

Hospitalizaciones pediátricas por infecciones respiratorias agudas durante la pandemia por SARS-CoV-2. Hospital Británico, Uruguay

Hospitalizations due to acute respiratory infections during SARS-CoV-2 Pandemic. British Hospital, Uruguay

Hospitalizações pediátricas por infecções respiratórias agudas durante a pandemia de SARS-CoV-2 no Hospital Britânico, Uruguai

Mercedes Sánchez¹, María José Carugati¹, Silvina Pinto¹, Gonzalo Etcheverry¹, Catalina Pérez²

Resumen

Introducción: el 11 de marzo la enfermedad COVID-19, causada por SARS-CoV-2, fue declarada pandemia. En Uruguay el Plan Nacional Coronavirus desde el 16 de marzo suspendió actividades presenciales educativas y espectáculos públicos; recomendó confinamiento voluntario, adoptar distanciamiento físico, uso de tapaboca y lavado de manos.

Objetivo: describir hospitalizaciones por infecciones respiratorias agudas (IRA) de niños de 0 a 14 años entre el 1/1/2020 y el 31/5/2020 durante la pandemia comparadas con aquellas en igual período en 2018 y 2019 y los resultados de la investigación de SARS-CoV-2 en casos sospechosos.

Metodología: se incluyeron egresos por IRA, bronquiolitis, neumonía viral y neumonía en unidades de cuidados moderados e intensivos. Se describen: egresos totales, casos, tasa por 1.000 egresos (intervalo de confianza 95% = IC95%) y la distribución por grupos etarios (< 2, 2 a 4 y 5 a 14 años). En 2020

se promovió la atención telefónica, por telemedicina o en domicilio para pacientes sin criterios de hospitalización; se describen hallazgos microbiológicos en casos de IRA y sospechosos de SARS-CoV-2.

Resultados: la tasa promedio de egresos por IRA en cuidados moderados en 2018 y 2019 que fue 94 (IC95%: 72-117), en 2020 fue 15 (IC95%: 3-27), con una reducción significativa de 85%. Se investigó SARS-CoV-2 en 30 niños, los resultados fueron negativos. En 2020 no se hospitalizaron niños menores de 1 año, ni casos de infección por influenza, VRS o SARS-CoV-2.

Conclusión: las medidas adoptadas contribuyeron a la reducción significativa de hospitalizaciones por IRA.

Palabras clave: Infecciones del sistema respiratorio
Infecciones por coronavirus
Niño hospitalizado

1. Depto. Pediatría. Hospital Británico.

2. Dpto. Pediatría. Clínica Pediátrica A. Facultad Medicina. UDELAR. Depto. Pediatría. Hospital Británico.

Trabajo inédito.

Declaramos no tener conflicto de interés.

Este trabajo ha sido aprobado unánimemente por el Comité Editorial.

Fecha recibido: 2 setiembre 2020

Fecha aprobado: 26 noviembre 2020

doi: 10.31134/AP.92.1.4

Summary

Introduction: on March 11th, COVID-19 caused by SARS CoV-2 was declared a pandemic. The Uruguayan National Coronavirus Plan was set up on March 16th and suspended in-person educational activities and public shows; set a voluntary quarantine, social distancing, face masks and hand washing as main recommendations. The British Hospital Contingency Committee approved the healthcare modifications established by Department of Pediatrics.

Objective: describe hospitalizations for acute respiratory infection (ARI) in children of 0-14 years of age between 1/1/2020 and 5/31/2020 during the pandemic, compare them to those in the same period in 2018 and 2019, and describe the microbiological findings in children with IRA and suspected cases of SARS CoV-2 infection during 2020.

Methodology: we included all discharges from Moderate Care Unit due to ARI, bronchiolitis, viral pneumonia and pneumonia and described total discharges, cases and rates per 1000 discharges (Confidence Interval 95%=CI95%). In 2020, we described healthcare modifications at all levels of care (telephone or telemedicine assistance and home care was promoted) and seasonal respiratory virus cases and SARS CoV-2 nucleic acid detection results.

