

Consultas tardías en los servicios de emergencias pediátricas durante la pandemia por COVID-19 en Uruguay, entre el 13 de marzo y el 29 de julio de 2020

Delayed visits to Pediatric Emergency Departments during the COVID-19 pandemic in Uruguay between March 13 and July 29, 2020

Consultas tardías nos Serviços de Emergência Pediátrica durante a pandemia de COVID-19 no Uruguai entre 13 de março e 29 de julho de 2020

Noelia Noya³, Manuel Dávila³, Lody Osta³, Mariana Más⁴, Soledad Tórtora⁴, Paloma Amarillo³, Patricia Dall'Orso⁵, Javier Prego⁶, Andreína Giacoia², Isis Lemos⁷, Luciana Rodríguez¹, Marianela Ré¹, Paula Gamino¹, Lucila García¹, Gabriel Meneses⁸, Gabriela Lafón⁹, Florencia Castellanos²⁰, Virginia García¹⁰, Jimena Siniestro¹⁰, Sergio Venturino¹⁷, Catalina Canziani¹⁵, Mariana Pérez¹, Esteban Da Silva¹¹, Marcelo Invernizzi¹⁶, Gimena Falcao¹², Emilia García¹², Pablo Steinfeld¹, Marcos Páez¹, Valentina Guzzetti¹², Claudia Venturino¹³, Silvia Gibara¹⁴, Mariana Uργοiti², Anella Gnesetti¹, Nadia Costa¹, Sebastián Rocha¹, Soledad Menta¹, Susana Alsina¹⁸, Ana Cabrera¹, Virginia Zugarramurdi¹², Valentina Olivera¹², Karem Henderson¹⁹

1. Médico pediatra. CHPR.

2. Residente. Emergencia Pediátrica. CHPR.

3. Asist. Emergencia Pediátrica. CHPR.

4. Prof. Adj. Emergencia Pediátrica. CHPR.

5. Prof. Agda. Emergencia Pediátrica. CHPR.

6. Prof. Emergencia Pediátrica. CHPR.

7. Encargada Pediatría. Centro Auxiliar de Pando. Canelones. ASSE.

8. Encargado Pediatría. Sanatorio CAMEC. Colonia.

9. Coordinadora Servicio Pediatría CAMEDUR. Durazno.

10. Médico. CHPR.

11. Jefe Pediatría. Hospital de Las Piedras. Canelones. ASSE.

12. Residente. Pediatría. CHPR.

13. Jefa Servicio Pediatría Paysandú. COMEPA. Paysandú

14. Coordinadora Servicio Pediatría. COMEPA. Paysandú

15. Coordinadora Dpto. Pediatría y Neonatología. Hospital de Paysandú. ASSE.

16. Coordinador Servicio Pediatría. Sociedad Médica Quirúrgica Salto.

17. Prof. Adj. Clínica Pediátrica. Jefe Dpto. Pediatría y Neonatología. Hospital de Paysandú. ASSE.

18. Pediatra. Universal. Montevideo (falleció 13/12/2020).

19. Supervisora. Servicio Pediatría. COMERI. Rivera.

20. Médico pediatra. Hospital de Carmelo. CAMOC. Colonia.

DEP. CHPR. ASSE. Facultad de Medicina. UDELAR. Centro Auxiliar de Pando. CAAMEPA. CAMEC. CAMEDUR. CAMOC. CAMS.

Hospital de Paysandú. SMI. Hospital de Las Piedras. Sociedad Médica Quirúrgica Salto. COSEM. DNASSP. Sanatorio Mautone. Hospital

de Artigas. AMDM. IAMPP. Hospital de Carmelo. COMEPA. Hospital Británico. Casa de Galicia. Círculo Católico. COMERI. COMERO.

COMTA. Universal. Sanatorio Americano. Hospital de Mercedes.

Trabajo inédito.

Declaramos no tener conflictos de intereses.

Este trabajo ha sido aprobado unánimemente por el Comité Editorial.

Fecha recibido: 21 abril 2022.

Fecha aprobado: 5 junio 2023.

