comprehensive Literature Review. doi:10.1016/j.pcl.2020.07.014
- [3] Bustos-Cordova E, Castillo-García D, Ceron-Rodríguez M, Soler-Quinones N. Clinical Spectrum of COVID-19 in a Mexican Pediatric Population. *INDIAN PEDIATRICS*. 126:2021. Accessed October 10, 2021. [www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-bases-](http://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-bases-)
- [4] Hagmann SHF. COVID-19 in children: More than meets the eye. *Travel Medicine and Infectious Disease*. 2020;34:101649. doi:10.1016/J.TMAID.2020.101649
- [5] Pietrobelli A, Pecoraro L, Ferruzzi A, et al. Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity*. 2020;28(8):1382-1385. doi:10.1002/OBY.22861
- [6] Rowley AH. Understanding SARS-CoV-2-related multisystem inflammatory syndrome in children. *Nature Reviews Immunology*. doi:10.1038/s41577-020-0367-5

- [7] Primaria A, Petrova D, Salamanca-Fernández E, et al. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Aten Primaria*. 2020;52(7):496-500. doi:10.1016/j.aprim.2020.05.003
- [8] Feldstein LR, Rose EB, Horwitz SM, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in U.S. Children and Adolescents. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2021680>. 2020;383(4):334-346. doi:10.1056/NEJMoa2021680
- [9] Jiang L, Tang K, Levin M, et al. Review COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents. *The Lancet Infectious Diseases*. 2020;20:e276-e288. doi:10.1016/S1473-3099(20)30651-4
- [10] Caldera-Villalobos C, Garza-Veloz I, Martínez-Avila N, et al. The Coronavirus Disease (COVID-19) Challenge in Mexico: A Critical and Forced Reflection as Individuals and Society. *Frontiers in Public Health*. 2020;8:337. doi:10.3389/fpubh.2020.00337
- [11] Haft JW, Atluri P, Ailawadi G, et al. Adult Cardiac Surgery During the COVID-19 Pandemic: A Tiered Patient Triage Guidance Statement. doi:10.1016/j.athoracsur.2020.04.003
- [12] Seyed Hosseini E, Riahi Kashani N, Nikzad H, Azadbakht J, Hassani Bafrani H, Haddad Kashani H. The novel coronavirus Disease-2019 (COVID-19): Mechanism of action, detection and recent therapeutic strategies. *Virology*. 2020;551:1-9. doi:10.1016/J.VIROL.2020.08.011
- [13] COVID-19-No.21-05-Panorama-epidemiológico-de-la-COVID-19-en-niñas-y-niños.
- [14] Lee PI, Hu YL, Chen PY, Huang YC, Hsueh PR. Are children less susceptible to COVID-19? *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2020;53(3):371-372. doi:10.1016/J.JMII.2020.02.011
- [15] Graff K, Smith C, Silveira L, et al. Risk Factors for Severe COVID-19 in Children. *Pediatric Infectious Disease Journal*. Published online 2021:E137-E145. doi:10.1097/INF.0000000000003043
- [16] Schmulson M, Dávalos MF, Berumen J. Beware: Gastrointestinal symptoms can be a manifestation of COVID-19. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)*. 2020;85(3):282-287. doi:10.1016/J.RGMXEN.2020.04.001
- [17] Rivas-Ruiz R, Roy-García IA, Ureña-Wong KR, et al. Factores asociados a muerte en niños con COVID-19 en México. Published online 2020. doi:10.24875/GMM.20000478
- [18] Padilla Benítez T, Rojas AL, Munive Báez L, et al. Manifestaciones clínicas de la COVID-19. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*. 2020;33(s1):10-32. doi:10.35366/96668
- [19] Ng DCE, Tan KK, Chin L, et al. Clinical and epidemiological characteristics of children with COVID-19 in Negeri Sembilan, Malaysia. *International Journal of Infectious Diseases*. 2021;108:347-352. doi:10.1016/j.ijid.2021.05.073
- [20] Lima FV, del Águila Villar CM. OBESIDAD EN EL NIÑO: FACTORES DE RIESGO Y ESTRATEGIAS PARA SU PREVENCIÓN EN PERÚ OBESITY IN CHILDREN: RISK FACTORS AND STRATEGIES FOR ITS PREVENTION IN PERU. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017;34(1):113-121. doi:10.17843/rpmesp.2017.341.2773
- [21] Mehta NS, Mehta NS, Mytton OT, et al. Clinical Infectious Diseases SARS-CoV-2 (COVID-19): What Do We Know About Children? A Systematic Review. doi:10.1093/cid/ciaa556
- [22] Gloria M, Lozano B. *Rev Esp Endocrinol Pediatr* 2021-Volumen 12. (1). doi:10.3266/RevEspEndocrinolPediatr.pre2021.Jun.679
- [23] Yasuhara J, Kuno T, Takagi H, Sumitomo N. Clinical characteristics of COVID-19 in children: A systematic review. *Pediatric Pulmonology*. 2020;55(10):2565-2575. doi:10.1002/PPUL.24991
- [24] Victoria Eugenia Montaña-Luna, María Guadalupe Miranda-Navales. Actualización del manejo clínico de COVID-19 en pediatría: a un año de pandemia. Vol. 88, No. 1 enero-febrero 2021 pp 31-45.
- [25] Juan Alonso Leon-Abarca, Obesity and immunodeficiencies are the main pre-existing conditions associated with mild to moderate COVID-19 in July 2020 DOI: 10.1111/ijpo.12713
- [26] Kraemer MUG, Cummings DAT, Funk S, et al. Epidemiology and Infection Reconstruction and prediction of viral disease epidemics. doi:10.1017/S0950268818002881

Correo de autor de correspondencia: [primobaduel@gmail.com](mailto:primobaduel@gmail.com)