Results: the average rate of discharges due to ARI in Moderate Care Units in 2018 and 2019 was 94 (95% CI: 72-117). In 2020, the rate was 15 (95% CI: 3-27), and showed a significant reduction of 85%. SARS CoV-2 was researched in 30 children, all results were negative. There were no hospitalizations of children of under one year of age due to influenza, RSV or SARS CoV-2

Conclusion: the measures adopted contributed to the significant reduction in hospitalizations due to ARI.

Key words: Respiratory system infections
Coronavirus infections
Child hospitalized

Resumo

Introdução: o dia 11 de março de 2020 a COVID-19 causada pelo SARS CoV-2 foi declarada pandêmica. No Uruguai, as autoridades do Plano Nacional do Coronavírus suspenderam atividades educativas presenciais e shows públicos desde o dia 16 de março e recomendaram o confinamento voluntário, adotando distanciamento físico, uso de máscara e lavagem das mãos.

Objetivo: descrever as hospitalizações por infecções respiratórias agudas (IRA) em crianças de 0 a 14 anos de idade entre 01/01/2020 e 31/05/2020 durante a pandemia em comparação com as do mesmo período em 2018 e 2019 e os resultados da Pesquisa do SARS CoV-2 em casos suspeitos.

Metodologia: incluíram-se altas das Unidades de Terapia Moderada e Intensiva por IRA, bronquiolite, pneumonia viral e pneumonia. Descrevemos altas totais, casos, totais, taxa por 1000 altas (intervalo de confiança de 95% = IC 95%) e distribuição por grupos de idade (<2, 2 a 4 e 5 a 14 anos). Descrevemos as mudanças promovidas para o caso de atendimento telefônico, telemedicina e atendimento domiciliar para pacientes sem critérios de internação e os achados microbiológicos para casos de IRA e suspeitos de SARS CoV-2.

Resultados: a taxa média de alta por IRA em cuidados moderados em 2018 e 2019 foi de 94 (IC 95%: 72-117), em 2020 foi de 15 (IC 95%: 3-27), mostrando uma redução significativa de 85%. O SARS CoV-2 foi pesquisado em 30 crianças e os resultados foram negativos. Em 2020, nenhuma criança de menos de um ano foi hospitalizada, nem houve casos de infecção por influenza, RSV ou SARS CoV-2.

Conclusão: As medidas adotadas contribuíram para redução significativa das internações por IRA.

Palavras chave: Infecções do sistema respiratório
Infecções por coronavírus
Criança hospitalizada

Introducción

Las infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) de etiología viral o bacteriana son una de las principales causas de morbilidad en la edad pediátrica. Durante los meses fríos representan hasta el 40% de los ingresos hospitalarios en menores de 15 años⁽¹⁾. En diciembre de 2019 un nuevo virus respiratorio, el coronavirus SARS-CoV-2, emergió en China⁽²⁾. El 11 de marzo la enfermedad COVID-19 causada por SARS-CoV-2 fue declarada pandemia. En niños y adolescentes la enfermedad COVID-19 es asintomática en más del 90% de los casos o se presenta como infección respiratoria leve⁽³⁾.

El virus circula en Uruguay al menos desde inicios de marzo, en ese momento se implementa Plan Nacional Coronavirus⁽⁴⁾. Desde el 16 de marzo se suspendió la educación presencial primaria, secundaria y terciaria; se recomendó a toda la población mantener confinamiento voluntario; no realizar espectáculos públicos, se agregó limitación de circulación a personas mayores de 65 años, así como controles especiales en circulación donde se venden alimentos u otros artículos imprescindibles, entre otras medidas. Se realizó una fuerte recomendación y capacitación para que la población adoptara el distanciamiento físico, uso de tapaboca, lavado de manos y cuidados especiales para las personas al regresar al domicilio después del trabajo⁽⁵⁾. A partir del mes de mayo se fueron reactivando progresivamente algunas actividades, se retomó la asistencia en educación primaria en escuelas rurales. En junio retomaron la actividad en educación inicial, educación primaria y secundaria en modalidad presencial voluntaria^(5,6). Se mantienen las recomendaciones para evitar la transmisión y que las personas con riesgo de enfermedad grave eviten salir de su domicilio a menos que sea imprescindible^(6,7).