Resumen

En diciembre de 2019, en Wuhan, China, se detectaron los primeros casos de SARS-CoV-2. En Uruguay, desde el 16 de marzo de 2020 se suspendieron las actividades de enseñanza, deportivas y espectáculos públicos. Varios países reportaron una marcada disminución de las visitas a urgencias. Algunos niños presentaron enfermedades ocasionales o descompensaciones de enfermedades crónicas, consultando en forma tardía con el riesgo que ello implica. El objetivo de este trabajo es realizar una descripción de las consultas tardías durante la pandemia. Se realizó un estudio multicéntrico y descriptivo entre el 13 de marzo y el 29 de julio de 2020. Se definió consulta tardía como los ingresos por injurias agudas con más de 6 horas de evolución, fiebre mayor a 72 horas de evolución, dificultad respiratoria con más de 12 horas de evolución, síntomas agudos, como dolor abdominal, de más de 24 horas de evolución, síntomas de más de 12 horas de evolución en niños con enfermedades crónicas que determinaron descompensación e ingreso. Se incluyeron 27 centros. Se registraron un total de 34.260 consultas en urgencia, se incluyeron 189 niños para el estudio. El promedio de edad fue de 6 años; 17 pacientes requirieron ingreso a unidad de cuidados intensivos (UCI). Predominó la apendicitis entre los diagnósticos al alta. Esta investigación puso en evidencia la existencia de consultas tardías en nuestro país. Esto contribuye a ponderar el impacto negativo de la pandemia en la población pediátrica.

Palabras clave: Servicio de Urgencia en Hospital
Emergencias
Pediatria
COVID-19

Summary

In December 2019, the first cases of SARS-CoV-2 were detected in Wuhan. In Uruguay, since March 16, teaching, sports and public entertainment activities were suspended. Several countries reported a marked decrease in emergency room visits. Some

children presented occasional illnesses or decompensations from chronic illnesses, consulting late with the risk that this implies. The objective of the work is to make a description of late consultations during the pandemic. A multicenter and descriptive study was carried out between March 13 and July 29, 2020. "Late consultation" was defined as admissions for: Acute injuries with more than 6 hours of evolution, fever greater than 72 hours of evolution, difficulty respiratory disease with more than 12 hours of evolution, acute symptoms such as abdominal pain of more than 24 hours of evolution, symptoms of more than 12 hours of evolution in children with chronic diseases that determined decompensation and admission. 27 centers were included. A total of 34260 emergency consultations were registered, 189 children were included for the study. The average age was 6 years. 17 patients required admission to the ICU. Appendicitis predominated among the diagnoses at discharge. This research revealed the existence of late consultations in our country. This helps to weigh the negative impact of the pandemic on the pediatric population.

Key words: Hospital Emergency Service
Emergencies
Pediatrics
COVID-19

Resumo

Em dezembro de 2019, em Wuhan, foram detectados os primeiros casos de SARS-CoV-2. No Uruguai, desde 16 de março, as atividades de ensino, esporte e entretenimento público foram suspensas. Vários países relataram uma diminuição acentuada nas visitas ao pronto-socorro. Algumas crianças apresentavam doenças ocasionais ou descompensações de doenças crônicas, consultando tardiamente os riscos que isso implica. O objetivo do trabalho é fazer uma descrição das consultas tardias durante a pandemia. Um estudo multicêntrico e descritivo foi realizado entre 13 de março e 29 de julho de 2020. Consulta tardia foi definida como internações por: Lesões agudas com

mais de 6 horas de evolução, febre maior que 72 horas de evolução, dificuldade respiratória com mais de 12 horas de evolução, sintomas agudos como dor abdominal com mais de 24 horas de evolução, sintomas com mais de 12 horas de evolução em crianças com doenças crônicas que determinaram descompensação e internação. 26 centros foram incluídos. Um total de 34.260 consultas de emergência foram registradas, 189 crianças foram incluídas no estudo. A idade média era de 6 anos. 17 pacientes necessitaram de internação na UTI. Apendicite predominou entre os diagnósticos na alta. Esta pesquisa revelou a existência de consultas tardías en nosso país. Isso ajuda a pesar o impacto negativo da pandemia na população pediátrica.

