

COVID-19 en la edad pediátrica. Descripción clínico–epidemiológica de pacientes asistidos en el Hospital Británico (Montevideo, Uruguay). Período marzo 2020–mayo 2021

COVID-19 in Pediatrics. Clinical and Epidemiological description of patients assisted at the British Hospital in Montevideo, Uruguay from March 2020 to May 2021

COVID-19 na idade pediátrica. Descrição clínica e epidemiológica dos pacientes assistidos no Hospital Britânico de Montevideú Uruguai de março de 2020 a maio do 2021

Dahiana Aguirre¹, Mercedes Sánchez², Fernando Bazzino²,
Catalina Pérez³

Resumen

Introducción: el 13/3/2020, se detectaron los primeros casos de infección por SARS-CoV-2 en Uruguay. En 2021 aumentaron sostenidamente los casos, impactando negativamente al sistema de salud, que se reordenó. El Hospital Británico (HB), centro privado con asistencia terciaria, trabaja coordinadamente en sus 3 niveles. Generó un equipo específico para contribuir a mejorar el seguimiento de casos sospechosos/confirmados. Tiene 7.922 usuarios menores de 15 años.

Objetivo: describir la evolución de casos de COVID-19 en pacientes de 0 a 15 años asistidos en HB entre 1 de agosto de 2020 al 31 de mayo de 2021, evaluando aspectos demográficos, clínicos y epidemiológicos.

Material y método: estudio descriptivo retrospectivo. Se analizó el registro del seguimiento longitudinal de usuarios pediátricos con COVID-19 confirmados microbiológicamente.

Resultados: se incluyeron 370 pacientes (51,5% sexo femenino y 48,5% masculino), distribuidos por grupos etarios (6,5% <1 año, 31,6% 1-5 años, 32,9% 6-10 años, 28,8% 11-15 años). En 2020 se diagnosticaron 50 casos, y 320 en 2021. Presentaron al menos un síntoma 58,9%: fiebre (59%), seguido por rinorrea, tos y odinofagia. Se estableció contagio domiciliario en 66,5%, 16,7% en institución educativa (IE), 11,1% en actividades sociales, 0,8% en clubes deportivos, y 4,8% sin nexo epidemiológico. Caso índice: un adulto en el 80,3% y otro niño en 19,7%. El 9% de los pacientes estudiados generó casos secundarios: intradomiciliario el 90% (madre 66,7%, padre 54,5%, hermano 42,4%). No se pudo obtener información sobre casos secundarios en IE, club o transporte escolar. Todos presentaron buena evolución, dos se hospitalizaron. Sin fallecimientos.

Conclusiones: el COVID-19 pediátrico aumentó considerablemente en el segundo trimestre de 2021. Como en otras series, 40% fueron asintomáticos, el contagio fue mayoritariamente intradomiciliario a partir del adulto. El 9% generó casos secundarios mostrando un menor poder de contagio de la población pediátrica.

Palabras clave: COVID-19

Niño

Uruguay

Epidemiología

1. Pediatra. Depto. Pediatría. Hospital Británico.

2. Pediatra. Depto. Pediatría Hospital Británico. Integrante Comité Infectología Pediátrico y Vacunas. SUP.

3. Prof. Dra. Clínica Pediatría A. Depto. Pediatría. Facultad Medicina. UDELAR. Coordinadora Diplomatura Profundización Infectología Pediátrica. Escuela de Graduados. Facultad Medicina. UDELAR. Directora Académica-Asistencial Depto Pediatría. Hospital Británico. Integrante comité Infectología Pediátrico y Vacunas. SUP.

Hospital Británico.

Trabajo inédito.

Declaramos no tener conflictos de interés.

Summary

Introduction: on 3/13/2020, the first cases of SARS Cov-2 infection were detected in Uruguay. In 2021, cases increased steadily, negatively impacting the health system that was reorganized. The British Hospital (HB), a private health organization at tertiary level started to work in a coordinated way at its 3 levels of care. They created a specific team to help improve the monitoring of suspected/confirmed cases. It has 7,922 users under the age of 15.

Objective: describe the evolution of COVID-19 cases in patients aged 0-15 years assisted at the HB between August 1st, 20 and May 31st, 2021, assessing demographic, clinical and epidemiological aspects.

Material and methods: retrospective descriptive study. The longitudinal follow-up record of pediatric users with microbiologically confirmed COVID-19 was analyzed.

