

COVID-19 EN NIÑOS CON CONDICIONES CRÓNICAS COMPLEJAS EN COMUNIDAD CERRADA

Ramella, Iara*; Luna, Cecilia Inés*; Fernández Cordero, Marisa*.

* Servicio de Internación. Hospital Zonal Especializado Dr. Noel H. Sbarra.

RESUMEN

Introducción: Los niños, niñas y adolescentes, en su gran mayoría, cursan COVID 19 de una forma “benigna”, siendo muy bajo el porcentaje de formas graves, las que ocurren especialmente en pacientes con morbilidades previas. El objetivo principal de este trabajo es describir la forma de presentación y evolución de COVID-19 en niños con condiciones crónicas complejas (NCC) en una unidad de estancia prolongada.

Materiales y métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo de una población de NCC y medida de Protección de Derechos, internados en la Unidad de Cuidados Progresivos de un hospital pediátrico público de La Plata, analizando la ocurrencia de COVID-19, entre marzo 2020 y marzo 2021. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, antecedentes, presentación clínica y evolución, métodos complementarios y serología para SARS-cov-2.

Resultados: De la muestra total de pacientes internados en el período (n=57), el 23% (13) presentó diagnóstico de COVID-19. El 69% eran varones. La media de edad fue 5,47 años, 2,79 DE y mediana 4,87. Los principales diagnósticos de los pacientes que cursaron la infección fueron enfermedad neurológica y respiratoria crónica. El 40% es dependiente de tecnología. Se presentaron: 1 caso en julio, 1 en agosto y 11 en octubre de 2020. El mayor número de casos se observó en la SE 42. El diagnóstico se realizó mediante RT-PCR. El 31 % (4) fueron asintomáticos, el 46% (6) cursaron de forma leve y 23 % (3) moderada; siendo fiebre, broncoespasmo y diarrea los síntomas y signos de presentación más frecuentes. Todos tuvieron buena evolución sin requerir internación en UCIP. En 3 pacientes se realizaron estudios complementarios, sin hallazgos patológicos. A los 60 días se realizó dosaje de anticuerpos IgG SARS-cov-2 en 12 pacientes con títulos reactivos en el 83% (10).

Discusión: En Argentina, 0,2% de los casos pediátricos requirieron UCIP y de los fallecidos, el 56,2% presentaba comorbilidades, siendo la enfermedad neurológica la principal. La mayor frecuencia de casos en nuestra muestra coincide con el aumento nacional de casos. La fiebre fue la presentación más frecuente. Se ha publicado que la infección por SARS-cov-2 puede propagarse rápidamente en espacios reducidos. Es de destacar que a pesar de la institucionalización y la complejidad clínica de estos niños, todos presentaron evolución benigna. El Comité de Crisis del Hospital, encargado de acciones preventivas y de control de la infección, realizó protocolos de ingreso y actuación, capacitación y supervisión de utilización del equipo de protección personal, y aislamiento de casos sospechosos, logrando limitar la transmisión.

Conclusión: Los NCC (85% morbilidad neurológica), siendo varios dependientes de tecnología cursaron COVID-19 sin complicaciones, con buena evolución. El desafío continúa siendo la vigilancia de brotes en esta población de NCC e internación prolongada que requiere continuas adaptaciones por la vulnerabilidad y riesgo de rápida dispersión.

PALABRAS CLAVES: Sars-cov-2, Covid-19, Enfermedad Crónica, Tecnología biomédica, Hospital pediátrico, Instalaciones residenciales.

DESCRIPTORES

PANDEMIAS – COVID-19 – NIÑO HOSPITALIZADO – ENFERMEDAD CRONICA

Cómo citar: Ramella, Iara; Luna, Cecilia Inés; Fernández Cordero, Marisa. COVID-19 en niños con condiciones crónicas complejas en comunidad cerrada. *Sbarra Científica* 2021; 3 (4). Disponible en: <http://www.hospitalsbarra.com.ar/cientifica/index.html> [Citado: _____].

