

Original

Estudio del impacto de la pandemia por COVID-19 en las Urgencias Pediátricas de un hospital de tercer nivel

M.L. ÁLVAREZ FERNÁNDEZ¹, B. ÁLVAREZ JUAN¹, A. TAMARGO CUERVO¹, I. ROBLES ÁLVAREZ¹,
I. VALDÉS MONTEJO¹, A.G. ANDRÉS ANDRÉS², R. VELASCO ZÚÑIGA³

¹Médico Residente de Pediatría; ²Médico Adjunto de Pediatría, Unidad de Urgencias Pediátricas. Complejo Asistencial Universitario de León. ³Médico Adjunto de Pediatría, Unidad de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid

RESUMEN

Introducción. En los últimos años, los servicios de urgencias hospitalarias han experimentado un aumento progresivo de la demanda asistencial, a expensas de patología banal. Esta tendencia cambia a partir del 14 de marzo, cuando se decreta el estado de alarma debido a la pandemia por COVID-19, lo que supone el confinamiento obligatorio poblacional.

Objetivos. Determinar el impacto que este estado de alarma ha tenido en el volumen de las urgencias pediátricas de un hospital de tercer nivel.

Material y métodos. Se ha realizado un estudio retrospectivo de cohortes y se han incluido los menores de 14 años que demandaron asistencia durante los meses del estado de alarma y durante los mismos meses en el año anterior. Se han analizado diferentes datos epidemiológicos y clínicos.

Resultados. 3.371 pacientes acudieron a nuestro Servicio de Urgencias en 2019 y 650 lo hicieron en 2020, siendo la media de edad de los pacientes similar. Los grupos diagnósticos al alta más frecuentes en ambos periodos de tiempo fueron las patologías infecciosa y digestiva. En cuanto a los ingresos hospitalarios, en 2019 requirieron ingreso el 7,12%, y en 2020, el 13,69%. Respecto al servicio a cargo del paciente durante el ingreso, destaca que en 2020 el 27,72% lo hizo a cargo de Cirugía Pediátrica.

Conclusiones. La actividad en las Urgencias Pediátricas de nuestro hospital ha variado notablemente durante el estado de alarma. Se ha producido una disminución considerable del número de pacientes que han demandado asistencia debido a la percepción de riesgo de contagio por parte de la población. Además, hemos percibido un aumento relativo de los ingresos hospitalarios y, en concreto, en la patología quirúrgica urgente con respecto al año anterior.

Palabras clave: COVID-19; Ingreso; Pandemia; Urgencias.

ABSTRACT

Objectives. In recent years, hospital emergency departments have experienced a progressive increase in the demand for care, at the expense of trivial pathology. This trend changes from 14 March 2020, when the state of alarm was declared due to the COVID-19 pandemic, which led to the compulsory confinement of the population. The main objective of this study was to determine the impact that this state of alarm has had on the volume of paediatric emergencies in a third level hospital.

Material and methods. A retrospective study of cohorts was carried out and included those under 14 years of age who demanded care during the months of the state of alarm

Correspondencia: Dra. María Lucía Álvarez Fernández. Complejo Asistencial Universitario de León. Altos de Nava, s/n. 24080 León.

Correo electrónico: mlucia.alvarez.fer@gmail.com

© 2021 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

and during the same months in the previous year. Different epidemiological and clinical data have been analysed.

Results. 3,371 patients attended our Emergency Department in 2019, and 650 in 2020, with a similar average patient age. The most frequent diagnostic groups at discharge in both time periods were infectious and digestive diseases. In terms of hospital admissions, 7.12% required admission in 2019 and 13.69% in 2020. Regarding the department in charge of the patient during admission, in 2020 27.72% of patients were admitted by Paediatric Surgery.

Conclusions. The activity in the paediatric emergency departments of our hospital varied considerably during the state of alarm. There has been a considerable decrease in the number of patients who have requested assistance due to the perceived risk of contagion by the population. In addition, we have perceived a relative increase in hospital admissions and, specifically, in urgent surgical pathology compared to the previous year.

