Artículo original

Una mirada demográfica a la población infantil afectada por la COVID-19 en Cuba

A demographic look to the children's population affected by COVID-19 in Cuba

Marbelis Orbea López^{1*} https://orcid.org/0000-0003-3375-2930

¹Universidad de La Habana, Centro de Estudios Demográficos. Cuba.

*Autor para la correspondencia: marbelis@cedem.uh.cu

RESUMEN

Introducción: La población en los grupos de edades más bajos no ha constituido un grupo vulnerable ante los efectos de la COVID-19. No obstante, se considera importante explicar el estado de la enfermedad en este grupo de edad.

Objetivo: Caracterizar demográficamente la población infantil afectada por la COVID-19 en Cuba, desde el 11 de marzo hasta el 22 de junio de 2020.

Métodos: Estudio descriptivo de corte transversal. Se incluyeron en el estudio 246 niños de 0-18 años de edad cumplida contagiados con la COVID-19 en Cuba. Las variables de estudio fueron: provincia de residencia, sexo, edad, tipo de contagio, número de contactos y letalidad. Los resultados se presentan mediante tasas y porcentajes principalmente.

Resultados: Los diagnosticados con la COVID-19 en Cuba, de 0 a 18 años, representan el 10,6 % del total de confirmados. El 50,4 % son del sexo masculino y el 49,6 % del femenino. La tasa de incidencia a nivel nacional es aproximadamente de 10,63 infantes de 0 a 18 años infectados con la COVID-19, por cada 100 000 habitantes del grupo de edad. El 5,7 % del total de enfermos analizados corresponde a niños menores de un año de edad.

Conclusiones: Hasta el 22 de junio de 2020 se han enfermado en Cuba 246 niños de 0 a 18 años de edad. Las mayores cifras se concentran en el sexo masculino, en el subgrupo de 15-18 años de edad y en las provincias La Habana y Villa Clara.

Palabras clave: demografía; población infantil; COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: The population in lower age groups has not been a vulnerable group to the

effects of COVID-19. However, it is considered important to do a review of the disease's state

in this age group.

Objective: Characterize demographically the children's population affected by COVID-19 in

Cuba, from March 11 to June 22, 2020.

Methods: Descriptive cross-sectional study. 246 children aged 0-18 who were infected with

COVID-19 in Cuba were included in the study. The study variables were: province of

residence, sex, age, type of contagion, number of contacts and lethality. Results are presented

by rates and percentages, mainly.

Results: Those diagnosed with COVID-19 in Cuba, in the ages from 0 to 18 years, account

for 10.6 % of the total confirmed. 50.4 % are male and 49.6 % female. The incidence rate at

the national level is approximately 10.63 infants aged 0 to 18 infected with COVID-19 per

100,000 inhabitants of the age group. 5.7 % of the total number of patients tested represents

children under one-year-old.

Conclusions: Until June 22, 2020, 246 children aged 0 to 18 have got ill in Cuba. The highest

numbers are concentrated in the male sex, in the subgroup of 15-18 years old, and in the

provinces Havana and Villa Clara.

Keywords: demographics; child population; COVID-19.

Recibido: 28/06/2020

Aceptado: 29/11/2020

Introducción

A nivel mundial, la población menor de 20 años ha sido uno de los grupos menos vulnerables

ante los efectos de la COVID-19. Sin embargo, se considera importante realizar un análisis de

este grupo etario que tanta sensibilidad entraña para las familias de manera particular y para

la sociedad en general.

2

En Cuba, la atención a los más pequeños ha sido una prioridad que no ha perdido importancia ni en los tiempos más difíciles vividos en el país. Menos aún en medio de la batalla contra el nuevo coronavirus que azota al planeta desde finales del año 2019.

Desde el nivel gubernamental se decretó que, a partir del 24 de marzo de 2020, las instituciones de todos los niveles de enseñanza cesarían sus actividades docentes para evitar el contagio y poner en salvaguarda la vida de niños ante el peligro de la nueva enfermedad.

En dicho contexto, el Sistema Nacional de Salud no detuvo sus protocolos fundamentales en relación con la atención infantil, entiéndase Esquema Nacional de Vacunación y Programa de Atención Materno Infantil (PAMI). Antes bien, se estableció un protocolo específico para atender a pacientes en edad pediátrica diagnosticados con la enfermedad en Cuba.

Gracias a ello, se puede decir con orgullo que, hasta la fecha, todos los confirmados como positivos en el rango de edad de 0 a 18 años han evolucionado satisfactoriamente y sin peligros para la vida.