INTRODUCCION:

El 31 de diciembre de 2019, China notificó un grupo de casos de neumonía de etiología desconocida en la ciudad de Wuhan. En febrero de 2020 se nombró a la enfermedad COVID-19, siendo declarada una pandemia el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Desde el inicio de la pandemia se conoce que los niños, niñas y adolescentes tienen un menor riesgo de enfermarse y de morir por COVID-19 que otros grupos etarios, y al adquirir la infección, suelen cursarla de forma leve o asintomática¹.

Sin embargo, ciertas comorbilidades pueden producir un cuadro clínico más grave y de peor pronóstico en pediatría, como inmunodepresión, cardiopatías congénitas, enfermedades neurológicas, patología respiratoria crónica, entre otras².

El objetivo principal del presente trabajo es describir la forma de presentación y evolución de COVID-19 en pacientes pediátricos con condiciones crónicas complejas en una unidad de estancia media prolongada entre marzo 2020 y marzo 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo de tipo transversal de una población de niños con medida de Protección de Derechos y condiciones crónicas complejas, internados en la Unidad de Cuidados Progresivos de un hospital pediátrico público de la ciudad de La Plata, analizando la ocurrencia de COVID-19 en este grupo, entre marzo de 2020 y marzo de 2021.

La población total fue de 57 niños internados. El diagnóstico de COVID-19 se confirmó mediante la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) para SARS-cov-2 en hisopado nasofaríngeo o secreciones respiratorias.

La fuente de información utilizada fue la historia clínica de los pacientes. Para reunir la información se confeccionó una planilla de recolección de datos.

Las variables analizadas fueron: sexo, edad, antecedentes y comorbilidades, motivo del estudio (caso sospechoso o contacto estrecho por tratarse de comunidad cerrada), presentación clínica y evolución, realización de métodos complementarios y serología para SARS-cov-2.

RESULTADOS

Del número total anual de pacientes internados (57), 13 niños (23%) enfermaron por COVID-19 entre los meses de marzo de 2020 y marzo de 2021. De esa población, el 69% (9 pacientes) fueron niños y el 31% (4 pacientes), niñas. La edad de presentación fue de 2 a 12 años, con una media de edad \pm desviación estándar (DE) de $5,47 \pm 2,79$ años, y una mediana de 4,87 años.

Todos los pacientes internados en la Unidad presentan una o más patologías crónicas. No son la excepción aquellos con COVID-19, presentando 10 de los 13 pacientes 3 o más comorbilidades. En la *tabla 1* se exponen los antecedentes patológicos del total de pacientes. En la *tabla 2*, las comorbilidades de los pacientes que cursaron la infección por SARS-cov-2.

Tabla 1 - Antecedentes patológicos del total de pacientes (N=57)

<i>Antecedentes patológicos</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Enfermedad neurológica	50	87,7%
Trastorno deglutorio	33	57,8%
Recién nacido pretérmino	23	40,3%
Enfermedad respiratoria crónica	22	38,6%
Enfermedad cardiovascular	17	29,8%
Enfermedad genética	15	26,3%
Afección ortopédica	13	22,8%
Traqueostomía	12	21%
Antecedente infección congénita	9	15,7%
Enfermedad gastroenterológica	8	14,0%
Enfermedad endocrina	7	12,2%
Dependencia de oxigenoterapia	6	10,5%
Inmunodeficiencia	2	3,5%
Enfermedad reumatológica	1	1,8%

Tabla 2 - Comorbilidades de los pacientes que cursaron la infección por SARS-cov-2 (N=13)

<i>Antecedentes patológicos</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Enfermedad neurológica	11	84,6%
Enfermedad respiratoria crónica	6	46,1%
Recién nacido pretérmino	5	38,4%
Trastorno deglutorio	4	30,7%
Enfermedad genética	4	30,7%
Enfermedad cardiovascular	3	23,1%

Afección ortopédica	3	23,1%
Antecedente infección congénita	3	23,1%
Dependencia de oxigenoterapia	2	15,4%
Traqueostomía	2	15,4%
Enfermedad reumatológica	1	7,7%
Enfermedad endocrina	1	7,7%

En el *gráfico 1* se observa la distribución anual de casos de COVID-19, en relación a la cantidad de pacientes internados en cada mes en la Unidad. El mayor número de casos se presentó durante el mes de octubre de 2020, específicamente durante la semana epidemiológica (SE) 42. En el *Gráfico 2* se muestra la distribución de casos según SE.