Keywords: Admission; COVID-19; Emergencies; Pandemic.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, los servicios de Urgencias hospitalarias han experimentado un aumento progresivo de la demanda asistencial, a expensas sobre todo de patología banal, lo que supone un importante porcentaje del total de consultas médicas en estos servicios^(1,2). Esta sobrecarga asistencial también se ha producido en los servicios de Urgencias pediátricos⁽³⁾, a pesar del importante descenso de la natalidad en la última década y la menor prevalencia de patología grave en este grupo de edad.

Este incremento de la demanda se debe a varios factores⁽⁴⁻²²⁾: facilidad de acceso al Servicio de Urgencias hospitalarias, necesidad de atención rápida ante un problema de salud, desconfianza en la Atención Primaria, falta de educación sanitaria y actitud cada vez más exigente y consumista del usuario hacia la sanidad.

La consecuencia directa de todo lo anterior es la sobresaturación de los servicios de Urgencias pediátricos en los hospitales por patología banal, lo que supone una disminución del tiempo del personal sanitario para la correcta atención del paciente grave, el cual debería centrar toda nuestra atención.

Sin embargo, esta tendencia cambia a partir del pasado 14 de marzo, cuando se decreta en nuestro país el estado de alarma para la gestión de la crisis sanitaria producida por la pandemia por COVID-19⁽²³⁾. Una de las medidas que se

implantan con este decreto es el confinamiento obligatorio de los ciudadanos, salvo situaciones especiales o de fuerza mayor, lo que implica también el cierre de los centros escolares. Este confinamiento se mantendría hasta el 2 de mayo, fecha en la que se inicia un periodo de desconfinamiento progresivo hasta el 21 de junio, que se pone fin al estado de alarma.

Esta primera ola de la pandemia supuso además una serie de cambios a nivel sanitario. Entre estos cambios, destacan en Atención Primaria el cierre de centros de salud, la priorización de las consultas telemáticas frente a las presenciales, el aplazamiento del control de patologías crónicas y los procedimientos de diagnóstico no urgente, la reducción de las revisiones del niño sano y la interrupción de la vacunación, priorizando a los menores de 15 meses.

A nivel hospitalario, además de priorizar también las consultas telemáticas frente a las presenciales, se ha producido la reubicación de profesionales del área pediátrica para labores no propias de su especialidad, como la atención de pacientes adultos con COVID-19, se han creado circuitos diferenciados en Urgencias para la atención de pacientes con clínica compatible con infección por COVID-19, se ha limitado el número de acompañantes, se han minimizado los desplazamientos innecesarios y se ha fomentado el traslado rápido al área de hospitalización de los pacientes subsidarios de ingreso, entre otros muchos cambios^(27,28).

Todas estas medidas han sido necesarias para intentar controlar la pandemia, pero han supuesto también importantes consecuencias, como la caída en la tasa de vacunación.

Por el contrario, tanto el confinamiento domiciliario como el uso de la mascarilla y otras medidas higiénicas, como el lavado de manos, han supuesto una disminución considerable de otras infecciones, y en consecuencia se ha producido una reducción importante de la presión asistencial⁽²⁸⁾.

Además, la incidencia de COVID-19 en la población pediátrica es del 10-15%, siendo más prevalente en la edad adolescente⁽²⁷⁾. En cuanto a la clínica, la mayoría son asintomáticos o presentan síntomas leves, no llegando a precisar ingreso hospitalario, y en los pocos casos en los que los síntomas son graves, el pronóstico suele ser bueno⁽²⁸⁾.

Por todo esto, las Urgencias Pediátricas han experimentado una importante disminución en la asistencia de hasta un 84%. Pero también se ha producido un aumento en el porcentaje de los ingresos hospitalarios, requiriendo ingreso hasta un 11% de estas visitas urgentes (siendo de un 6% la tasa de hospitalización previa a la pandemia). Estos datos ponen de manifiesto la demora en el tratamiento de patologías graves y un aumento en la morbilidad de procesos urgentes habituales. Entre los factores que explicarían esta

demora en la asistencia a los centros sanitarios ante un problema de salud destaca el miedo de los padres a un posible contagio por COVID-19⁽²⁹⁾.