Ante la necesidad de conocer cada día más acerca del nuevo coronavirus y sus manifestaciones, se impone la producción científica desde las distintas áreas de saber, que contribuyan a alcanzar este conocimiento. Por tanto, el objetivo del presente artículo es —desde una mirada demográfica- caracterizar a la población de 0 a 18 años, confirmada con la COVID-19 en Cuba, tomando como período de referencia los tres meses y medio transcurridos con la enfermedad en el país, desde el 11 de marzo hasta el 22 de junio de 2020.

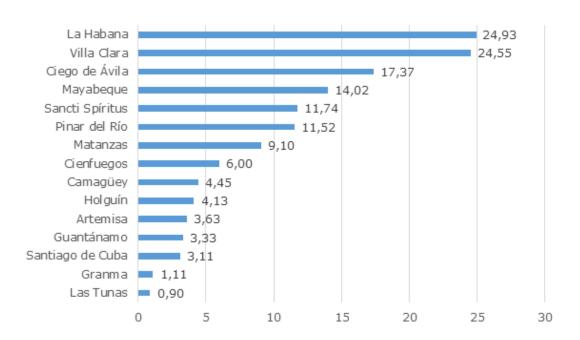
Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el que se analizó la población de 0 a 18 años de edad cumplida, afectados con la COVID-19 en Cuba. El universo de estudio fue los 246 niños contagiados desde el 11 de marzo hasta el 22 de junio de 2020. El universo coincidió con la muestra. No se excluyó ningún paciente. Las variables de estudio fueron: provincia de residencia, sexo, edad, tipo de contagio, número de contactos y letalidad. Los resultados se presentan mediante tasas y porcentajes principalmente. Para el procesamiento de la información se utilizó el software SPSS en su versión 15. Las fuentes para la obtención de datos fueron: las informaciones oficiales publicadas diariamente por el Ministerio de Salud Pública de Cuba (Minsap), los datos obtenidos de la Base de Datos Cubadata/COVID19, y las publicaciones de la ONEI "Estudios y Datos de la Población Cubana 2019" y "Anuario

Demográfico de Cuba 2019", ambas en su edición 2020.En un primer momento se analizaron las tasas de incidencia acumulada a nivel nacional y por provincias. Luego se procedió a describir la distribución de los confirmados a partir de las variables antes mencionadas.

Resultados

El 21 de marzo de 2020, a 10 días del primer confirmado con el SARS-CoV-2 en Cuba, se diagnosticó el primer niño contagiado con la enfermedad. Esta cifra fue creciendo y hasta el 22 de junio de 2020 ya se habían enfermado 246 niños menores de 19 años de edad, que representan el 10,6 % del total de confirmados con la COVID-19 en Cuba. Los mayores picos se concentraron en el mes de abril, destacando el día 10 como el de mayor número de casos, con 14 niños diagnosticados de diversas provincias del país. La media nacional para las tasas de incidencia (Fig. 1), es aproximadamente de 10,63 niños de hasta 18 años de edad infectados con la COVID-19, por cada 100 000 habitantes de 0 a 18 años. Por encima de dicho valor se sitúan La Habana y Villa Clara seguidas por Ciego de Ávila, Mayabeque, Sancti Spíritus y Pinar de Río, en orden descendente.

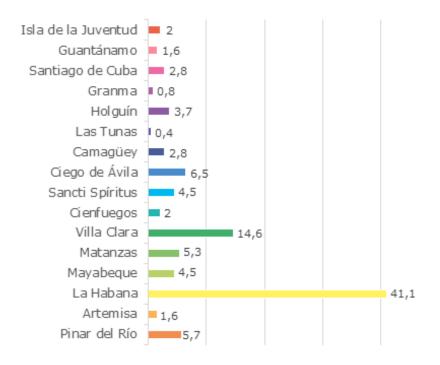


Fuente: Orbea M. Cálculos realizados a partir de la información oficial del Ministerio de Salud Pública de Cuba, 2020. (1) Información oficial de Estudios y Datos de la Población Cubana 2019. (2)

Fig. 1 –Cuba. Tasas de incidencia acumulada de la población de 0 a 18 años confirmada con la COVID-19 hasta el 22 de junio de 2020 (100 000 habitantes).