Gráfico 1

Distribución anual de casos de COVID-19

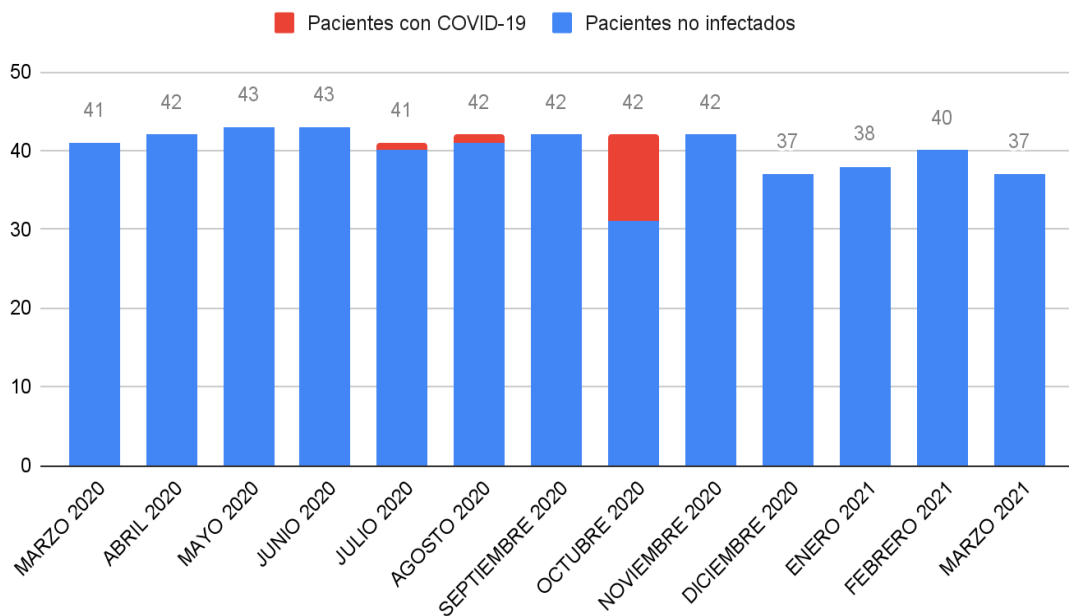
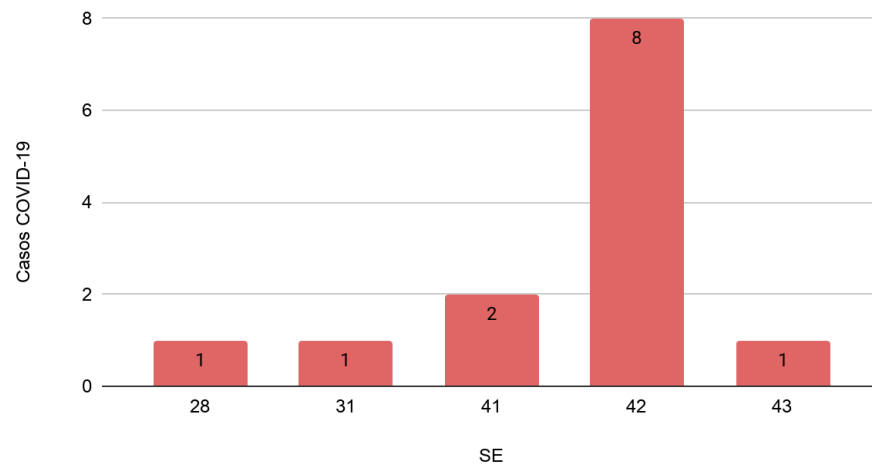


Gráfico 2

Casos de COVID-19 según SE



9 pacientes fueron casos sospechosos de COVID-19³, confirmados por PCR. El resto de la población fue estudiada por definición de contacto estrecho en comunidad cerrada, siendo 4 pacientes confirmados por PCR para SARS-cov-2 positiva.