Palavras chave: Serviço de Emergência
Hospitalar
Emergências
Pediatria
COVID-19

Introducción

En diciembre de 2019 en Wuhan, China, se detectaron los primeros casos de coronavirus (SARS-CoV-2). La tasa de infección en la población pediátrica es más baja que en los adultos, con variaciones dependiendo del momento epidemiológico y de la cobertura vacunal anti-COVID-19. Generalmente, la forma de presentación de la enfermedad es más leve, con menor necesidad de hospitalización, ingreso a cuidados intensivos y muy baja mortalidad⁽¹⁻³⁾.

En el período inicial de la pandemia varios países reportaron una marcada disminución de las consultas en los servicios de urgencias pediátricas^(4,5). Informes recopilados por la Asociación Europea de Pediatría y la Unión de Asociaciones y Sociedades Pediátricas Nacionales Europeas muestran que la pandemia de COVID-19 produjo una fuerte disminución en las hospitalizaciones y consultas a los servicios de urgencias.

Uruguay registró sus primeros casos el 13 de marzo de 2020. A partir del 16 de marzo se suspendieron las actividades de enseñanza primaria, secundaria y terciaria, así como actividades deportivas y espectáculos públicos. Desde ese momento, en el Departamento de Emergencia Pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell (DEP-CHPR), centro de referencia nacional, hubo un descenso muy marcado en el número de con-

sultas, con un promedio de 40 a 50 consultas diarias comparadas con las 200 consultas en el mismo período fuera de la pandemia, según el registro informático del DEP-CHPR.

Muchos servicios ambulatorios fueron cerrados, la atención pediátrica pasó rápidamente de una práctica directa a una atención predominantemente virtual, la cual tiene sus limitaciones. Con el propósito de disminuir la movilidad, se reprogramaron los controles periódicos en salud, las consultas de seguimiento, las consultas a especialistas, los programas de detección, el cribado neonatal y las terapias de rehabilitación⁽³⁾.

Durante la época de pandemia varios colegas han reportado, con preocupación, un aumento en el número de consultas tardías, niños más graves, con enfermedades más evolucionadas que lo habitual.

El retraso en la consulta y la presencia de situaciones que puedan amenazar la vida nos pone en alerta, asumiendo que esto podría considerarse un efecto parapandémico, aumentando el riesgo de morbimortalidad en niños. Este “daño colateral” está más vinculado a las medidas puestas en marcha para contener la pandemia que por la propia enfermedad por SARS-CoV-2⁽⁴⁾.

En esta realidad paralela al descenso de la demanda asistencial, la consulta tardía frente a situaciones de urgencia implica un riesgo para la salud que requiere ser ponderado, siendo el fundamento de esta investigación.

Se plantea que durante la emergencia sanitaria los cuidadores por diferentes motivos (exceso de prudencia, desasosiego, incertidumbre, miedo o dificultades para acceder al centro de salud) tardan más en consultar, lo que constituye un efecto indeseado de la pandemia.

Objetivo

El objetivo del presente trabajo es realizar una descripción de las consultas tardías en emergencias pediátricas durante la pandemia por COVID-19 en Uruguay, así como identificar los motivos de esto, la frecuencia de ingresos a terapia intensiva y los diagnósticos al egreso.

Metodología

Estudio multicéntrico y descriptivo de las consultas tardías en servicios de urgencias pediátricas entre el 13 de marzo y el 29 de julio de 2020.

Criterios de inclusión: ingresos hospitalarios por enfermedades catalogadas como de “consulta tardía”.

No se encontró en la revisión de la literatura una definición de consulta tardía en base a tiempos espe-

cíficos. Los autores de esta investigación, al igual que otros colegas, desarrollaron sus propias definiciones respecto al concepto de consulta tardía.

Para esta investigación se definió consulta tardía a los pacientes que consultaron en área de urgencia, requirieron ingreso hospitalario y presentaron alguna de las siguientes situaciones:

- Injurias agudas con más de 6 horas de evolución.
- Fiebre de más de 72 horas de evolución.
- Dificultad respiratoria de más de 12 horas de evolución.
- Síntomas agudos, como dolor abdominal, con más de 24 horas de evolución.
- Síntomas persistentes durante más de 12 horas en niños con enfermedades crónicas que hayan determinado una descompensación de su patología.

