

Un acercamiento a la COVID-19 en edades pediátricas en Policlínico “Manuel Díaz Legrá”, Holguín 2021

An approach to COVID-19 in pediatric ages at "Manuel Díaz Legrá" Polyclinic, Holguin 2021

Elbert José Garrido Tapia ¹ 

Ana Margarita Manso López ² 

Jorge Enrique Pichardo Pupo ³ 

María Roxana Acosta Enrique ⁴ 

¹ Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Cuello”. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

² Hospital Clínico Quirúrgico “Lucía Iñiguez Landín”. Holguín. Cuba.

³ Policlínico Universitario “Manuel Díaz Legrá”. Holguín. Cuba.

⁴ Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Holguín. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: elbertjgt@infomed.sld.cu

Recibido: 07/12/2022

Aprobado:12/01/2023

RESUMEN

Introducción: Los patrones clínicos y epidemiológicos de la COVID-19 aún no están bien esclarecidos, particularmente en la edad pediátrica.

Objetivo: Caracterizar clínica y epidemiológicamente los casos confirmados de dicha enfermedad en edades pediátricas.

Método: Se realizó una investigación a partir del paradigma cuantitativo que consistió en un estudio longitudinal descriptivo, a propósito de una serie de 381 casos confirmados por COVID-19 en personas de edades

ABSTRACT

Introduction: The clinical and epidemiological patterns of COVID-19 are still not well defined, particularly in the pediatric age group.

Objective: To characterize clinically and epidemiologically the confirmed cases of the above mentioned disease in pediatric ages.

Method: A research was carried out from the quantitative paradigm that consisted of a descriptive longitudinal study, regarding a series of 381 cases confirmed by COVID-19 in people of pediatric ages, located at the "Manuel Díaz Legrá" health area of the municipality of Holguín during the year

pediátricas, en el área de salud “Manuel Díaz Legrá” del municipio de Holguín durante el año 2021.

Resultados: Predominaron los casos confirmados por COVID-19 entre los grupos de edades de diez a doce años y entre los dieciséis a dieciocho años, sin diferencias significativas en cuanto al sexo. Los principales síntomas fueron la fiebre, la tos, la congestión nasal, la odinofagia y la rinorrea, aunque el 12,6% de los casos confirmados (sin diferencias significativas entre ambos sexos) se mantuvieron asintomáticos durante toda la evolución de la enfermedad hasta el alta clínica y epidemiológica. Además, entre dichos casos asintomáticos predominaron los que tenían más de nueve años y la vigilancia activa logró detectar e ingresar a la gran mayoría de los casos antes de transcurridos dos días del inicio de los primeros síntomas lo que facilitó un adecuado manejo y evolución de estos casos.

Conclusiones: La sintomatología clínica de los pacientes en edades pediátricas infectados por SARS-CoV-2, no difiere de las infecciones respiratorias virales comunes. La investigación epidemiológica fue muy efectiva en la identificación de la fuente de infección y en el rastreo de los contactos.

Palabras clave: SARS, MERS, COVID-19, epidemia, pandemia, sindemia, edades pediátricas

2021.

Results: Cases confirmed by COVID-19 predominated among the age groups ten to twelve years and sixteen to eighteen years, with no significant differences between sexes. The main symptoms were fever, cough, nasal congestion, odynophagia and rhinorrhea, although 12.6% of the confirmed cases (with no significant differences between sexes) remained asymptomatic throughout the course of the disease until clinical and epidemiological discharge. In addition, among these asymptomatic cases, those older than nine years predominated, and active surveillance was able to detect and admit the vast majority of cases within two days of the onset of the first symptoms, which facilitated the adequate management and evolution of these cases.

Conclusions: The clinical symptomatology of pediatric-aged patients infected with SARS-CoV-2 did not differ from common viral respiratory infections. The epidemiological investigation was very effective in identifying the source of infection and tracing contacts.