En cuanto a la forma de presentación clínica, 4 pacientes (31%) fueron asintomáticos, 6 (46%) cursaron la enfermedad en forma leve y 3 pacientes (23%), en forma moderada. Los síntomas y signos más frecuentes que presentaban estos pacientes se describen en la *Tabla 3*.

Tabla 3 - Síntomas y signos

Síntomas	n	%
Fiebre	4	30,7%
Broncoespasmo	4	30,7%
Diarrea	3	23,1%
Catarro de vías aéreas superiores	2	15,4%
Tos	1	7,7%
Pseudosabañón	1	7,7%

Todos los pacientes tuvieron buena evolución de sus cuadros clínicos, con recuperación completa a su estado previo, sin complicaciones. Ninguno requirió derivación a hospital de mayor complejidad ni internación en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP).

Sólo 3 pacientes requirieron realización de estudios complementarios (23%), que consistieron en radiografía de tórax y laboratorio, sin hallazgos patológicos atribuibles a complicación por SARS-cov-2.

Para finalizar, se realizó dosaje de anticuerpos IgG contra SARS-cov-2 en 12 pacientes, luego de los 60 días del diagnóstico de COVID-19, siendo las pruebas reactivas en 10 de ellos (83%). En los otros 2 pacientes se repitió la prueba a los 5 meses del diagnóstico, persistiendo negativa.

DISCUSIÓN

Al 3 de mayo de 2021 se registraron en Argentina 291.718 casos confirmados de COVID-19 y 185 casos fallecidos, en menores de 20 años. 9,7% de los casos confirmados en el país corresponden a menores de 20 años. La mediana es de 15 años y 8612 casos fueron menores de 1 año (3% del total). 484 casos requirieron internación en UCIP (0,2% de los casos confirmados), 166 casos requirieron asistencia respiratoria mecánica (ARM). Al 03/05/2021 se confirmaron 128 casos de Síndrome Inflamatorio Multisistémico.

Observando la curva epidemiológica de casos confirmados de COVID-19 en menores de 20 años, puede notarse que se corresponde nuestra mayor frecuencia de casos en la SE 42, con un aumento de casos en el país⁴

En relación a la frecuencia de signos y síntomas encontrados en otros estudios, el 59,8% registró fiebre, el 49,5% tos, el 38,3% odinofagia y el 29,4% cefalea⁵. En nuestro estudio, las formas más frecuentes de presentación fueron la fiebre y el broncoespasmo, pero por las características de nuestros pacientes, no pudimos objetivar la odinofagia, cefalea o anosmia.

Los diferentes datos publicados concuerdan en que la infección por SARS-cov-2 puede propagarse rápidamente en espacios relativamente reducidos, como asilos, orfanatos y prisiones. Aún cuando la entrada a estas instalaciones está estrictamente limitada, la prevención y las medidas de control inadecuadas, pueden exacerbar la transmisión de COVID-19 desde el interior⁶ En nuestro caso, desde el comienzo de la pandemia se formó un Comité de Crisis Interdisciplinario, integrado por profesionales del Hospital, encargado de llevar a cabo acciones preventivas y de control de la

infección, realizándose protocolos, tanto de ingreso al Hospital (triage de pacientes e ingreso de personal), como de actuación frente a casos sospechosos. Se realizaron capacitaciones de utilización correcta del equipo de protección personal (EPP) y de lavado de manos, con supervisión y revisión constantes. Ante la aparición de un caso sospechoso, se lo aislaba en una sala para tal fin, hasta obtener el resultado de la PCR para SARS-cov-2, y luego, al presentar varios casos positivos se constituyeron cohortes. Por las medidas implementadas, se logró limitar el contagio y, aún habiendo casos dentro del personal, no hubo más niños con COVID-19 hasta la fecha (agosto 2021).