Criterios de exclusión: se excluyeron del estudio aquellos pacientes en los que no se logró realizar la encuesta telefónica y en los que no se obtuvo el consentimiento informado para su participación. Se excluyeron también aquellos pacientes que tuvieron una consulta médica presencial en los días previos al ingreso hospitalario. Las variables a analizar fueron: edad, sexo, motivo de consulta, tiempo entre el inicio de los síntomas y la consulta en horas, consultas previas por vía no presencial (telefónica, telemedicina, videollamada), motivo del retraso en la consulta (temor a concurrir al hospital, dificultades en el acceso al centro de salud, recomendación de quedarse en casa en consulta remota previa, otros), días de internación, necesidad de ingreso a UCI y diagnóstico al alta.

Los datos se obtuvieron del registro de la historia clínica informatizada de cada centro que integró la red de investigación. Se incluyeron 27 centros, 9 de Montevideo y 18 del interior del país, 19 pertenecientes al sector privado y 8 al sector público. Se diseñó un formulario para la recolección de las distintas variables. Se realizó encuesta telefónica a los responsables (padre/madre o tutor) de los pacientes que se incluyeron con el fin de obtener el consentimiento informado y para completar datos que no constan en los registros de la historia clínica, como la existencia de consultas previas no presenciales, el motivo del retraso en la consulta y para la obtención del consentimiento. La información obtenida se presentó de manera anonimizada. El estudio fue aprobado por el comité de ética de cada centro participante.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS. Para los días de internación se utilizó promedio, se calculó porcentaje de ingreso a UCI y de consultas previas.

Los autores declaran no tener conflictos de intereses, no se recibió financiación de ningún tipo para la realización del presente estudio.

Resultados

El total de consultas tardías durante el período analizado fue de 274 sobre un total de 34.260 consultas, siendo la prevalencia de 0,8%, IC95% = 0,0071 - 0,0090). Finalmente, se incluyeron para el estudio n=189, 107 del sector privado y 82 del sector público. Se excluyeron 85 pacientes, ya que no se logró obtener el consentimiento telefónico para la inclusión en la investigación. El promedio de edad de los pacientes fue de 6 años con un rango de 0-14; 53,4% de sexo masculino. En la tabla 1 se muestra la distribución por sexo y grupos de edad de los pacientes. Se utilizaron los siguientes puntos de corte: menor de 1 mes, entre 1 y 12 meses, de 1 año a 4 años y 11 meses, de 5 a 11 años y 11 meses y de 12 a 14 años.

Tabla 1. Distribución por sexo y grupos de edad.

		n°	%
Sexo	F	88	46,6
	M	101	53,4
Edades	Menor 1 mes	9	4,8
	1 mes - 12 meses	32	16,9
	1 - 4 años	37	19,6
	5 - 11 años	73	38,6
	12 - 14 años	38	20,1

En n=148 (78,3%) no hubo consulta previa y en n=41 (21,7%) existió consulta previa por vía telefónica. El promedio de días de internación fue de 4,7 con un rango de 1-39. Se distribuyeron de la siguiente manera: n=172 (91%) ingresaron a cuidados moderados y n=17 (9%) requirieron ingreso a UCI.

El motivo de retraso en la consulta fue variado, se incluyeron en el ítem otros: espera de resolución espontánea, automedicación, no percepción de la gravedad. Estos resultados se muestran en la figura 1.

Los diagnósticos al alta se muestran en la figura 2, el abdomen quirúrgico agudo fue el predominante.

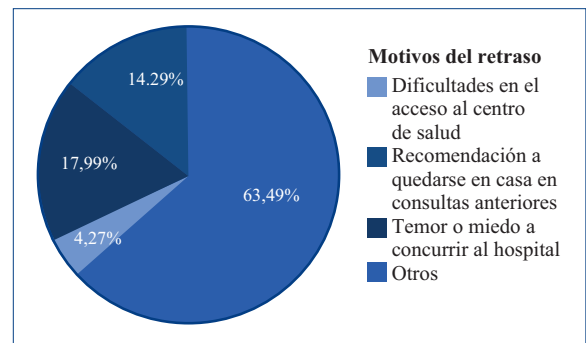


Figura 1. Motivos de retraso en la consulta.