Results: 370 patients were included (51.5% female and 48.5% male), distributed by age groups (6.5% <1 year, 31.6% 1-5, 32.9% 6-10, 28.8% 11-15 years). In 2020, 50 cases were diagnosed, and 320 in 2021. 58.9% presented at least one symptom; fever (59%), followed by rhinorrhea, cough, and sore throat. Home infection in 66.5%, 16.7%, school infections (IE), 11.1% during social activities, 0.8% in sports clubs, and 4.8% with no epidemiological link. Index case: an adult in 80.3% and another child in 19.7%. 9% of the study patients generated secondary case/s, home infections 90% (mother 66.7%, father 54.5%, sibling 42.4%). Information on secondary cases in IE, clubs or school transportations could not be obtained. All presented good evolution, 2 were hospitalized. No deaths.

Conclusions: pediatric COVID-19 increased considerably in the 2nd quarter of 2021. As in other series, 40% asymptomatic, mostly home contagion from adults. 9% generated secondary cases showing a lower contagion of the pediatric population.

Key words: COVID-19
Child
Uruguay
Epidemiology

Resumo

Introdução: em 13/03/2020, aconteceram os primeiros casos de infecção por SARS Cov-2 no Uruguai. Em 2021, os casos aumentaram de forma constante, impactando negativamente o sistema de saúde que foi reorganizado. No British Hospital (HB), um centro privado com atendimento terciário, seus 3 níveis têm trabalhado de forma coordenada. Criou-se uma equipe específica para ajudar a melhorar o monitoramento de casos suspeitos/confirmados. Atualmente possui 7.922 usuários com menos de 15 anos.

Objetivo: descrever a evolução dos casos de COVID-19 em pacientes de 0 a 15 anos atendidos no HB entre 01/agosto/20 – 31/maio/21, avaliando aspectos demográficos, clínicos e epidemiológicos.

Material e métodos: estudo descritivo retrospectivo. Analisou-se o registro de acompanhamento longitudinal de usuários pediátricos com COVID-19 confirmado microbiologicamente.

Resultados: foram incluídos 370 pacientes (51,5% do sexo feminino e 48,5% do sexo masculino), distribuídos por faixas etárias (6,5% <1 ano, 31,6% 1-5, 32,9% 6-10, 28,8% 11-15 anos). Em 2020, foram diagnosticados 50 casos e 320 em 2021. 58,9% apresentaram pelo menos um sintoma; febre (59%), seguida de rinorreia, tosse e dor de garganta. Infecção domiciliar em 66,5%, 16,7% em instituição de ensino (IE), 11,1% em atividades sociais, 0,8% em clubes esportivos e 4,8% sem vínculo epidemiológico. Caso índice: um adulto em 80,3% e outra criança em 19,7%. 9% dos pacientes do estudo geraram caso(s) secundário(s), domiciliares 90% (mãe 66,7%, pai 54,5%, irmãos 42,4%). Não foi possível obter informações sobre casos secundários nas escolas, clubes ou no transporte escolar. Todos apresentaram boa evolução, 2 foram internados. Sem mortes.

Conclusões: a COVID-19 pediátrica aumentou consideravelmente no 2º trimestre de 2021. Como em outras séries, 40% assintomáticos, principalmente contágio domiciliar de adultos. 9% geraram casos secundários mostrando um menor poder de contágio da população pediátrica.

Palavras chave: COVID-19
Criança
Uruguai
Epidemiologia

Introducción

En diciembre de 2019 el coronavirus SARS-CoV-2, emergió en China⁽¹⁾. El 11 de marzo de 2020 la enfermedad COVID-19 causada por este virus se declaró pandemia. En niños y adolescentes la enfermedad COVID-19 es asintomática en más del 90% de los casos, o se presenta como infección leve⁽²⁾. El virus circula en Uruguay al menos desde inicios de marzo de 2020, en ese momento se implementa el Plan Nacional Coronavirus⁽³⁾. Entre el 16 de marzo y el mes de mayo de 2020 se suspendió la educación presencial primaria, secundaria y terciaria; se recomendó a toda la población mantener confinamiento voluntario y no realizar espectáculos públicos, se agregó la limitación de circulación a personas mayores de 65 años. 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. Después de mayo se retomó en forma gradual la actividad educativa^(4,5). En 2021 el ingreso de la variante gamma (P1) determinó una alta circulación comunitaria de SARS-CoV-2, esto determinó una suspensión transitoria de las actividades educativas entre el 17 de marzo y fines del mes de mayo.

Durante estos dos años se mantuvieron las recomendaciones para evitar la transmisión manteniendo las medidas no farmacológicas, y el 27 de febrero de 2021 comenzó la campaña de vacunación COVID-19 poblacional que a partir del 3 de junio de 2021 incluyó a todas las personas mayores de 12 años⁽⁵⁻¹⁰⁾.