Existen, por el momento, pocos estudios que analicen el impacto que la declaración del estado de alarma el pasado día 14 de marzo ha supuesto en las Urgencias Pediátricas en nuestro entorno⁽²⁹⁾.

Por ello, el objetivo principal de este estudio es determinar el impacto que este estado de alarma ha tenido en el volumen de las Urgencias Pediátricas de un hospital de tercer nivel como es el Complejo Asistencial Universitario de León.

Como objetivos específicos analizaremos si ha habido cambios en los motivos de consulta y en la gravedad de estas consultas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio retrospectivo de cohortes mediante la revisión de la historia clínica, por medio del programa informático JIMENA4, de todos los pacientes menores de 14 años que acudieron al Servicio de Urgencias Pediátricas del Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE) en dos periodos de tiempo diferentes y equiparables: por un lado, del 15 de marzo al 31 de mayo de 2019, y por otro, del 15 de marzo al 31 de mayo de 2020.

Se desestimaron de este estudio los pacientes registrados en la base de datos que abandonaron el Servicio de Urgencias antes de ser valorados por el personal sanitario.

Del total de pacientes incluidos finalmente en el estudio, se analizaron una serie de datos epidemiológicos y clínicos: sexo, fecha de nacimiento, edad en el momento de la asistencia a Urgencias, fecha de la asistencia, motivo de consulta, tiempo de estancia en Urgencias, pruebas complementarias solicitadas (analíticas, pruebas de imagen u otras pruebas), interconsultas solicitadas a otros servicios médicos, necesidad de tratamiento médico, necesidad de observación en Urgencias, diagnóstico al alta del Servicio de Urgencias⁽³⁰⁾, necesidad de ingreso hospitalario en la planta de Pediatría o en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, servicio a cargo del paciente durante el ingreso hospitalario y duración del ingreso hospitalario.

Los datos han sido procesados informáticamente en el programa Microsoft Excel y se ha realizado un análisis descriptivo de las variables y un estudio analítico utilizando la *chi-cuadrado* para la comparación de proporciones y el test de la *t* de Student para la comparación de medias. Se ha considerado como nivel de significación estadística un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

En el periodo de tiempo comprendido desde el 15 de marzo al 31 de mayo de 2020 se han atendido en nuestro Servicio de Urgencias Pediátricas 650 pacientes, mientras que en el mismo periodo de tiempo en el año 2019 se atendieron 3.371 pacientes (Tabla I).

La distribución por género fue similar en los dos periodos estudiados, siendo varones el 55,09% de la muestra en 2019 y el 55,70% de la muestra en 2020 ($p=0,82$) (Tabla I).

En cuanto a la edad media de los pacientes, tampoco se observan diferencias estadísticamente significativas, siendo de $4,55 \pm 3,79$ años en 2019 y de $4,69 \pm 4,25$ años en 2020 ($p=0,42$). En el grupo de los hombres, la edad media fue de $4,41 \pm 3,75$ años en 2019 y de $4,59 \pm 4,25$ años en 2020 ($p=0,44$) y, en el grupo de las mujeres la edad media fue de $4,72 \pm 3,79$ años en 2019 y de $4,82 \pm 4,26$ años en 2020 ($p=0,70$) (Tabla I).

Respecto a la distribución por franjas de edad, se observan algunas diferencias. En 2020 se observa un incremento relativo en la asistencia a Urgencias pediátricas de los menores de 3 meses (5,73% en 2019 frente al 11,85% en 2020, $p < 0,0001$). También se observa un aumento proporcional significativo de la asistencia a Urgencias del grupo comprendido entre los 10-14 años de edad (12,84% en 2019 y 18% en 2020, $p < 0,0001$) y un descenso proporcional significativo de la asistencia a Urgencias del grupo comprendido entre los 2-6 años de edad (36,64% en 2019 y 26,92% en 2020, $p < 0,0001$) (Tabla I).