Distribución de los confirmados con la COVID-19 de 0 a 18 años, al cierre del 22 de junio de 2020 por provincias de residencia

La distribución de casos por provincias (Fig. 2) da cuenta de que los mayores porcentajes se concentran en La Habana (41,1 %), seguido por Villa Clara (14,6 %) y Ciego de Ávila (6,5 %) En estas tres provincias se acumula el 62,2 % del total de menores de 0-18 años confirmados en el país. Es de destacar la provincia Las Tunas que durante todo el periodo solo ha reportado un caso positivo a la COVID-19 en la población infantil.



Fuente: Orbea M. Cálculos realizados a partir de la información oficial del Ministerio de Salud Pública de Cuba, 2020. (1).

Fig. 2 - Cuba. Distribución de la población de 0-18 años confirmada con la COVID-19 hasta el 22 de junio de 2020, por provincias y el municipio especial (%).

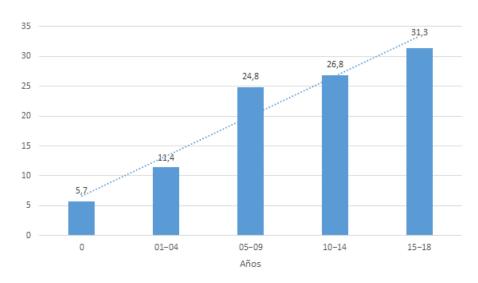
Por sexos

De los 246 infectados, 124 (50,4 %) son del sexo masculino y 122 (49,6 %) del femenino, lo cual está en correspondencia con la tendencia general en el país de mayor predominio del sexo masculino frente a la enfermedad, aunque con diferencias poco significativas.

Por grupos de edad

En cuanto a la distribución por grupos de edad (Fig. 3) se observa que, aproximadamente, el 31 % se concentra en el grupo de 15 a 18 años. Por otro lado, el 5,7 % corresponde a niños

menores de un año y el 11,4 % al grupo de 1-4 años, con lo cual el 17,1 % son menores de cinco años de edad. En la figura 3 se ilustra como la tendencia de confirmados es siempre creciente con la edad.



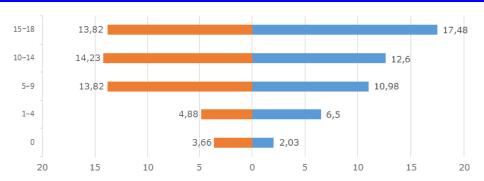
Fuente: Orbea M. Cálculos realizados a partir de la información oficial del Ministerio de Salud Pública de Cuba, 2020⁽¹⁾

Fig. 3 - Cuba. Distribución de la población de 0-18 años confirmada con la COVID-19 hasta el 22 de junio de 2020, por grupos de edad. (%)

Por edad y sexo

El análisis combinado por edad y sexo de los confirmados entre 0-18 años de edad (Fig. 4), corrobora la superioridad de contagiados en el grupo 15-18 años. En este grupo existe un predominio del sexo femenino (17,48 %) sobre el masculino (13,82 %), comportamiento que se observa además en el grupo de 1-4 años (6,50 % femeninos contra 4,88 % masculinos). En el resto de los grupos, el predominio es del sexo masculino.

La mayor diferencia entre los sexos se observa en el grupo de 15-18 años donde las féminas superan en 3,66 puntos porcentuales a los varones.



Fuente: Orbea M. Cálculos realizados a partir de la información oficial del Ministerio de Salud Pública de Cuba, 2020. (1).

Fig. 4 - Cuba. Distribución de la población de 0-18 años confirmada con la COVID-19 hasta el 22 de junio de 2020, por sexo y grupos de edad. (%)

Por tipo de contagio

La distribución de los niños según tipo de contagio fue: 9 con contacto primario (3,7 %), 220 con contacto secundario (89,4 %) y a 17 de ellos (6,9 %) no se les pudo establecer una fuente de contagio conocida al momento del diagnóstico, aunque el trabajo de detección de la fuente de contagio no termina con el diagnóstico del paciente, sino que se continúa profundizando hasta encontrar la cadena epidemiológica del confirmado. De ellos, 10 eran residentes en La Habana, 4 en las provincias de la región central de Cuba –Villa Clara, Cienfuegos, Sancti Spíritus y Ciego de Ávila— y el resto pertenecían a las provincias Pinar del Río, Las Tunas y Santiago de Cuba, con un caso en cada una.