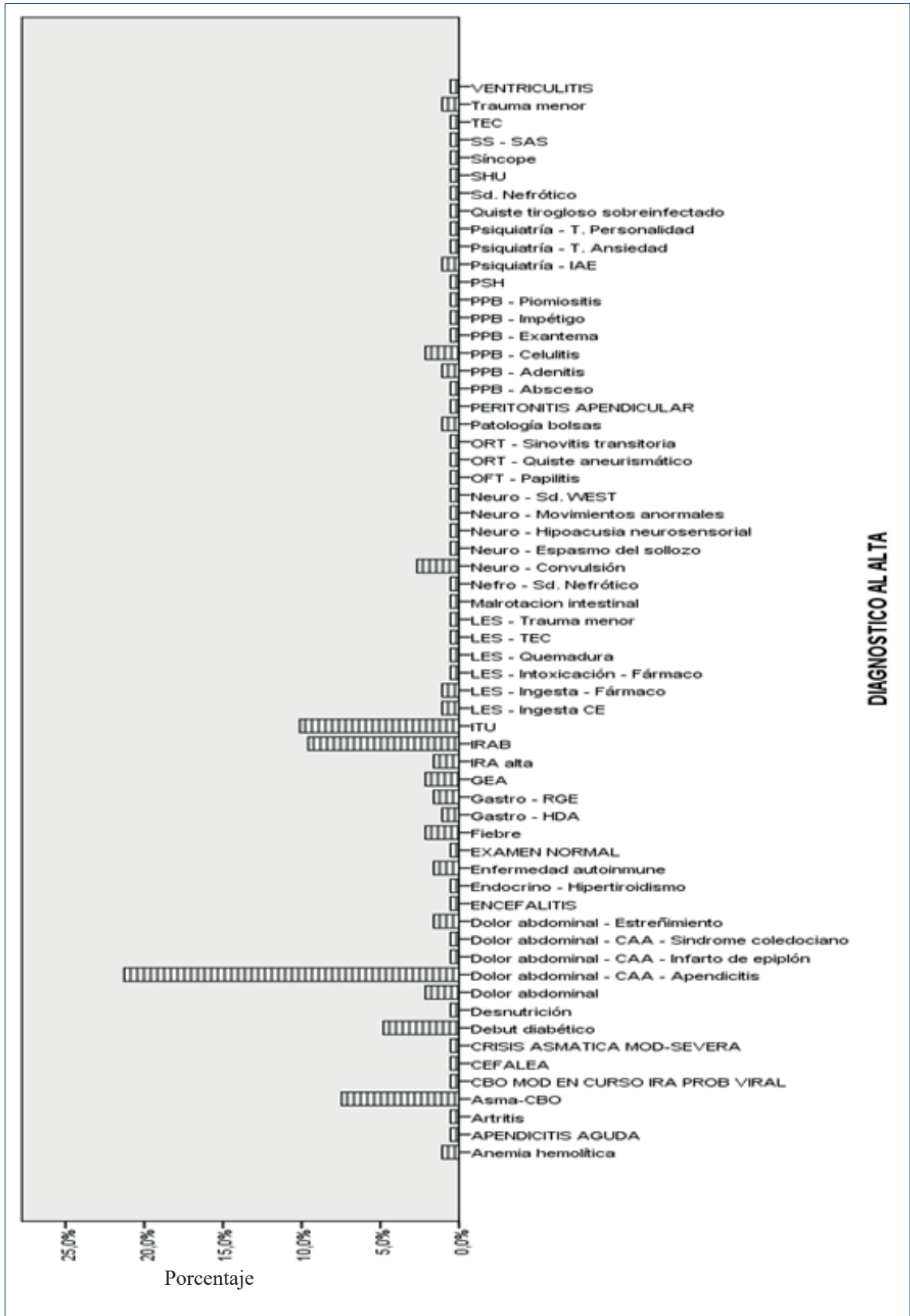


Figura 2. Diagnósticos al alta.

Discusión

En condiciones habituales en Uruguay los servicios de salud están ampliamente disponibles, la mayoría de los niños viven en zonas urbanas, lo que determina que el acceso no sea un problema. La atención sanitaria de toda la población está garantizada por el Sistema Nacional Integrado de Salud, contando con distintas modalidades de asistencia, tanto de atención primaria como hospitalaria con puestos de urgencia fijos y móviles.