Todas estas medidas han cambiado sustancialmente la cotidianidad de la vida de niños y adolescentes. Si bien el confinamiento voluntario puede afectar negativamente aspectos emocionales y sociales en este grupo etario, estas medidas son reconocidas y recomendadas para evitar infecciones respiratorias⁽⁸⁾.

El Hospital Británico (HB) es una institución prestadora de servicios de salud privada de Uruguay. La institución adecuó la asistencia en todos los niveles de atención para minimizar los riesgos de adquirir enfermedades respiratorias en el entorno asistencial⁽⁷⁾. Este trabajo se realiza para contribuir a evaluar si las medidas de contingencia de la pandemia implementadas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) y las particulares del HB generaron cambios en las hospitalizaciones pediátricas por infecciones respiratorias.

Objetivos

- Describir las hospitalizaciones por infecciones respiratorias agudas adquiridas en la comunidad en niños de 0 a 14 años de edad en el período 1/1/2020 al 31/5/2020 durante la pandemia por SARS-CoV-2 comparadas con las registradas en el mismo período en los años 2018 y 2019.
- Describir los resultados de la investigación de SARS-CoV-2 en los casos sospechosos de COVID-19 en niños de 0 a 14 años.

Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo. Se identificaron en el registro informatizado (programa Pediasis), en el período 1/1 al 31/5, durante los años 2018, 2019 y 2020, las hospitalizaciones por IRA adquiridas en la comunidad. Los egresos se ordenan según los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). Se tuvieron en cuenta los siguientes: IRA (B34.10), bronquiolitis (J21), neumonía viral (J12.0, J12.1, J12.2, J12.8 y J12.9). Para el caso de neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se incluyeron los casos que egresaron con el diagnóstico de neumonía bacteriana confirmada o probable (J15.9 y J15.8). Se analizaron los registros de la unidad de cuidados moderados y de la unidad de cuidado intensivo (UCI) pediátrica y de la UCI neonatal. Por las características del estudio no se analizaron las características clínicas de los pacientes.

Se describe el número de egresos totales y el número de casos por período y por año. Se calculó la tasa por 1.000 egresos de IRA y NAC con el intervalo de confianza 95% (IC 95%) para cada año para los egresos del sector de cuidados moderados.

El análisis de la edad de los niños hospitalizados se realiza por grupos etarios (menores de 2 años, de 2 a 4 años y de 5 a 14 años de edad), por patología y unidad de internación. Se calcula media de edad y rango si corresponde.

En el marco del plan de contingencia de la pandemia el HB, a partir del 16 de marzo, cambió la modalidad asistencial. La atención neonatal ambulatoria se mantuvo con controles telefónicos, la consulta presencial se restringió a la consulta en los primeros diez días y a la del mes de vida, con ajustes según la situación. Las consultas ambulatorias de niños y adolescentes con pediatras tratantes, pediatras del día y especialistas se realizaron por vía telefónica o telemedicina.

El vacunatorio del HB mantuvo la vacunación regular y se involucró en la campaña nacional vacunación antiinfluenza, las personas concurrían con día y hora agendada telefónica o electrónicamente.

Se recomendó la atención en domicilio de los pacientes con patología respiratoria sin criterios de ingreso. El pediatra tratante realizó un primer triaje telefónico para valorar la necesidad o no de concurrir al domicilio, o de atención en emergencia pediátrica. Los pediatras participaron del Call Center Coronavirus del HB.

En la emergencia pediátrica se asignó un área exclusiva para pacientes con patología respiratoria y otra para aquellos con patología no respiratoria con un área de reanimación propia.

En cuidados moderados se suspendieron las cirugías de coordinación, se realizaron aquellas que no se podían postergar. Se planificó en forma especial la asistencia de los pacientes hemato-oncológicos. Se redujo el número de camas operativas entre el 16 de marzo y el 28 de mayo, momento en que se asignaron nuevamente las 16 camas. Se capacitó a todo el personal para la asistencia de niños con oxigenoterapia con cánula de oxígeno de alto flujo (COAF) para contener un eventual aumento de las hospitalizaciones.