En cuanto a los meses de asistencia, en ambos periodos de tiempo el mes en el que se han atendido menos pacientes en nuestro Servicio de Urgencias ha sido el mes de marzo (en 2019 apenas el 23,61% de las urgencias registradas acudieron en este mes, mientras que en 2020 el 18,15% del total acudió en este mes, $p < 0,0001$). En 2019, el mes en el que se registraron más urgencias pediátricas fue el mes de abril, que acudió el 39,01% del total, mientras que en 2020 acudió en este mes el 30,31% del total ($p < 0,0001$). En 2020, el mes en el que se registraron más urgencias pediátricas fue el mes de mayo, que acudió el 51,54% del total, mientras que en 2019, acudió en este mes el 37,38% del total ($p < 0,0001$) (Tabla I).

Los grupos de diagnóstico al alta más frecuentes en el año 2019 son la patología infecciosa, respiratoria y digestiva, mientras que en el año 2020 son de nuevo la patología infecciosa y digestiva, pero en cambio la patología traumatológica, que en el año anterior se situaba en la cuarta posición, este año se sitúa en tercera posición (Tabla I) (Figs. 1 y 2).

En cuanto a la media de estancia en Urgencias, se observan diferencias estadísticamente significativas en ambos

TABLA I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LAS MUESTRAS ESTUDIADAS.

Muestra	Datos 2019		Datos 2020		p
	3.371 pacientes		650 pacientes		
Sexo					
Hombres	1.857	55,09%	362	55,70%	0,82
Mujeres	1.514	44,91%	288	44,30%	0,83
Edad en años [media (DE)]	4,55 (3,79)		4,67 (4,25)		0,42
Hombres	4,41 (3,75)		4,59 (4,25)		0,44
Mujeres	4,72 (3,79)		4,82 (4,26)		0,70
Franjas de edad					
0-3 meses	193	5,73%	77	11,85%	<0,0001
3-24 meses	941	27,91%	179	27,54%	0,82
2-6 años	1.235	36,64%	175	26,92%	<0,0001
6-10 años	569	16,88%	102	15,69%	0,51
10-14 años	433	12,84%	117	18%	<0,0001
Meses de asistencia					
Marzo	796	23,61%	118	18,15%	<0,0001
Abril	1.315	39,01%	197	30,31%	<0,0001
Mayo	1.260	37,38%	335	51,54%	<0,0001
Diagnóstico					
Digestivo	766	22,72%	117	18%	0,02
Respiratorio	780	23,14%	68	10,46%	<0,0001
Genitourinario	124	3,68%	35	5,38%	0,03
Cardiológico	18	0,53%	5	0,78%	0,23
Neurológico	94	2,79%	41	6,31%	<0,0001
Traumatológico	280	8,31%	93	14,31%	<0,0001
Oftalmológico	78	2,31%	21	3,23%	0,18
Dermatológico	200	5,93%	35	5,38%	0,69
ORL	28	0,83%	16	2,46%	<0,0001
Infeccioso	799	23,7%	136	20,92%	0,17
Otros	204	6,05%	83	12,77%	<0,0001

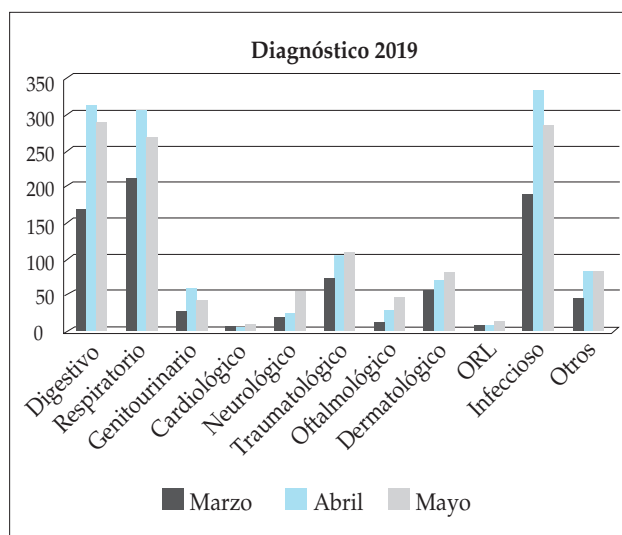


Figura 1. Distribución de los pacientes que asistieron a nuestro Servicio de Urgencias en 2019 por diagnósticos al alta y meses de asistencia al Servicio de Urgencias.