Todas estas medidas cambiaron la cotidianidad de la vida de niños y adolescentes. El confinamiento voluntario afectó negativamente aspectos emocionales y sociales en este grupo etario, pero estas medidas son reconocidas y recomendadas para evitar infecciones respiratorias⁽¹¹⁾.

El Hospital Británico (HB) es una institución prestadora de servicios de salud privada de Uruguay. Es un centro de asistencia terciario, con 7.922 pacientes menores de 15 años en su padrón. Desde 2020 la institución adecuó la asistencia en todos los niveles de atención para minimizar los riesgos de adquirir enfermedades respiratorias en el entorno asistencial⁽⁸⁾.

En el marco del plan de contingencia de la pandemia el HB cambió la modalidad asistencial a partir del 16 de marzo. Se mantuvieron los controles presenciales en policlínica de todos los recién nacidos de ese período, pero las consultas ambulatorias con pediatras tratantes, pediatras del día y especialistas se realizaron por vía telefónica o telemedicina. A partir del mes de abril de 2020 se retomaron los controles presenciales para los niños de 2, 4, 6 y 12 meses, mientras que los niños de 3, 5, 8, 10, 15, 18 y

24 meses y más se controlaron por vía telefónica y/o telemedicina. Escolares y adolescentes retomaron los controles presenciales a partir del 6 de julio de 2020 pero con escasa adherencia por parte de las familias, prefiriendo en muchos casos continuar con la asistencia por vía telefónica. Se sigue recomendando la atención en domicilio de los pacientes con patología respiratoria sin criterios de ingreso.

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 recomendación del Ministerio de Salud Pública (MSP), con algunos agregados en el protocolo institucional⁽⁶⁾.

Se implementó un plan de seguimiento de aquellos pacientes pediátricos (menores de 15 años) que tuvieron diagnóstico de COVID-19. Se planteó como objetivo el seguimiento clínico de cada uno de los pacientes (y la derivación a servicios de emergencia cuando correspondiera), acompañamiento emocional, asesoramiento familiar (tanto en medidas de aislamiento como de cuidado), así como la comprobación de la aplicación de las pautas del MSP en relación a dichos aspectos (cumplimiento de criterios diagnósticos y de alta).

Este trabajo busca comunicar aspectos demográficos, epidemiológicos y clínicos de los primeros pacientes pediátricos asistidos en el Hospital Británico con diagnóstico de COVID-19.

Objetivo

Analizar las características demográficas, epidemiológicas, clínico-evolutivas de todo paciente menor de 15 años con diagnóstico confirmado de COVID-19, asistido por el equipo pediátrico de seguimiento del Hospital Británico, durante el período 16 de marzo de 2020 y el 31 de mayo de 2021.

Material y método

Estudio descriptivo retrospectivo. Se realizó el análisis del registro del seguimiento longitudinal de pacientes asistidos en el HB con COVID-19 confirmado (detección de ácidos nucleicos por reacción en cadena de polimerasa o detección de antígenos) durante el período 16 de marzo de 2020 al 31 de mayo de 2021. Fue llevado a cabo por dos pediatras infectólogos de manera programada con la familia (cada 48 h), vía telefónica.

Se solicitaron los siguientes datos:

- Demográficos: nombre, sexo, edad.
- Epidemiológicos: antecedentes personales o comorbilidades, nivel de educación (inicial, primaria o secundaria).

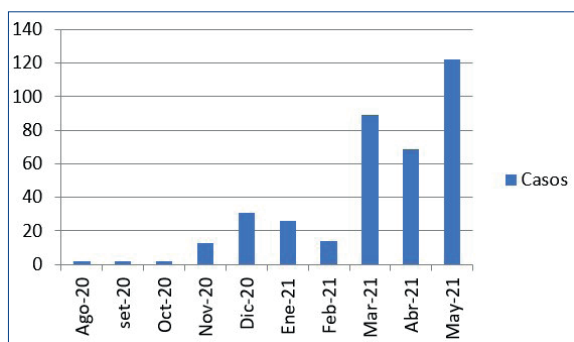


Figura 1. COVID-19 confirmado. Pacientes menores de 15 años de edad. Distribución del número mensual de casos. N=370 Hospital Británico, 16/3/2020 al 31/5/2021.

- Clínicos: sintomáticos o no, y dentro de los síntomas análisis detallado (fiebre, decaimiento o malestar general, rinorrea, tos, dificultad respiratoria, diarrea, vómitos, dolor abdominal, anosmia/disgeusia, odinofagia), tiempo de evolución/fecha de inicio de síntomas.
- Sospecha de contagio, casos secundarios, evolución (internación, complicaciones o muerte).