La UCI pediátrica pasó de una dotación de cuatro camas a una de seis camas, dos de ellas cumplen con los requisitos para asistir a pacientes con COVID-19 de hasta 18 años. La UCI neonatal dispuso de 11 camas.

Se prohibieron las visitas y se restringió la permanencia a un solo cuidador por paciente.

Se conformó un equipo COVID pediátrico con dos pediatras y un supervisor para la atención de casos en domicilio y hospitalizados.

Para la definición de caso se utilizó la recomendada por el MSP con algunos agregados en el protocolo institucional⁽⁵⁾. Definición de caso sospechoso COVID-19: niño o adolescente con fiebre mayor a 37,5° C axilar y síntomas o signos de enfermedad respiratoria aguda alta (tos, odinofagia) y/o baja [IRAB] (frecuencia respiratoria aumentada para edad, tiraje, síndrome canicular exudativo u obstructivo), +/- anosmia brusca/ageusia +/- diarrea), sin otra causa identificada. El síntoma diarrea si no está acompañado de síntomas respiratorios, no se considera como caso sospechoso.

En el periodo se indicó la solicitud de detección de ácidos nucleicos para SARS-CoV-2 en las siguientes situaciones: toda infección respiratoria aguda grave (IRAG), paciente hospitalizado por IRAB sin causa que lo explique, niño < 3 meses de edad con infección respiratoria aguda (IRA) sin causa que lo explique; paciente sintomático que presenta comorbilidades (inmunosupresión primaria o secundaria, cardiopatía congénita o adquirida, enfermedades hemato-oncológicas, hipertensión, diabetes, enfermedad pulmonar crónica, encefalopatía crónica severa, enfermedad neuromuscular, pretérmino < 3 meses) o conviviente con personal con riesgo aumentado de padecer enfermedad (personal de sa-

lud, policías, bomberos, maestros, etc.); conviviente con personas de alto riesgo de padecer enfermedad grave (mayores de 65 años, inmunosuprimidos, hipertensión arterial, diabéticos, enfermedad pulmonar crónica, enfermedades hemato-oncológicas); conviviente o que esté al cuidado de un caso sospechoso, o confirmado; niño menor de 2 meses con fiebre sin foco ni otra causa que la explique; paciente que ingresa para cirugía de coordinación y a todo paciente previo al inicio de quimioterapia.

La investigación de infección por influenza A o B, virus respiratorio sincitial (VRS), parainfluenza o adenovirus se realiza por detección de antígenos por inmunocromatografía o por técnica de multiplex RT-PCR.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la institución.

El número de niños en los que se realizó investigación SARS-CoV-2 en muestra respiratoria (aspirado nasofaríngeo en menores de 5 años o hisopado nasofaríngeo en mayores de 5 años) por reacción en cadena de polimerasa, se obtuvo de la información brindada al Comité de Contingencia de Pandemia SARS-CoV-2/COVID-19 por el laboratorio de la institución y del Departamento de Laboratorios de Salud Pública (División Epidemiología, Dirección General de la Salud, MSP).

Resultados

En la tabla 1 se muestran los egresos totales, los egresos por IRA y NAC y la tasa por 1.000 egresos por período y por año en las unidades de cuidados moderados. Se observa una reducción significativa de los egresos al comparar el promedio de la tasa de egresos en el período del 1/1 al 31/5 en los años 2018 y 2019 que fue de 94 (IC 95% 72-117) con la tasa en el mismo período en el año 2020 que fue de 15 (IC 95% 3-27). El porcentaje de reducción es de 85%.

En la tabla 2 se muestran los egresos totales y aquellos por IRA y NAC en las unidades de cuidados intensivos (unidad pediátrica y unidad neonatal). El promedio de niños hospitalizados en los años 2018 y 2019 fue 7 y en el año 2020 se hospitalizaron 3 niños.