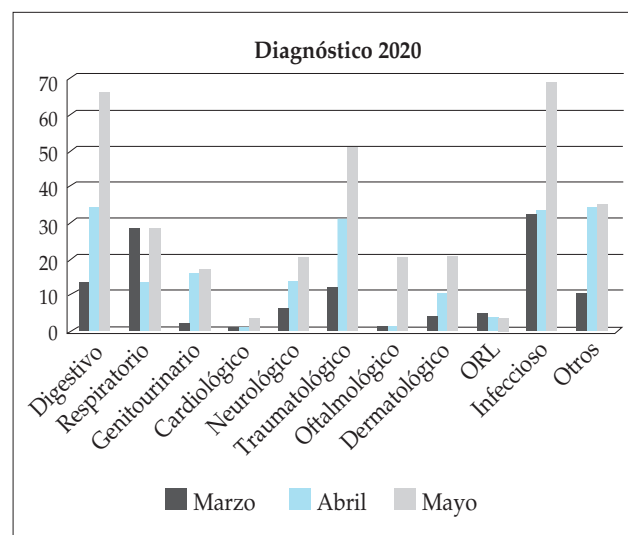


Figura 2. Distribución de los pacientes que asistieron a nuestro Servicio de Urgencias en 2020 por diagnósticos al alta y meses de asistencia al Servicio de Urgencias.

TABLA II. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LAS MUESTRAS ESTUDIADAS.

Muestra	Datos 2019		Datos 2020		<i>p</i>
	3.371 pacientes		650 pacientes		
Estancia en Urgencias en minutos [media (DE)]	124,69 (96,97)		134,83 (106,77)		0,02
Pruebas complementarias	1.377	33,05%	244	37,54%	0,06
Analíticas	554	40,23%	143	43,33%	0,39
Pruebas de imagen	271	19,68%	85	25,76%	0,02
Otras pruebas	552	40,09%	102	30,91%	0,01
Interconsultas	145	4,30%	53	8,16%	<0,0001
Tratamiento	1.181	35,03%	202	31,08%	0,12
Observación	1.261	37,41%	229	35,23%	0,43
Ingreso hospitalario	240	7,12%	89	13,69%	<0,0001
Planta	227	6,73%	88	13,54%	0,72
UCIP	13	0,39%	1	0,15%	0,13
Servicio a cargo del paciente durante el ingreso					
Pediatria	221	92,08%	67	75,28%	0,17
Cirugía Pediátrica	16	6,67%	22	24,72%	<0,0001
ORL	1	0,42%	0	0%	0,52
Oftalmología	1	0,42%	0	0%	0,52
Traumatología	0	0%	0	0%	
Ginecología	0	0%	0	0%	
Cirugía Plástica	1	0,42%	0	0%	0,52
Otros	0	0%	0	0%	
Estancia hospitalaria en días [media (DE)]	4,59 (3,36)		4,49 (3,86)		0,87

periodos de tiempo: en el año 2019 era de $124,69 \pm 96,97$ minutos, mientras que en el año 2020 era de $134,83 \pm 106,77$ minutos ($p=0,02$) (Tabla II).

En relación a la necesidad de pruebas complementarias, no se observa un incremento relativo estadísticamente significativo en la petición de estas en el año 2020 con respecto al año anterior (en el año 2019 se solicitaron pruebas complementarias en el 33,05% de los pacientes que acudieron a nuestro Servicio de Urgencias, mientras que en el año 2020 se solicitaron en el 37,54% de los pacientes, $p=0,06$) (Tabla II).