Keywords: SARS, MERS, COVID-19, epidemic, pandemic, syndemic, pediatric ages

Introducción

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China), informó sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con una exposición común a un mercado mayorista de marisco, pescado y animales vivos en la ciudad de Wuhan, incluyendo siete casos graves. El inicio de los síntomas del primer caso fue el 8 de diciembre de 2019. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae que posteriormente ha sido denominado SARS-CoV-2, cuya secuencia genética fue compartida por las autoridades chinas el 12 de enero.⁽¹⁾

Se trata de una enfermedad zoonótica, lo que significa que pueden transmitirse de los animales a los humanos. Los coronavirus que afectan al ser humano (HCoV) pueden producir cuadros clínicos

que van desde el resfriado común con patrón estacional en invierno hasta otros más graves como los producidos por los virus del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (por sus siglas en inglés, SARS) y del Síndrome Respiratorio de Oriente Próximo (MERS-CoV).^(2,3)

El día 11 de marzo, la OMS declaró la pandemia mundial. El primer caso “latinoamericano” de COVID-19 se registró en Brasil, el 26 de febrero y la primera muerte por la infección en la región se anunció en Argentina el 7 de marzo. La llegada “tardía” del virus a Latinoamérica en comparación con Asia y Europa, ha abierto una ventana de oportunidad que ha permitido a la mayoría de los países tomar medidas enérgicas tempranas tratando de frenar el avance de la pandemia.^(4,5,6,7)

Los tres primeros casos en Cuba fueron reportados el 11 de marzo de 2020 y hasta el 13 de febrero de 2021 se confirmaron 38 289 casos de COVID-19 con 266 fallecidos y 33 167 pacientes recuperados, según información oficial del Ministerio de Salud Pública de Cuba. La provincia de Holguín fue afectada por una nueva oleada de casos caracterizados por un incremento de la difusibilidad y patogenicidad de la enfermedad que ya se considera como una sindemia, (neologismo que combina sinergia y pandemia). Este término fue acuñado por el antropólogo médico estadounidense Merrill Singer en los años 90 para explicar una situación en la que dos o más enfermedades interactúan de forma tal que causan un daño mayor que la mera suma de estas dos enfermedades.^(8,9,10)

La pandemia de la COVID-19 ha cambiado la vida de muchas personas y en particular, sus costumbres diarias. Ha traído incertidumbre, rutinas diarias alteradas, presiones económicas, aislamiento social y temor a enfermarse. Esta situación se agrava ante el desconocimiento de cuánto tiempo durará la pandemia y sus consecuencias para el futuro. El exceso de información y los rumores infundados pueden hacer que las personas se sientan sin control y que no tengan claro qué hacer. Por esta causa, los individuos sienten sensación de: estrés, ansiedad, miedo, tristeza, y soledad, por lo que aumenta la posibilidad de que empeoren los trastornos de salud mental previos.⁽¹¹⁾

En los últimos años, se observa a nivel internacional un creciente interés en el área de la pediatría desde un enfoque bibliométrico. SARS-CoV-2 probablemente afecta menos a los niños, tanto en la

Correo Científico Médico (CCM) 2023; 27(2)

frecuencia como en severidad, que a los adultos; sin embargo, son pocos los artículos que enfatizan en el comportamiento clínico de la COVID-19 en niños cubanos.^(12,13,14)

Específicamente, sobre COVID-19 y pediatría, se registran algunas revisiones sistemáticas de publicaciones, enfocadas en el análisis de aspectos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos y tratamientos. Una revisión sistemática plantea que, solo entre uno y cinco por ciento de pacientes afectados por COVID-19 pertenece al rango de edad pediátrico. A pesar de la diseminación mundial de la infección por SARS-CoV-2, la epidemiología y los patrones clínicos de la COVID-19 aún no están bien esclarecidos, particularmente para la edad pediátrica por lo que resulta pertinente el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente los casos confirmados de dicha enfermedad en edades pediátricas en el policlínico Universitario “Manuel Díaz Legrá” de Holguín.

Método

Se realizó una investigación a partir del paradigma cuantitativo que consistió en un estudio longitudinal descriptivo a propósito de una serie de casos confirmados por COVID-19 en personas en edades pediátricas del área de salud “Manuel Díaz Legrá” del municipio de Holguín durante el año 2021.

La muestra de estudio estuvo conformada por 381 pacientes en edades pediátricas (hasta 18 años en Cuba) confirmados como casos de COVID-19 por reverso transcripción/reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR, por sus siglas en inglés, reverse transcription polymerase chain reaction) positivo para los genes E y P del SARS-CoV-2) realizado en secreciones respiratorias obtenidas mediante hisopado nasal y faríngeo. Los casos se caracterizaron a través de las variables de medición: edad, sexo, principales síntomas, lugar, momento y oportunidad al ingreso, así como la fuente de infección.

Esta investigación se realizó bajo el respeto de los principios éticos de la Declaración de Helsinki y se apegó estrictamente a la ética profesional de la investigación científica.