En relación con el análisis de la edad de los niños hospitalizados por IRA y por año se observó que de los 44 niños hospitalizados en 2018, 35 (80%) eran menores de 2 años (media 8 meses, rango 9 días - 1 año y 11 meses), 6 tenían entre 2 y 4 años de edad (media 2 años y 9 meses, rango 26 meses - 3 años) y 3 tenían entre 5 y 14 años de edad (media 5 años, rango 5 - 6 años). En el año 2019 se hospitalizaron 64 niños, 47 (73%) eran menores de 2 años (media 9 meses, rango 18 días - 1 año y 11 meses), 12 tenían entre 2 y 4 años de edad (media 2 años y 9 meses, rango 2-4 años) y 5 tenían entre 5 y 14 años de edad (media 9 años, rango 5 - 12 años). En el año 2020 se

Tabla 1. Número total de egresos, número de casos de IRA y por NAC, y tasa por 1.000 egresos en cuidados moderados en niños de 0 a 14 años de edad. Hospital Británico. Montevideo. Período: 1/1 al 31/5, años 2018 al 2020.

Período y año	Egresos totales	Egresos por IRA	Egresos por NAC	Tasa/1.000 egresos (IC95%) por IRA y NAC
1/1/2018 a 31/5/2018	647	44	11	85 (63-106)
1/1/2019 a 31/5/2019	658	64	6	106 (82- 129)
1/1/2020 a 31/5/2020	397	4	2	15 (3-27)

IRA: IRA (B34.10), bronquiolitis (J21), neumonía viral (J12.0, J12.1, J12.2, J12.8 y J12.9); NAC: neumonía adquirida en la comunidad bacteriana (J15.9 y J15.8).

Tabla 2. Número total de egresos, número de casos de IRA y por NAC en unidad de cuidados intensivos y neonatales en niños de 0 a 14 años de edad. Hospital Británico. Montevideo. Período: 1/1 al 31/5, años 2018 al 2020.

Período por año	UCI Pediatría y UCI Neonatal		
	Egresos totales	Egresos por IRA	Egresos por NAC
1/1/2018 a 31/5/2018	69	6	1
1/1/2019 a 31/5/2019	68	7	1
1/1/2020 a 31/5/2020	79	2	1

IRA: IRA (B34.10), bronquiolitis (J21), neumonía viral (J12.0, J12.1, J12.2, J12.8 y J12.9); NAC: neumonía adquirida en la comunidad bacteriana (J15.9 y J15.8).

hospitalizaron cuatro niños, dos menores de 2 años (13 meses y 17 meses) y dos niños en el grupo de 2 a 4 años (2 años y 1 mes y 4 años).

En relación con el análisis de la edad de los niños hospitalizados por NAC y por año se observó que de los 11 niños hospitalizados en 2018, dos eran menores de 2 años (1 año y 20 días y 1 año y 7 meses), cinco niños tenían entre 2 y 4 años (media 3 años, rango 2 - 4 años) y cuatro pertenecían al grupo de 5 a 14 años (media 7 años, rango 7 - 9 años). En el año 2019 se hospitalizaron seis niños, uno tenía 1 año y 2 meses, tres niños pertenecían al grupo de 2 a 4 años (media 2,6, rango 2 años y 8 meses - 3 años) y dos niños tenían 7 años.

En el año 2020 se hospitalizaron dos niños, uno de 1 año y 10 meses y otro de 4 años.

La distribución de edades de los niños hospitalizados en las unidades de cuidado intensivo pediátrica y neonatal fue la siguiente: en el año 2018 de los seis niños hospitalizados, cinco eran menores de 2 años (media de edad 6 meses, rango 28 días - 1 año y 2 meses) y uno tenía 2 años y 11 meses; en el año 2019 se hospitalizaron

siete niños, seis menores de 2 años (media de edad 1 mes, rango 20 días - 2 meses) y uno tenía 12 años. En el año 2020 se hospitalizó un niño de 1 año y 11 meses y otro de 4 años.

En el año 2020 no se hospitalizaron por IRA o NAC niños menores de 1 año.

En el período se investigó infección por SARS-CoV-2 en nueve niños hospitalizados y que cumplían con la definición de caso sospechoso. El motivo por el cual se les solicitó el test fue: tres niños menores de 3 meses con fiebre sin foco; dos niños menores de 2 años con convulsión febril e IRA alta; un niño de 1 mes portador de cardiopatía congénita cursando IRA alta; dos pacientes, uno de 1 año y otro de 4 años, con IRA baja febril; un paciente de 10 años con diarrea disenteriforme febril. Se investigó infección por SARS-CoV-2 en 21 niños en forma ambulatoria. En todos los casos el resultado fue negativo para SARS-CoV-2.