Resultados

Se identificaron en el registro durante el período analizado 370 pacientes: 50 durante el período analizado en 2020 (13/3-31/12), y 320 durante el período analizado de 2021 (1/1-31/5). La distribución mensual de casos se muestra en la figura 1. El mayor número de casos se registró en el segundo trimestre de 2021.

El análisis de la edad de los niños con COVID-19 confirmado se realiza por grupos etarios:

- Menores de 1 año: 6%.
- 1 a 5 años: 31%.
- 6 a 10 años: 33%.
- 11 a 14 años y 11 meses: 28%.

No existió predominio por sexo.

El 70,5% de los niños concurrían a instituciones educativas: 15,7% educación inicial, 68,9% educación primaria, y 15,4% secundaria.

Al analizar la clínica, 218 pacientes (58,9%) fueron sintomáticos, y 152 pacientes (41,4%) asintomáticos.

Los síntomas más frecuentes fueron fiebre, rinitis, tos y compromiso del estado general (tabla 1).

Todos presentaron buena evolución, registrándose dos ingresos a cuidados moderados: una niña de 3 años que ingresa por fiebre persistente de 5 días de evolución, con evolución clínica y paraclínica posterior favorable, sin complicaciones. Un segundo niño de 4 años que ingresó a cuidado intensivo pediátrico

Tabla 1. COVID-19 confirmado. Pacientes menores de 0 a 15 años de edad. Distribución porcentual de síntomas. N=370 Hospital Británico, 16/3/2020 al 31/5/2021

Síntomas	%
Fiebre	59
Tos	28,4
Rinorrea	28,4
Malestar / decaimiento	24,7
Cefalea	16,9
Anosmia / disgeusia	14,7
Odinofagia	11,5
Diarrea	7,7
Dolor abdominal	2,3
Vómitos	1,8
Dificultad respiratoria	1,3

con diagnóstico de MIS-C con fenotipo de Kawasaki con compromiso hepático, que también evolucionó favorablemente. Ninguno de los dos casos presentó manifestaciones cardíacas.

Dentro del análisis epidemiológico, en un 80% se detectó que el contagio al paciente pediátrico fue generado por un adulto conviviente, correspondiendo el 66% de los mismos intradomiciliario. En el 29% restante, el contacto que motivó el contagio fue en las instituciones educativas o deportivas, así como las actividades sociales. Al analizar los casos secundarios, se comprobó que un 9% de los casos analizados generó casos secundarios, y en un 90% fueron intradomiciliarios.

Discusión

La infección por SARS-CoV-2 COVID-19 ha mostrado en el tiempo transcurrido desde el comienzo de la pandemia que, hasta el momento, los niños y adolescentes se afectaron menos que los adultos (menos del 15% de los casos)⁽¹²⁾. En esta población de niños asistida en HB se observó un notorio aumento de casos entre 2020 y 2021, vinculado sobre todo al ingreso de la variante gamma en el país que ocurrió en la semana epidemiológica 11⁽¹³⁾. La información disponible continúa mostrando que la prevalencia de la infección y la enfermedad en niños aumentan con la edad, y la severidad de la enfermedad en niños es diferente que en adultos. Sin embargo, al aumentar los casos en el país y dada la situación actual con alta circulación y transmisión comunitaria del virus, era esperable que, como efectivamente sucedió, aumentarían también la incidencia de contactos y casos pediátricos^(13,14).

Los niños, en especial los menores de 10 años, se presentan más frecuentemente con formas paucisintomáticas o asintomáticas o con enfermedad más leve que los adultos, los casos graves son excepcionales^(14,15). Se describen, aunque con baja frecuencia,

síndromes específicos en la edad pediátrica que es necesario conocer e identificar oportunamente. En este sentido, se ha descrito a nivel mundial un incremento de pacientes pediátricos que han requerido ingreso en unidades de cuidados intensivos con sintomatología abdominal inicial y fiebre que evoluciona a un cuadro inflamatorio multisistémico con afectación cardíaca y manifestaciones parecidas a la enfermedad de Kawasaki y al síndrome de shock tóxico, definido por la OMS como “síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico asociado a SARS-CoV-2”⁽¹⁴⁾. En este grupo de pacientes los síntomas predominaron en casos leves, los más frecuentes fueron fiebre y síntomas respiratorios al momento del diagnóstico. Como en otras series los niños se contagiaron mayoritariamente en el domicilio y el caso índice identificado en la mayoría de los casos fue un adulto⁽¹⁶⁾. En este grupo de niños el 9% generó un caso secundario y en el 90% de los casos un conviviente, este dato mostraría un menor poder de contagio de la población pediátrica. Coincidiendo con otras series la evolución fue buena, la internación fue excepcional y no hubo fallecidos⁽²⁻¹²⁾.