Por número de contactos

Tomando en cuenta los contactos referidos por los diagnosticados —o sus familiares— se pudo constatar que el número mínimo de contactos de los infantes fue 2 y el máximo 69, con una media aproximada de 16 contactos por niños. Por números simples, el mayor porcentaje perteneció a los que se les asociaron 13 contactos (11,0 %), seguidos por los que se les asociaron 11 contactos (10,6 %). Agrupando el número de contactos (tabla), la mayor proporción se encuentra entre los que tuvieron entre 10 y 14 contactos, seguida por el grupo que tuvo entre 15 y 19 contactos. Es preciso aclarar que en la tabla solo aparecen analizados 240 niños/as porque existen 6 a los que no se les precisó el número de contactos en la fuente de información utilizada.

Tabla - Distribución de la población de 0-18 años confirmada con la COVID-19 hasta el 22 de junio de 2020, por número de contactos

No. de contactos	Frecuencia	%
1 - 4	4	1,7
5 - 9	36	15,0
10 - 14	99	41,3
15 - 19	60	25,0
20 - 24	14	5,8
25 - 29	4	1,7
30 - 34	10	4,2
35 - 39	4	1,7
40 y +	9	3,8

Fuente: Orbea M. Cálculos realizados a partir de la información oficial del Ministerio de Salud Pública de Cuba, 2020. (1).

Letalidad

Afortunadamente en Cuba no se han registrado fallecidos por la COVID-19 en el grupo de edad analizado.

Discusión

En el mundo, los menores de edad no son los pacientes que más se han complicado con el nuevo coronavirus. Sin embargo, tienen tantas posibilidades de contagiarse como un adulto. Según el Dr. *Durán García*, Director Nacional de Epidemiología del Minsap en Cuba, "aunque se ha demostrado que la evolución generalmente transita sin complicaciones -al no existir pacientes reportados de grave- y es el grupo de población de evolución más favorable, es de todos modos vulnerable al virus y se deben extremar las medidas de protección". Dentro de las principales secuelas que han sido referidas en el mundo y que han sido, además, comentadas en los partes oficiales ofrecidos por el Minsap destaca el Síndrome de Kawasaki lo cual alarmó al mundo porque se empezó a asociar con algunos niños positivos al nuevo coronavirus, sobre todo en Europa. Dicha enfermedad provoca un shock tóxico que puede incluir dolor abdominal, síntomas gastrointestinales, fiebre alta, hipotensión, erupciones cutáneas y dificultad para respirar, y generalmente tiene una evolución hacia la gravedad y el fallecimiento. Se caracteriza por una vasculitis aguda de etiología desconocida en la

actualidad, que afecta principalmente las arterias coronarias y vasos cardiovasculares y cuyo riesgo de muerte está en los aneurismas gigantes que produce, afecta predominantemente a lactantes y niños. Afortunadamente, hasta la fecha de cierre del presente artículo, en Cuba no se ha notificado ningún caso con dicha complicación.

De igual forma, los niños en Cuba reportados como positivos a la COVID-19 no han presentado otros cuadros clínicos como dificultades para la respiración, neumonías y síntomas cardiovasculares con efecto en el corazón y el sistema sanguíneo, como sí ha sido informado por varios medios que plantean la existencia de un síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico que ha llevado a varios niños de países como Estados Unidos e Italia a la unidad de cuidados intensivos. (4,6)

Por otro lado, también se han publicado estudios sobre las lesiones en la piel que el virus puede provocar. (7) No obstante, en Cuba no existen muchas publicaciones con este tema aunque las manifestaciones del virus se ha visto en pacientes pediátricos. (8)

Desde el punto de vista demográfico, el estado de la enfermedad para la población de 0-18 años ha sido en muchos aspectos similar al del resto de la población contagiada con la COVID-19.

La distribución por provincias de residencia dio cuenta de mayor presencia de contagiados de 0-18 años en las provincias La Habana y Villa Clara que son -a su vez- las de mayor número de casos confirmados con la COVID-19 en Cuba en el período de análisis.

En relación con la distribución por sexos, se advirtió una ligera superioridad masculina con respecto a la femenina, aunque menor que las diferencias observadas entre los sexos en otros grupos de edades. En la patogénesis de la infección por SARS-CoV-2 se ha sugerido el reconocimiento de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) por la proteína S del virus. Se plantea que el diferencial por sexos ocurre debido al aporte realizado por dicha enzima –con mayor presencia en los hombres- que es un receptor en la superficie de las células al cual se adhiere el virus SARS-CoV-2 y le permite ingresar e infectar células. Esto facilita la entrada del virus y las complicaciones para el sexo masculino. (9)