Durante el período de estudio en el año 2020 no se confirmó en ningún caso infección por influenza o VRS;

se hospitalizó un niño por infección por adenovirus y otro por parainfluenza.

Discusión

La recomendación del Plan Nacional Coronavirus de confinamiento voluntario y medidas como el distanciamiento físico, inmediato a la detección de los primeros casos, sumado al cierre de instituciones educativas, cierre de algunos lugares de trabajo y restricción de concentraciones masivas, ha demostrado ser efectiva en la reducción de la incidencia de la enfermedad por SARS-CoV-2 en Uruguay, como en otros países, durante esta pandemia mundial⁽⁹⁾. La implementación en el país de estas medidas y los cambios en la modalidad de atención ambulatoria y hospitalaria en el HB contribuyeron a reducir significativamente las hospitalizaciones por IRA pediátricas en el año 2020, comparadas con el mismo período de los años 2018 y 2019. La reducción en los primeros cinco meses del año alcanzó el 85%. En el período analizado no se hospitalizaron casos de infección por VRS ni influenza.

Parte de la explicación de esta reducción podría ser que las medidas recomendadas para prevenir infecciones respiratorias han sido útiles para disminuir la circulación de los virus respiratorios estacionales. La Organización Panamericana de la Salud ha documentado en la vigilancia centinela de virus respiratorios en la región de las Américas, que para Uruguay, como para otros países, la circulación de virus de influenza ha estado por debajo del umbral en comparación con años previos al 2020. Los reportes semanales de la OPS/OMS sobre la epidemiología de virus influenza y otros virus respiratorios informan sobre la escasa circulación de virus respiratorios estacionales en Uruguay. Según el reporte de la semana epidemiológica (SE) 25 desde la SE 12 no se registraron detecciones de influenza. Durante esta semana 25, no se notificó la circulación de VRS o detecciones de otros virus respiratorios. En relación con los casos de IRAG/100 hospitalizaciones, el reporte informa que disminuyeron y estuvieron por debajo del umbral epidémico en comparación con temporadas anteriores para esta época del año⁽¹⁰⁾.

En la población pediátrica en nuestro país existen datos que caracterizan las hospitalizaciones por virus respiratorios estacionales. En el hospital pediátrico de referencia, el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell, desde 1999, en que se implementa la estrategia Plan Invierno, hasta el año 2019, se hospitalizaron niños con infecciones por VRS, influenza o adenovirus todos los años. VRS fue siempre el más frecuente. La mayoría de los niños hospitalizados por infecciones por virus estacionales eran menores de 1 año^(11,12).

En 2020 en el HB no se hospitalizaron niños menores de 1 año, a diferencia de los años 2018 y 2019, cuando la mayoría de las hospitalizaciones por IRA correspondieron a niños menores de 1 año.

Es probable que las medidas adoptadas para la prevención de COVID-19, sumado a la escasa circulación de virus influenza, y la prácticamente nula circulación de VRS en Uruguay, expliquen los hallazgos de este estudio en la población pediátrica asistida en el HB.

Otro elemento a tener en cuenta es que según informó el Programa Ampliado de Inmunizaciones del MSP, en el país se administraron alrededor de un 50% más de dosis de vacuna influenza estacional que en años anteriores; la vacunación que estuvo focalizada en la población de riesgo se hizo en forma escalonada, evitando aglomeraciones y utilizando equipos de protección personal adecuados⁽¹³⁾.

Hasta el momento, Uruguay es catalogado por la Organización Mundial de la Salud como un país en donde la enfermedad COVID-19 ocurre en brotes de casos (*clusters of cases*)⁽¹⁴⁾. Esta información hace pensar que la escasa circulación de los virus estacionales respiratorios se deba a múltiples causas, entre otras, al distanciamiento físico, al cuidado personal y a la aparición de este nuevo virus respiratorio a ARN.