Resultados

En las edades pediátricas predominaron los casos confirmados por COVID-19 entre los grupos de edades de diez a doce años y entre los dieciséis a dieciocho años con 19,9% y 19,1% respectivamente, no existiendo diferencias significativas entre ambos sexos. Llama la atención que no hubo incidencia de la enfermedad entre los menores de un año y que, aunque los mayores de nueve años aportaron el 52,6% de todos los casos; no hubo diferencias significativas entre los diferentes grupos de edades.

Tabla I. Distribución de los pacientes confirmados por COVID-19 según grupos de edad y sexo.

Grupo de edades	Masculino		Femenino		Total	
	#	%	#	%	#	%
< de 1 año	0	0	0	0	0	0
1 a 3 años	32	8,4	36	9,4	68	17,8
4 a 6 años	30	7,9	32	8,4	62	16,3
7 a 9 años	20	5,2	30	7,9	52	13,6
10 a 12 años	39	10,2	37	9,7	76	19,9
13 a 15 años	26	6,8	26	6,8	52	13,6
16 a 18 años	40	10,5	33	8,7	73	19,1
Totales	187	49,1	194	50,9	381	100,0

Fuente: Base de datos histórica provincial de Holguín.

Los principales síntomas en los pacientes confirmados por COVID-19 en edades pediátricas fueron la fiebre (29,7%), la tos (29,1%), la congestión nasal (28,3%), la odinofagia (23,1%) y la rinorrea (22%) (Tabla II) y resulta interesante que la tos fuera significativamente más frecuentes entre los varones (24,9%) contra tan solo 4,2% de las hembras. Entre todos los sintomáticos, 120 casos se mantuvieron afebriles (36%). Otros síntomas recogidos fueron el malestar general (15,7%) la pérdida del gusto y el olfato con tan solo 4,2% al igual que las cefaleas y el 2,1% con falta de aire y el 0,8% con diarreas.

Es importante señalar que el 12,6% de los casos confirmados (sin diferencias significativas entre ambos sexos) se mantuvieron asintomáticos durante toda la evolución de la enfermedad hasta el

alta clínica y epidemiológica y que entre dichos asintomáticos predominaron los que tenían más de nueve años (60,4%).

Tabla II. Principales síntomas en pacientes confirmados por COVID-19. (N= 381)

Principales síntomas	Masculino		Femenino		Total	
	#	%	#	%	#	%
Asintomáticos	23	6,0	25	6,6	48	12,6
Fiebre	53	13,9	60	15,7	113	29,7
Tos	95	24,9	16	4,2	111	29,1
Congestión nasal	56	14,7	52	13,6	108	28,3
Odinofagia	55	14,4	33	8,7	88	23,1
Rinorrea	46	12,1	38	9,9	84	22,0
Malestar general	34	8,9	26	6,8	60	15,7
Pérdida del gusto y el olfato	7	1,8	9	2,4	16	4,2
Cefalea	8	2,1	8	2,1	16	4,2
Falta de aire	5	1,3	3	0,8	8	2,1
Diarrea	1	0,3	2	0,5	3	0,8

Fuente: Base de datos histórica provincial de Holguín.

Gracias al Sistema Nacional de Salud de Cuba, (que se distingue por sus principios y funciones básicas y esenciales) se logró que a partir de una vigilancia activa, el 32,4% de los casos confirmados por COVID-19 en edades pediátricas; se ingresaran el mismo día en que comenzaron con los primeros síntomas y el 42,3% antes de transcurridas 48 horas lo que facilitó iniciar el tratamiento oportuno y efectivo según los protocolos de actuación vigentes en el momento del ingreso y lo cual garantizó una evolución satisfactoria de todos los casos, sin fallecidos ni complicaciones graves por la enfermedad.

Tabla III. Distribución de los pacientes confirmados por COVID-19 según oportunidad del ingreso (N= 333)

Tiempo entre momento del primer síntoma y el ingreso	Masculino		Femenino		Total	
	#	%	#	%	#	%
< de día	49	14,7	59	17,7	108	32,4
1 a 2 días	73	21,9	68	20,4	141	42,3
3 a 4 días	30	9,0	37	11,1	67	20,1
5 días	12	3,6	5	1,5	17	5,1
Totales	164	49,2	169	50,8	333	100,0

Fuente: Base de datos histórica provincial de Holguín.