Respecto al número de interconsultas solicitadas a otros servicios médicos, se observa un incremento relativo estadísticamente significativo ($p<0,0001$). En cuanto a la necesidad de administración de algún tratamiento, no se observan diferencias relativas significativas en ambos periodos de tiempo ($p=0,12$). Respecto a la necesidad de observación en Urgencias, tampoco se observan diferencias estadísticamente significativas ($p=0,43$) (Tabla II).

Destaca un incremento relativo en los ingresos hospitalarios en el año 2020 con respecto al mismo periodo de

tiempo en el año anterior (en 2019, del total de pacientes que acudieron a nuestro Servicio de Urgencias el 7,12% del total precisaron ingreso hospitalario, mientras que en el año 2020 el 13,69% de los pacientes precisaron ingreso hospitalario ($p<0,0001$). De estos ingresos hospitalarios, ingresaron en planta el 6,73% del total en 2019 y el 13,54% en 2020 ($p=0,72$); y en la UCIP el 0,39% del total en 2019 y el 0,15% en 2020 ($p=0,13$) (Tabla II) (Figs. 3 y 4).

En cuanto al Servicio a cargo del paciente durante su ingreso hospitalario, destaca en el año 2020 un incremento relativo estadísticamente significativo de los pacientes a cargo de Cirugía Pediátrica con respecto al año anterior (en el año 2019, el 6,67% de los pacientes ingresaron a cargo de este Servicio, mientras que en el año 2020 el 27,72% de los pacientes ingresaron a su cargo, $p<0,0001$). A cargo del Servicio de Pediatría ingresaron en 2019 el 92,08% del total y en 2020 el 75,28% ($p=0,17$). En 2019 ingresaron a cargo de otros servicios (ORL, Oftalmología y Cirugía Plástica) 3 pacientes, mientras que en 2020 ningún paciente ingresó a cargo de otros servicios (Tabla II).

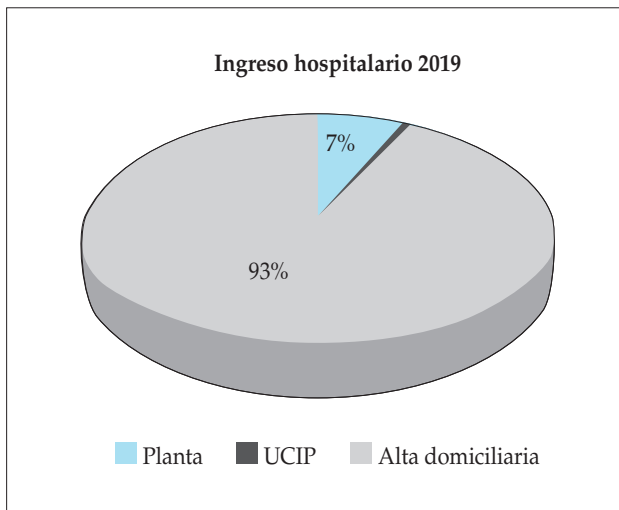


Figura 3. Distribución de los pacientes que asistieron a nuestro Servicio de Urgencias en 2019 en función de si precisaron ingreso hospitalario.

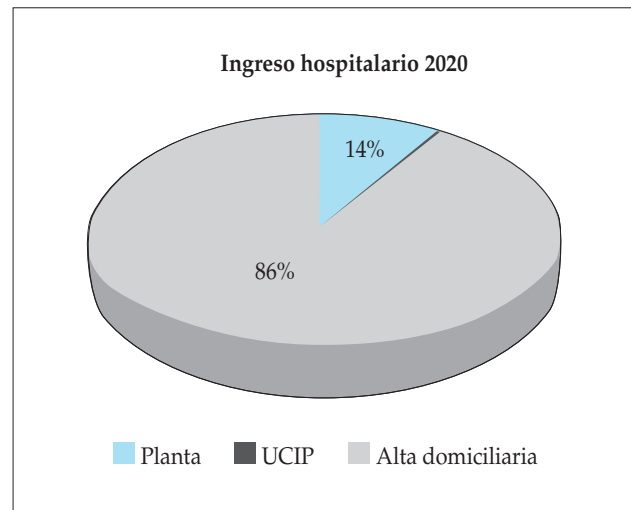


Figura 4. Distribución de los pacientes que asistieron a nuestro Servicio de Urgencias en 2020 en función de si precisaron ingreso hospitalario.