En el HB no se registraron en el período analizado casos de COVID-19 en niños hospitalizados en las unidades de cuidados moderados, ni en las de cuidado intensivo pediátrico o neonatal, así como tampoco en los asistidos en forma ambulatoria. Estos datos concuerdan con los reportados en otros países en relación con la menor frecuencia de la enfermedad en niños. Los casos que se reportan en su mayoría son casos leves o asintomáticos y la fuente de contagio ha sido intrafamiliar^(6,15-19).

El equipo asistencial pediátrico del Hospital Británico se preparó para la época de mayor demanda asistencial por las infecciones respiratorias de los virus habituales del invierno y eventualmente por casos de COVID-19.

El equipo asistencial se entrenó para la utilización de los equipos de protección personal con el fin de evitar la infección por virus respiratorios, incluido el SARS-CoV-2^(4,10,20,21).

El cierre de instituciones educativas, algunos lugares de trabajo, restricción de concentraciones masivas, el confinamiento voluntario, el distanciamiento físico y la higiene personal han demostrado ser efectivos en la reducción de la incidencia de las IRA en la población pediátrica asistida en el HB en Uruguay. Hasta el momento de esta publicación en la población pediátrica no se confirmaron casos de COVID-19. En Uruguay el número de casos pediátricos es escaso, son leves y no requirieron hospitalización, según el informe del 22 de julio del

MSP en el que se reportaban 35 casos en personas entre 0 y 15 años en un total de 1.117 casos confirmados⁽²¹⁾.

En Uruguay, a partir del 15 de mayo, se retomaron en forma progresiva las actividades educativas presenciales en enseñanza inicial, primaria, secundaria y terciaria con protocolos específicos. Esta situación podrá hacer cambiar la epidemiología de las hospitalizaciones pediátricas por IRA.

En el HB, a partir de junio, se retomaron los controles en salud pediátricos, se mantiene la recomendación de atención de pacientes con infecciones respiratorias en domicilio a menos que tenga indicación de evaluación en el servicio de emergencia o criterios de internación. En todos los lugares de asistencia se mantienen zonas de atención para pacientes con patología respiratoria y para atención de pacientes sin esta patología.

Es necesario continuar vigilando especialmente a los niños y adolescentes asistidos por infecciones respiratorias en el presente año y en los siguientes.

Conclusión

Las medidas adoptadas con ajustes según la evolución de la pandemia, siguiendo las recomendaciones del MSP y del Comité de Contingencia de la institución, contribuyeron a la reducción de las hospitalizaciones por IRA en el grupo de 0 a 14 años en el HB. En el período no se hospitalizaron niños menores de 1 año por IRA, no se registraron casos de COVID-19, de IRA por VRS ni por influenza.