En cuanto a la distribución por edades, el predominio fue para el subgrupo de 15-18 años. Este es un comportamiento lógico si se toma en cuenta que este es el de mayor independencia y, por tanto, el de menor control por parte de los adultos que los rodean. Una parte de esta población ya está en edad laboral y, en muchos casos trabajando en activo. A la vez han estado más expuestos al riesgo de contraer la enfermedad porque han sido llamados a colaborar con

sus familias y comunidades para proteger a otros subgrupos con mayores vulnerabilidades ante la enfermedad como las personas mayores y los enfermos con otras afecciones asociadas. Ello se corrobora cuando se relaciona la edad con el tipo de contagio pues, de los 17 casos con fuente de contagio desconocida al momento del diagnóstico, 9 se encontraban en el rango de 15-18 años de edad.⁽¹⁾

A partir de los resultados obtenidos se puede plantear que los niños entre 0-18 años confirmados con la COVID-19 en Cuba se caracterizan demográficamente por ser mayormente masculinos, entre 15-18 años de edad, residentes en las provincias La Habana, Villa Clara y Ciego de Ávila y por la ausencia de fallecidos por la COVID-19 en el grupo de edad analizado. La media aproximada de contactos asociados fue de 16 (con un mínimo de 2 contactos y un máximo de 69).

La mayoría de niños infectados tuvieron manifestaciones clínicas leves, aunque pueden presentar algunas complicaciones que influyan en su evolución satisfactoria. Como los niños infectados a menudo son asintomáticos, pueden ser un gran riesgo para la comunidad, al devenir involuntariamente en poderosos propagadores del virus.

Se concluye que hasta el 22 de junio de 2020 se han enfermado en Cuba 246 niños de 0 a 18 años de edad. Las mayores cifras se concentran en el sexo masculino, en el subgrupo de 15-18 años de edad y en las provincias La Habana y Villa Clara.

Se recomienda dar seguimiento a estudios como el presente que permitan identificar tendencias en el estado de la enfermedad, diferenciadas por grupos de edades y otros atributos demográficos. Como ya se mencionó anteriormente, en el caso de la población infantil el seguimiento es importante en tanto su condición de asintomáticos en la mayoría de las ocasiones, lo cual no los exime de propagar la enfermedad.

Referencias bibliográficas

- 1. Ministerio de Salud Pública. Información oficial COVID-19. La Habana: Ministerio de Salud Pública de Cuba; 2020 [acceso 23/06/2020]. Disponible en: https://salud.msp.gob.cu
- 2. Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI). Estudios y Datos de la Población Cubana. Cuba y sus territorios 2019. La Habana: ONEI; 2020 [acceso 23/06/ 2020]. Disponible en: http://www.onei.gob.cu/node/14843

- 3. Durán F. Conferencia de prensa en Cuba, 4 de mayo. CubaDebate. 2020b [acceso 04/05/2020]. Disponible en: http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/05/04/cuba-reporta-19-casos-positivos-a-la-covid-19-dos-fallecidos-y-49-altas-medicas/.
- 4. Royal College of Paediatrics and Child Health. Guidance-Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19. Inglaterra: Royal College; 2020 [acceso 18/06/2020]. Disponible en: https://www.rcpch.ac.uk/resources/guidance-paediatric-multisystem-inflammatory-syndrome-temporally-associated-covid-19
- 5. Aquino-Canchari CR, Villanueva-Zúñiga LM. Síndrome de Kawasaki en población pediátrica durante la pandemia por la COVID-19: realidad o mito. Rev Cubana Pediatr. 2020 [acceso 27/12/2020];92(Supl. especial):e1169 Disponible en: http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1169/544
- 6. Noda Albelo AL, Castro Pacheco BL, López González L del R, Robaina Castellanos GR. Síndrome inflamatorio multisistémico en niños asociado a COVID-19. Rev Cubana Pediatr. 2020 [acceso 15/06/2020];92(Supl. especial):e1202. Disponible en: http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1202
- 7. Galván C, Catalá A, Carretero G. Classification of the Cutaneous Manifestations of COVID-19: A Rapid Prospective Nationwide Consensus Study in Spain With 375 Cases. España: Nationwide Consensus Study; 2020 [acceso 18/07/2020]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348545/
- 8. Granados L, Broche L, Pérez L, López V. Manifestaciones cutáneas en pacientes pediátricos infectados por el coronavirus SARS-CoV-2. Rev Cubana Pediatr. 2020 [acceso 25/06/2020];92(Supl. especial):e1171. Disponible en: http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1171
- 9. Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: A review. Clin Immunol. 2020;215:108427. doi: https://doi.org/10.1016/j.clim.2020.108427

Conflicto de intereses

La autora de este artículo declara no tener ningún conflicto de intereses de ningún tipo.