En nuestro medio existe una cultura instalada de consulta prácticamente inmediata ante síntomas comunes de la infancia, situación que también se da en otros países⁽⁴⁾. En contrapartida, luego de la declaración de la emergencia sanitaria, las consultas en servicios de urgencias se redujeron de forma importante. La tasa de disminución en varios hospitales superó el 70%⁽³⁾. En Italia, por ejemplo, al 27 de marzo de 2020 se reportó una disminución en el rango de 73% a 88% en las consultas pediátricas a los servicios de urgencias con respecto al mismo período de los años 2018 y 2019. Simultáneamente, Irlanda informó una reducción de 50% de las consultas respecto al mismo período en los dos años previos⁽³⁻⁶⁾.

Desde que se declaró la emergencia sanitaria por SARS-CoV2, muchos reportes internacionales advirtieron que algunos niños consultaron en forma más tardía, generando una morbimortalidad asociada. Se detectaron en este estudio 274 consultas que cumplieron la definición, observación que está en concordancia con reportes internacionales en los que también se detectaron niños que consultaron con enfermedades evolucionadas⁽⁵⁻⁹⁾.

El porcentaje de consultas tardías cercano al 1% del total podría estar relacionado con la exigencia de la definición de “consulta tardía” utilizada por los autores. Este porcentaje coincide con reportes de otros países^(5,7).

Predominaron los niños de edad escolar. En reportes de casos publicados en otras naciones sobre consultas y diagnóstico tardíos también predominaron los niños de edad escolar⁽⁹⁾. Los menores de 1 año fueron 41. Esta observación hace pensar que aun en situaciones de crisis, los niños más pequeños reciben un cuidado diferenciado por parte de su familia que los identifica como una población de riesgo.

Los diagnósticos al alta fueron los habituales de años previos. El dolor abdominal fue el principal diagnóstico. En 40 pacientes el diagnóstico al alta fue apendicitis. Estos niños consultaron luego de 72 horas de comenzar con dolor, algunos fueron evaluados de forma telefónica con las limitaciones que esto implica. Una proporción importante de pacientes presentó formas evolucionadas de la enfermedad (apendicitis

gangrenosa, peritonitis localizada y peritonitis difusa). Estas observaciones coinciden con la literatura publicada en otros países, que también reportaron apendicitis de diagnóstico tardío con mayor porcentaje de complicaciones que en años previos^(10,11).

En concordancia con distintos reportes internacionales, las infecciones respiratorias representaron una menor proporción tanto de ingresos como en el total de consultas. Los pacientes con asma y sibilancias recurrentes tuvieron menos exacerbaciones de su enfermedad de base. Ambos grupos, a su vez, representaron menos ingresos a cuidados intensivos^(3,4,7). Una hipótesis que podría explicar esta observación es la disminución de los contactos, vinculada al cierre de centros educativos y al confinamiento en el período del estudio, lo que podría disminuir la circulación de virus estacionales.

Un porcentaje importante de los responsables de los pacientes habían realizado una consulta previa mediante telemedicina, donde la recomendación en muchos casos fue permanecer en domicilio y evitar la consulta hospitalaria. Si bien esta es una herramienta valiosa, tiene sus limitaciones, como la imposibilidad de realizar un examen físico adecuado, lo que puede conducir a errores^(3,11).

La morbilidad asociada en los pacientes con consulta tardía fue significativa con un porcentaje de ingreso a CTI muy elevado. Esto coincide con la literatura donde en algunas series se reportó que niños con consultas tardías tenían hasta un 50% de ingreso a CTI^(6,9).

Comúnmente un porcentaje elevado de las consultas se resuelven en el primer nivel de atención, pero este servicio permaneció cerrado durante varios meses. Considerando esta situación y lo observado por otros colegas, se elaboró y difundió material destinado a las familias, con información que ponía en alerta frente a determinados hallazgos clínicos detectados en el hogar con el propósito de promover la consulta oportuna minimizando los riesgos⁽¹²⁾.