La historia epidemiológica se realizó de forma muy minuciosa, lo cual fue trascendental para cortar la cadena de transmisión, puesto que se logró identificar la fuente de infección y todos los posibles casos secundarios (se aislaron oportunamente) en el 97,6% de todos los casos en edades pediátricas predominando la fuente de infección extradomiciliaria en el 65,3% de los casos mientras que la intradomiciliaria fue del 32,3% lo que denota que a pesar de toda la estrategia de comunicación social y medidas para favorecer el aislamiento domiciliario, no fueron efectivas dichas medidas por lo que fue difícil la contención de la epidemia, la cual tuvo que esperar la actuación de las vacunas cubanas para lograr su control así como la sostenibilidad de las medidas anti-epidémicas.

Discusión

En un estudio descriptivo, transversal realizado en el periodo comprendido entre el 11 de marzo y el 29 de abril del 2020 en Cuba con 183 niños en edades pediátricas; 11 tenían menos de un año y la edad promedio de los casos fue 10,36 años con límites entre 19 días de nacidos a 18 años sin diferencias significativas de sexo, aunque existió un ligero predominio de los varones.⁽¹³⁾

Varias publicaciones examinaron los síntomas y las características de los niños con COVID-19. La presentación clínica de la enfermedad parece algo similar a la gripe, los estudios informan la presencia de síntomas como fiebre, tos, dolor de garganta, estornudos, mialgia, disnea, taquipnea, diarrea, fatiga, secreción nasal, vómitos, eritema faríngeo y muchos niños tienen un curso de enfermedad COVID-19 a menudo asintomático.^(12,13,14)

De la serie de 183 niños infectados por SARS-CoV-2 antes señalados, 108 no presentaron síntomas clínicos, por lo que solo 41% de los pacientes pediátricos diagnosticados con la COVID-19 en el periodo estudiado presentaron manifestaciones clínicas de la enfermedad. Entre los síntomas, aunque estos fueron variados, destacan la tos y la fiebre como los más frecuentes y en orden de frecuencia, las manifestaciones digestivas (diarreas, vómitos), manifestaciones cutáneas (urticaria en un paciente, rash eritemato/papular fino en cuatro pacientes). Un paciente de nueve meses de edad se presentó con estatus convulsivo como complicación de encefalitis en el curso de la COVID-19, requirió ventilación mecánica invasiva. Ningún otro paciente presentó complicaciones. No hubo fallecidos.⁽¹³⁾

La población pediátrica clásicamente se ha considerado de alta vulnerabilidad a las enfermedades infecciosas, los niños son más susceptibles que los adultos a la mayoría de las enfermedades infecciosas y muestran mayor letalidad en esta etapa de la vida, sin embargo, la COVID-19, comparada con otras epidemias por enfermedades virales, ha mostrado en general, menor número de casos afectados y muy baja mortalidad en pacientes pediátricos. Otras dos enfermedades provocadas por nuevos coronavirus, como son el SARS-CoV y MERS-CoV (síndrome respiratorio agudo severo y síndrome respiratorio del Oriente Medio) también han mostrado un bajo nivel de afectación en la población pediátrica.^(15,16,17,18,19,20)

Conclusiones

La sintomatología clínica de los pacientes en edades pediátricas infectados por SARS-CoV-2, no difiere de las infecciones respiratorias virales comunes. La investigación epidemiológica fue muy efectiva en la identificación de la fuente de infección y en el rastreo de los contactos.

Referencias bibliográficas:

- 1.- SEOR. Información Científica-Técnica Enfermedad por coronavirus, COVID-19. España: Sociedad Española de Oncología Radioterápica; 2020. [citado 12/02/2022]. Disponible en: <https://seor.es/covid19/informacion-cientifica-tecnica-enfermedad-por-coronavirus-covid-19/>

2.- WHO. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports-3. Geneva: WHO; 2020 [citado 12/02/2022]; Disponible en:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330762/nCoVsitrep23Jan2020-eng.pdf>

3.- Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold. JAMA. 2020 [citado 12/02/2022];323(8):707-708. Disponible en:

<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2759815>

4.- Pierre Alvarez R, Harris P. COVID-19 en América Latina: Retos y oportunidades. Rev. chil. pediatr. 2020 [citado 12/02/2022];91(2). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062020005000602&script=sci_arttext

5.- Narayanan K. Study claiming new coronavirus can be transmitted by people without symptoms was flawed. Science. 2020. [citado 12/02/2022]; Disponible en:

<https://www.sciencemag.org/news/2020/02/paper-non-symptomatic-patient-transmitting-coronavirus-wrong>

6.- Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin D-Y, Chen, et al. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. JAMA. 2020 [citado 12/02/2022];323(14):1406-1407. Disponible en:

<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2762028>

7.- Tong Z-D, Tang A, Li K-F, Li P, Wang H-L, Yi J-P. et al. Potential Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China. Emerg Infect Dis. 2020 [citado 12/02/2022];26(5):1052–1054. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7181913/>

8.- Lolas Stepke F. Perspectivas bioéticas en un mundo en sindemia. Acta bioeth [serie en Internet]. 2020 May [citado 12/02/2022];26(1):7-8. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2020000100007&lng=es

9.- Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. The Lancet. 2020 [citado 12/02/2022];396(10255):874. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32979964/>

10.- Narayan Yadav U, Rayamajhee B, Kanti Mistry S, Parsekar S, Kumar Mishra S. A Syndemic Perspective on the Management of Non-communicable Diseases Amid the COVID-19 Pandemic in Low- and Middle-Income Countries. Front Public Health 2020 [citado 12/02/2022]; 25(8):508 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33102414/>

11.- Hernández Rodríguez J. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. Mediacentro Electrónica 2020 [citado 12/02/2022];24(3):578-594. Disponible en: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3203/2588>

12.- Ortiz Núñez R. Producción científica sobre COVID-19 y pediatría en Scopus (2019-julio de 2020) Rev. Cubana de Pediatría. 2020 [citado 12/02/2022]; 92:e1269. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1269>

13.- López González L, Noda Albelo AL, Castro Pacheco BL, Cruz Domínguez MS, Causa Palma ND, Cabrera Solís L, Hernández Hernández JM. Caracterización clínico epidemiológica de 183 niños cubanos con infección por SARS-CoV-2. Rev. Cubana de Pediatría. 2020 [citado 12/02/2022];92(Supl. especial):e1256. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500003

14.- Díaz Colina JA, Interian Morales MT, López Hernández IC, Yanes Morales CD, Peregrín Baquero D. Aspectos clínico-epidemiológicos en 36 niños cubanos con COVID-19. Rev. Cubana de Pediatría. 2020 [citado 12/02/2022];92(Supl. especial):e1261. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500004

15.- Acosta Torres JR, Pérez Cutiño M, Rodríguez Prieto M, Morales González A. COVID-19 en pediatría: aspectos clínicos, epidemiológicos, inmunopatogenia, diagnóstico y tratamiento. Rev. Cubana Pediatría. 2020 [citado 12/02/2022];92(Supl. especial):e1152. Disponible en:

<https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1152/547>

16.- Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Acta Paediatr. 2020 [citado 12/02/2022];109(6):1088-95. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32202343/>

17.- Shang M, Blanton L, Brammer L, Olsen SJ, Fry AM. Influenza-Associated Pediatric Deaths in the United States, 2010-2016. Pediatrics. 2018 [citado 12 Feb 2022];141(4):e2017-2918. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29440502/>

18.- Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19: An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children. Pediatr Infect Dis J. 2020 [citado 12/02/2022];39(5):355-68. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32310621/>

19.- Morens DM, Fauci AS. Emerging pandemic diseases: How we got to COVID-19. Cell 2020 [citado 11/02/2022];182(5):1077-1092. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.08.021>

20.- Fagioli S, Lorini FL, Remuzzi G. Adaptations and Lessons in the Province of Bergamo. N Engl J Med. 2020 [citado 25 junio 2022]; 382(21):e71. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32369276/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiamiento

Esta investigación no contó con financiamiento alguno.

Contribuciones de autoría

Conceptualización: Elbert José Garrido Tapia

Curación de datos: Elbert José Garrido Tapia

Análisis formal: Elbert José Garrido Tapia, Jorge Enrique Pichardo Pupo

Adquisición de fondos: Ana Margarita Manso López, Jorge Enrique Pichardo Pupo

Investigación: Elbert José Garrido Tapia, Jorge Enrique Pichardo Pupo, María Roxana Acosta Enrique

Metodología: Elbert José Garrido Tapia, Jorge Enrique Pichardo Pupo

Administración del proyecto: Elbert José Garrido Tapia

Recursos: Ana Margarita Manso López, Jorge Enrique Pichardo Pupo

Supervisión: Ana Margarita Manso López

Validación: Elbert José Garrido Tapia, Ana Margarita Manso López

Visualización: Elbert José Garrido Tapia, Jorge Enrique Pichardo Pupo

Redacción–borrador original: Elbert José Garrido Tapia, Ana Margarita Manso López, Jorge Enrique Pichardo Pupo

Redacción–revisión y edición: Elbert José Garrido Tapia, Ana Margarita Manso López



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-
No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)