Respecto a la media de estancia hospitalaria, no se observan diferencias estadísticamente significativas en ambos periodos de tiempo: en el año 2019, la media de estancia es de $4,59 \pm 3,36$ días y en el año 2020 de $4,49 \pm 3,86$ días ($p=0,87$) (Tabla II).

DISCUSIÓN

La actividad en las Urgencias Pediátricas de nuestro hospital ha variado de manera notable con el confinamiento decretado el pasado 14 de marzo⁽²³⁾.

Se ha producido una disminución considerable del número de pacientes que han acudido a nuestro Servicio de Urgencias con respecto a los mismos meses en el año anterior, pasando de 3.371 a 650 pacientes atendidos. Este descenso en el volumen de las urgencias se debe a varios factores: por un lado, al confinamiento poblacional decretado, lo que implicaba también el cierre de los centros escolares, pero también ha influido la percepción de riesgo al acudir a los centros sanitarios por parte de la población y la menor gravedad de la presentación clínica de la infección por COVID-19 en la edad pediátrica^(25,26).

La distribución por género y la edad media de los pacientes fue similar en los dos periodos de tiempo estudiados.

Respecto a la distribución por franjas de edad, se observa en el grupo de los menores de 3 meses de edad un notable incremento relativo en la asistencia a Urgencias Pediátricas en 2020 con respecto al año anterior. Esto puede deberse a

que con el confinamiento se ha producido un cambio en la asistencia en los centros de Atención Primaria, priorizándose las consultas telemáticas frente a las presenciales y reduciéndose el número de revisiones de salud, por lo que los padres de menores de 3 meses acudían directamente al Servicio de Urgencias demandando atención médica⁽²⁷⁾.

En cuanto a los meses de asistencia, en el año 2020 se observa una mayor variación en el porcentaje de asistencia a las Urgencias Pediátricas entre los tres meses analizados, aumentando la asistencia progresivamente con un notable incremento en el mes de mayo con respecto a los meses anteriores, coincidiendo con el alivio del confinamiento en la población infantil.

Los grupos diagnósticos al alta más frecuentes en ambos periodos de año son la patología infecciosa y digestiva. En tercera posición, en el año 2020 tenemos la patología traumática que en el año anterior se situaba en la cuarta posición. Este aumento relativo en la patología traumática, a pesar del confinamiento domiciliario, nos indica que el domicilio es un entorno frecuente para los accidentes en la edad pediátrica⁽³¹⁾.

En cuanto a la media de estancia en Urgencias, esta es similar en ambos periodos de tiempo.

Se observa un incremento relativo en el número de interconsultas solicitadas a otros servicios médicos y en los ingresos hospitalarios con respecto al mismo periodo de tiempo en el año anterior. Estos datos podrían poner de manifiesto la demora en el tratamiento de patologías graves y un aumento en la morbilidad de procesos urgentes

habituales⁽²⁹⁾. Entre los factores que explicarían esta demora en la asistencia a los centros sanitarios ante un problema de salud destaca el miedo de los padres a un posible contagio por COVID-19.

En cuanto al Servicio a cargo del paciente durante su ingreso hospitalario, destaca en el año 2020 un notable incremento relativo de los pacientes a cargo de Cirugía Pediátrica con respecto al año anterior. Respecto a esto, existen estudios realizados durante el confinamiento en los que se ha observado una demora desde la llegada al Servicio de Urgencias hasta la intervención quirúrgica en niños con diagnóstico de apendicitis aguda, lo que se tradujo en un incremento del diagnóstico de apendicitis agudas evolucionadas histológicamente, sin objetivarse un aumento de las complicaciones⁽³²⁻³⁴⁾.