Conclusiones

La distribución de pacientes ha sido similar tanto por sexo como por grupos etarios. El 95% de los casos ocurrieron en el periodo enero-mayo de 2021, acompañando el curso de la pandemia a nivel nacional. El inicio de la actividad presencial en el centro educativo no marcó un aumento en el número de casos.

Fiebre y síntomas respiratorios fueron las principales manifestaciones clínicas al momento del diagnóstico. El principal sitio de contagio de los niños fue intradomiciliario y el caso índice en el 80% correspondió a un adulto como transmisor de la infección.

En los casos donde el niño fue el caso índice, solo el 9% generó un caso secundario y este fue principalmente con un conviviente. El 4,6% de los usuarios de HB se infectó por SARS-CoV-2. La internación fue excepcional, presentando sólo dos ingresos a cuidados moderados con evolución favorable, no hubo fallecidos.

Referencias bibliográficas

- 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.
- 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* 2021; 89(5):1101-8.
- 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].
- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. COVID-19 Medidas de prevención y control 09-03-2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-saludpublica/comunicacion/publicaciones/medidas-prevencion-control-covid-19>. [Consulta: 28 setiembre 2020]
- 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].
- Hospital Británico. CORONAVIRUS recomendaciones. Montevideo: Hospital Británico, 2020. Disponible en: <https://www.hospitalbritanico.org.uy/publicacion.php?i=1134>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
- Medidas del Gobierno para atender la emergencia sanitaria por coronavirus (COVID-19) en materia de Educación. [https://www.gub.uy/presidencia/politicas-y-gestion/medidas-del-gobierno-para-atender-emergencia-sanitaria-coronavirus-covid-19-0#:~:text=\(28%2F04%2F2021\),\(30%2F03%2F2021\)](https://www.gub.uy/presidencia/politicas-y-gestion/medidas-del-gobierno-para-atender-emergencia-sanitaria-coronavirus-covid-19-0#:~:text=(28%2F04%2F2021),(30%2F03%2F2021)). [Consulta: 28 setiembre 2020].
- Plan estratégico de vacunación contra Covid-19. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/plan-estrategico-vacunacion-contra-covid-19>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
- Comunicado sobre Plan de Vacunación contra COVID-19. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/comunicado-sobre-plan-vacunacion-contra-covid-19>. [Consulta: 28 setiembre 2020].
- Plan de vacunación contra Covid-19 incorpora a personas entre 12 y 17 años. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/plan-vacunacion-contra-covid-19-incorpora-personas-entre-12-17-anos>. [Consulta: 10 junio 2021].
- Grupo inter disciplinario inter sociedades científicas e inter cátedras 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]
- Infección por SARS-CoV-2 covid-19 en niños y adolescentes. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/infeccion-sars-cov-2-covid-19-ninos-adolescentes>. [Consulta: 1 de agosto 2021].
- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Informe epidemiológico COVID-19 – 25 mayo 2020. Montevideo: MSP, 2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/informe-epidemiologico-covid-19-25-mayo-2020>. [Consulta: 28 setiembre 2020]
- Ferraro D, Arias A, Pérez G, Gómez S, Deschutter V, Highton E, et al. Características epidemiológicas según el avance de la pandemia SARS-CoV-2 en un hospital pediátrico de alta complejidad en Argentina: estudio descriptivo. *Rev Chil Infectol* 2021; 38(4):506-11.
- Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica, enfermedad por coronavirus (CO-

VID-19). 21 de agosto de 2021. Washington DC: OPS, 2021. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54717/EpiUpdate21August2021_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y. [Consulta: 12 diciembre 2021].

16. Cao Q, Chen Y, Chen C, Chiu C. SARS-CoV-2 infection in children: transmission dynamics and clinical characteris-

tics. *J Formos Med Assoc* 2020; 119(3):670-3.

Correspondencia: Dra. Catalina Pírez.
Correo electrónico: mcpirez@yahoo.com

Todos los autores declaran haber colaborado en forma significativa
Dahiana Aguirre, ORCID 0000-0002-8449-1307.
Mercedes Sánchez, ORCID 0000-0003-0759-7746.
Fernando Bazzino, ORCID 0000-0002-8857-8303.
Catalina Pírez, ORCID 0000-0002-6165-0678.