Referencias bibliográficas

1. Ferrari A, Pérez C, Ferreira A, Rubio I, Montano A, Rosa L, et al. Estategia de atención de niños hospitalizados por infecciones respiratorias agudas bajas. *Rev Saúde Pública* 2002; 36(3):292-300.
2. Guo Y, Cao Q, Hong Z, Tan Y, Chen S, Jin H, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak: an update on the status. *Mil Med Res* 2020; 7(1):11.
3. Di Nardo M, van Leeuwen G, Loreti A, Barbieri M, Guner Y, Locatelli F, et al. A literature review of 2019 novel coronavirus (SARS-CoV2) infection in neonates and children. *Pediatr Res* 2020. doi: 10.1038/s41390-020-1065-5
4. Uruguay. Presidencia. Ministerio de Salud Pública. Informe de situación sobre coronavirus COVID-19 en Uruguay (25-06-2020). Montevideo: MSP, 2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/comunicacion/comunicados/informe-situacion-sobre-coronavirus-covid-19-uruguay-25-06-2020>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
5. Uruguay. Ministerio de Salud Pública. COVID-19 Medidas de prevención y control 09-03-2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/medidas-prevencion-control-covid-19>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
6. Uruguay. Administración Nacional de Educación Pública. Protocolo de aplicación para el reintegro de estudiantes a centros educativos de la Administración Nacional de Educación Pública y a centros educativos habilitados o autorizados, en el marco de la pandemia COVID-19. Montevideo: ANEP, 2020. Disponible en: <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2020/noticias/mayo/200529/Protocolo%20unificado%20centros%20educativos%202020%20v4%281%29.pdf>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
7. Hospital Británico. CORONAVIRUS recomendaciones. Montevideo: Hospital Británico, 2020. Disponible en: <https://www.hospitalbritanico.org.uy/publicacion.php?i=1134>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
8. Grupo interdisciplinario intersociedades científicas e intercátedras de Uruguay. Recomendaciones para el manejo de la embarazada, recién nacido y niño con infección COVID-19. Versión 25 de marzo de 2020. Montevideo: SUP, 2020. Disponible en: <https://www.sup.org.uy/2020/03/26/recomendaciones-covid-19-embarazada-recien-nacidos-y-ninos/>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
9. Islam N, Sharp S, Chowell G, Shabnam S, Kawachi I, Lacey B, et al. Physical distancing interventions and incidence of coronavirus disease 2019: natural experiment in 149 countries. *BMJ* 2020; 370:m2743. doi: 10.1136/bmj.m2743
10. Organización Panamericana de la Salud. Reporte de influenza SE 25. Actualización regional: influenza y otros virus respiratorios. Washington, DC: OPS, 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/regional-update-influenza-epidemiological-week-25-june-30-2020>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
11. Alonso B, Boulay M, Dall'Orso P, Giachetto G, Menchaca A, Pirez C. Ventilación no invasiva en infección respiratoria aguda fuera del área de cuidado intensivo. *Rev Chil Pediatr* 2011; 82(3):211-7.
12. Pirez C, Peluffo G, Giachetto G, Menchaca A, Pérez W, Machado K, et al. Estrategia Plan Invierno: Impacto de los cuidados respiratorios progresivos en el tratamiento de niños con infección respiratoria aguda baja en un hospital público de referencia y la producción de conocimiento generada. *Arch Pediatr Urug* 2020; 91(Supl 1):S1-22.
13. Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Vacunación antigripal 2020 por etapas. Montevideo: MSP, 2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/vacunacion-antigripal-2020-etapas>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
14. World health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report: 190 Data as received by WHO from national authorities by 10:00 CEST, 28 July 2020. Geneva: WHO, 2020. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200728-covid-19-sitrep-190.pdf?sfvrsn=fec17314_2. [Consulta : 28 setiembre 2020].
15. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiological Characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics* 2020. doi: 10.1542/peds.2020-0702. Disponible en: <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/early/2020/03/16/peds.2020-0702.full.pdf>. [Consulta: 28 setiembre 2020].

16. **Cao Q, Chen Y, Chen C, Chiu C.** SARS-CoV-2 infection in children: transmission dynamics and clinical characteristics. *J Formos Med Assoc* 2020; 119(3):670-3. doi: 10.1016/j.jfma.2020.02.009
17. **Ludvigsson JF.** Systematic review of COVID-19 in children show milder cases and a better prognosis than adults. doi:10.1111/APA.15270. (Consulta: 28 setiembre 2020)
18. **Livingston E, Bucher K.** Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA* 2020; 323(14):1335.
19. **Ladhani S, Amin-Chowdhury Z, Davies H, Aiano F, Hayden I, Lacy J, et al.** COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch Dis Child* 2020; 105(12):1180-5.
20. **World Health Organization.** Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Interim guidance 13 March 2020. Geneva: WHO, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
21. **Uruguay. Ministerio de Salud Pública.** Informe epidemiológico COVID-19 – 22 julio 2020. Montevideo: MSP, 2020 Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/informe-epidemiologico-covid-19-22-julio-2020>. [Consulta: 28 setiembre 2020]

Correspondencia: Dra. Mercedes Sánchez.
Correo electrónico: msanchezvarela2812@gmail.com

Todos los autores declaran haber colaborado en forma significativa.

Mercedes Sánchez 0000-0003-0759-7746, María José Carugati 0000-0001-7472-3568, Silvina Pinto 0000-0002-1191-7004, Gonzalo Etcheverry 0000-0003-2604-8267, Catalina Pérez 0000-0002-6165-0678