Una revisión sistemática sobre COVID-19 en pacientes pediátricos de mayo de 2020 describe que se pudo identificar el 20% de los niños con enfermedades subyacentes, y ninguno de ellos mostró un peor curso clínico de la infección en comparación con los pacientes previamente sanos⁷. En otra revisión sistemática de mayo de 2020, sólo detectaron un leve aumento de riesgo de enfermedad grave en niños con comorbilidades e informan que se necesita mayor evidencia sobre las características clínicas y resultados en niños con afecciones de alto riesgo⁸. En Argentina, al 3 de mayo de 2021, de los casos fallecidos (185), el 56,2% presentaba comorbilidades conocidas, siendo las más frecuentes enfermedad neurológica previa e inmunosupresión congénita o adquirida.⁴ En nuestro estudio, se trata de pacientes pediátricos con condiciones crónicas complejas, en algunos casos dependientes de tecnología, y 11 de los 13 niños tienen comorbilidad neurológica. Aún así, ninguno presentó complicaciones, sin requerir derivación a centro de mayor complejidad.

CONCLUSIONES

En nuestra experiencia, pese a encontrarnos en una comunidad cerrada, los niños con condiciones crónicas complejas (85% de ellos con morbilidad neurológica), y siendo varios dependientes de tecnología, cursaron COVID-19 sin complicaciones, con buena evolución.

Creemos que influyó positivamente en la limitación de la infección las capacitaciones realizadas al personal del Hospital, el cumplimiento de normas de uso de los equipos de protección personal y del lavado de manos, y la vigilancia activa con detección oportuna de casos y aislamiento de los mismos.

El desafío continúa siendo la vigilancia de brotes en esta población de niños con condiciones crónicas complejas e internación prolongada, que requiere continuas adaptaciones por la vulnerabilidad y riesgo de rápida dispersión.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica: enfermedad por Coronavirus (COVID-19), 14 de abril de 2021. [internet] Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021. [citado: 18 abril 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-enfermedad-por-coronavirus-covid-19-14-abril-2021>
2. Sociedad Argentina de Pediatría, Comité Nacional de Infectología. Manifestaciones clínicas de COVID-19 en Pediatría. *Arch Argent Pediatr* [internet] 2020 [citado: 18 abril 2021]; (Suplemento COVID-19): c23-c28. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/Suplemento_COVID-19_completo.pdf
3. Argentina Ministerio de Salud. Nuevo coronavirus COVID-19: definición de caso. [internet] [citado: 18 abril 2021]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus/definicion-de-caso>
4. Argentina Ministerio de Salud. Sala de Situación COVID-2019: nuevo Coronavirus 2019: niñez/adolescencia y COVID-19; información disponible al 03/05/2021, SE 17 completa. [internet] [citado: 21 mayo 2021]. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informes-diarios/sala-de-situacion/informes-especiales>
5. Sociedad Argentina de Pediatría, Comité Nacional de Infectología, Subcomisión de Epidemiología. COVID-19 en Argentina, ¿en qué situación epidemiológica estamos? *Arch Argent Pediatr* [internet] 2020 [citado: 18 abril 2021]; (Suplemento COVID-19): c8-c15. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/Suplemento_COVID-19_completo.pdf
6. Wang J, et al. Prevention and control of COVID-19 in nursing homes, orphanages, and prisons. *Environmental Pollution* [internet] 2020 [cited: 2021 april 18]: 266 (115161): 1-6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/342649927_Prevention_and_control_of_COVID-19_in_nursing_homes_orphanages_and_prisons
7. Liguoro I, Pilotto C, Bonanni M, et al. SARS-COV-2 infection in children and newborns: a systematic review. *Eur J Pediatr* [internet] 2020 [cited: 2021 april 18]; 179: 1029–1046. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03684-7>
8. Mehta NS, Mytton OT, Mullins EWS, et al. SARS-CoV-2 (COVID-19): What Do We Know About Children?: A Systematic Review. *Clinical Infectious Diseases* [internet] 2020 November 1 [cited: 2021 april 18]; 71 (9): 2469–247. Available from: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa556>