Varios factores, como el miedo a contraer COVID al concurrir a un centro de salud, pueden haber favorecido a consultar en forma tardía. En múltiples reportes internacionales los cuidadores refirieron temor a concurrir a centros hospitalarios, incluso cuando esa fue la recomendación realizada en la consulta telefónica. Esto coincide con lo sucedido en nuestro medio, donde casi un 18% refirió que el motivo del retraso en la consulta fue el temor a contraer COVID-19⁽⁷⁻¹¹⁾.

Conclusiones

La época de pandemia afectó a la población pediátrica en diferentes dimensiones. Esta investigación puso en evidencia la existencia de consultas tardías en servi-

cios de urgencia de nuestro país.

Estas observaciones contribuyen a ponderar el impacto negativo de la pandemia en la población pediátrica y el efecto parapandémico. Estos resultados pueden contribuir a la elaboración de estrategias frente a situaciones de crisis similares con el propósito de minimizar estos efectos colaterales asociados a mayor severidad. De persistir o tener que reinstalar medidas de confinamiento a futuro, los mensajes destinados a la población deben reforzar la idea de que los servicios de emergencia pediátricos se encuentran abiertos y accesibles para asistir a los niños en todo momento.

SIEPU - DEP CHPR. Montevideo: SIEPU, 2020. Disponible en: <http://www.siepuruguay.org/#!/-coronavirus-covid-19-2/>. [Consulta: 12 marzo 2021].

Correspondencia: Dra. Noelia Noya.
Correo electrónico: noonoya@hotmail.com

Referencias bibliográficas

1. Italia. Istituto Superiore di Sanità. Dipartimento Malattie Infettive e Servizio di Informatica. Task force COVID-19. Epidemia COVID -19: aggiramento nazionale: 30 marzo 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità, 2020.
2. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiology of COVID-19 among children in china. *Pediatrics* 2020; 145(6):e20200702. doi: 10.1542/peds.2020-0702.
3. Somekh I, Somech R, Pettoello M, Somekh E. Changes in routine pediatric practice in light of coronavirus 2019 (COVID-19). *J Pediatr* 2020; 224:190-3. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.05.053.
4. Dann L, Fitzsimons J, Gorman K, Hourihane J, Okafor I. Disappearing act: COVID-19 and paediatric emergency department attendances. *Arch Dis Child* 2020; 105(8):810-811. doi: 10.1136/archdischild-2020-319654.
5. Roland D, Harwood R, Bishop N, Hargreaves D, Patel S, Sinha I. Children's emergency presentations during the COVID-19 pandemic. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4(8):e32-e33. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30206-6.
6. Lazzarini M, Barbi E, Apicella A, Marchetti F, Cardinale F, Trobia G. Delayed access or provision of care in Italy resulting from fear of COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4(5):e10-e11. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30108-5.
7. Ciacchini B, Tonioli F, Marciano C, Faticato M, Borali E, Pini A, et al. Reluctance to seek pediatric care during the COVID-19 pandemic and the risks of delayed diagnosis. *Ital J Pediatr* 2020; 46(1):87. doi: 10.1186/s13052-020-00849-w.
8. Lynn R, Avis J, Lenton S, Amin Z, Ladhani S. Delayed access to care and late presentations in children during the COVID-19 pandemic: a snapshot survey of 4075 paediatricians in the UK and Ireland. *Arch Dis Child* 2021; 106(2):e8. doi: 10.1136/archdischild-2020-319848.
9. Power B, Power R, Twomey J, Afridi Z, Neylon O. Pandemic: Presentation of non-Covid cases - Delay in emergencies in children. *J Paediatr Child Health* 2021; 57(6):929-31. doi: 10.1111/jpc.15059.
10. Gerall C, DeFazio J, Kahan A, Fan W, Fallon E, Middlesworth W, et al. Delayed presentation and sub-optimal outcomes of pediatric patients with acute appendicitis during the COVID-19 pandemic. *J Pediatr Surg* 2021; 56(5):905-10. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2020.10.008.
11. Snapiri O, Rosenberg C, Krause I, Kravarusic D, Yulevich A, Balla U, et al. Delayed diagnosis of paediatric appendicitis during the COVID-19 pandemic. *Acta Paediatr* 2020; 109(8):1672-6. doi: 10.1111/apa.15376.
12. Sociedad Integrada de Emergencia Pediátrica del Uruguay. Recomendaciones para consultar en Urgencias en Pediatría

Disponibilidad de datos

El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio NO se encuentran disponibles en repositorios de acceso libre.

Contribución de los autores

Noelia Noya, Manuel Dávila, Lody Osta, Soledad Tórtora, Paloma Amarillo: Diseño, ejecución, recopilación y análisis de datos, redacción.

Mariana Más, Patricia Dall'Orso, Javier Prego: Diseño, ejecución, recopilación y análisis de datos, redacción y revisión
Andreina Giacoia, Isis Lemos, Luciana Rodríguez, Marianela Ré, Paula Gamino, Lucila García, Gabriel Meneses, Gabriela Lafón, Florencia Castellanos, Virginia García, Jimena Siniestro, Sergio Venturino, Catalina Canziani, Mariana Pérez, Esteban Da Silva, Marcelo Invernizzi, Gimena Falcao, Emilia García, Pablo Steinfeld, Marcos Páez, Valentina Guzzetti, Claudia Venturino, Silvia Gibara, Mariana Urgoiti, Anella Gnesetti, Nadia Costa, Sebastián Rocha, Soledad Menta, Susana Alsina, Ana Cabrera, Virginia Zugarramurdi, Valentina Olivera: Ejecución y recopilación de datos.

Noelia Noya, ORCID 0000-0003-1050-554X.
Manuel Dávila, ORCID 0000-0003-1513-9374.
Lody Osta, ORCID 0000-0001-5995-0084.
Mariana Más, ORCID 0000-0001-8531-6810.
Soledad Tórtora, ORCID 0000-0001-7182-8030.
Paloma Amarillo, ORCID 0000-0002-4677-5747.
Patricia Dall'Orso, ORCID 0000-0002-2526-7575.
Javier Prego, ORCID 0000-0002-6568-6547.
Andreina Giacoia, ORCID 0009-0004-1268-5358.
Isis Lemos, ORCID 0000-0001-5217-8685.
Luciana Rodríguez, ORCID 0000-0003-1197-4209.
Lucila García, ORCID 0000-0002-5109-2043.
Marianela Ré, ORCID 0000-0003-0681-8527.
Paula Gamino, ORCID 0000-0002-6861-5103.
Gabriel Meneses, ORCID 0000-0001-5374-2989.
Gabriela Lafón, ORCID 0000-0003-2107-9320.
Florencia Castellanos, ORCID 0000-0001-5122-0749.
Virginia García, ORCID 0000-0003-0313-7486.
Jimena Siniestro, ORCID 0000-0001-6481-8571.
Sergio Venturino, ORCID 0000-0003-1901-2880.
Catalina Canziani, ORCID 0000-0001-5188-1643.

Mariana Pérez, ORCID 0000-0002-0808-5315.
Esteban Da Silva, ORCID 0000-0002-5363-6964.
Marcelo Invernizzi, ORCID 0000-0002-9614-6084.
Gimena Falcao, ORCID 0000-0001-7812-7683.
Emilia García, ORCID 0009-0003-6792-3336.
Pablo Steinfeld, ORCID 0000-0003-3054-1898.
Marcos Páez, ORCID 0000-0002-9279-990X.
Claudia Venturino, ORCID 0000-0003-3168-8525.
Silvia Gibara, ORCID 0000-0001-8648-4517.
Mariana Urgoiti, ORCID 0000-0002-8134-6462.
Nadia Costa, ORCID 00009-0000-7838-2772.
Soledad Menta, ORCID 0000-0002-6269-3477.
Susana Alsina, falleció.
Ana Cabrera, ORCID 0000-0002-1588-0907.
Virginia Zugarramurdi, ORCID 0009-0002-6202-7527.
Valentina Olivera, ORCID 0009-0007-4095-4166.
Karem Henderson, ORCID 0009-0004-5562-1653.
Sebastián Rocha, ORCID 0000-0003-0373-730X.
Valentina Guzzetti, ORCID 0000-0002-7763-8059.
Anella Gnesetti, ORCID 0000-0001-9298-5094.