Respecto a la media de estancia hospitalaria, no se observan diferencias en ambos periodos de tiempo.

Para concluir, decir que la actividad en las Urgencias Pediátricas de nuestro hospital ha variado notablemente durante el estado de alarma. Se ha producido una disminución considerable del número de pacientes que han demandado asistencia debido a la percepción de riesgo de contagio por parte de la población. Además, hemos percibido un aumento relativo de los ingresos hospitalarios y, en concreto, en la patología quirúrgica urgente con respecto al año anterior.

BIBLIOGRAFÍA

- Ortega Benítez AM, Rodríguez Álvarez C, Núñez Díaz S, Rodríguez Novo YM, Rodríguez Novo N, Rey Luque O. Estudio epidemiológico de las Urgencias Pediátricas en el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. *Revista ENE*. 2019; 13; 1332.
- Young GP, Wagner MB, Kellermann AL, Ellis J, Bouley D. Ambulatory visits to hospital emergency departments. Patterns and reasons for use. 24 hours in the ED StudyGroup. *JAMA*. 1996; 276: 460-5.
- Mintegi Raso S, Benito Fernández J, Vázquez Ronco MA, Ortiz Andrés A, Capapé Zache S, Fernández Landaluce A. Los niños que repiten consulta en urgencias de pediatría. *An Esp Pediatr*. 2000; 52: 542-7.
- Chande VT, Krug SE, Warm EF. Pediatric emergency department utilization habits: a consumer survey. *Pediatr Emerg Care*. 1996; 12: 27-30.
- Antón MD, Peña JC, Santos R, Sempere E, Martínez J, Pérula LA. Demanda inadecuada a un servicio de urgencias pediátrico hospitalario: factores implicados. *Med Clin (Barc)*. 1992; 99: 743-6.
- Sansa Pérez LI, Orús Escolá T, Juncosa Font S, Barredo Hernández M, Travería Casanova J. Frecuentación a los servicios de urgencias hospitalarios: motivaciones y características de las urgencias pediátricas. *An Esp Pediatr*. 1996; 44 : 97-104.
- Iribar Dieguez JK, Cancho Candela R, Herrero Velázquez S, Gómez Prieto A, Gómez Fernández L, Andrés de Llano JM. Estudio de la demanda de asistencia pediátrica en el Servicio de urgencias de un hospital general de segundo nivel. *Bol Pediatr*. 2004; 44: 20-5.
- Oterino de la Fuente D, Peiró Moreno S. Utilización de los Servicios de urgencias hospitalarias por niños menores de dos años. *An Esp Pediatr*. 2003; 58: 23-8.
- Gallinas Victoriano F, Herranz Aguirre M, González Villar M, Viguria Sánchez N, Clerigué Arrieta N, Olivera Olmedo J.E. Actividad de una unidad de observación en un servicio de urgencias de un hospital terciario: dos años de experiencia. *An Pediatr (Barc)*. 2005; 62: 252-7.
- Benito J. Urgencias de Pediatría: buscando una atención más especializada. *An Esp Pediatr*. 1996; 44: 312-6.
- Phelps K, Taylor C, Kimmel S, Ángel R, Klein W, Puczynski S. Factors associated with emergency department utilization for nonurgent pediatric problems. *Arch Fam Med*. 2000; 1086-92.
- Pou Fernández J, Cambra Lasoasa FJ, Moreno Hernando J, Fernández Santervás Y. Estudio de la demanda urgente de asistencia pediátrica en el Servicio de Urgencias de un hospital infantil. *An Esp Pediatr*. 1995; 42: 27-30.
- Agustín Oliva S, Agustín Oliva A. ¿Por qué acuden los niños a urgencias? *Nuberos Científica*. 2017; 35-40.
- Lara B, Aguilera P, Garrido M, Hirsch T, Swadron S, Saldías F. Consultas ambulatorias pediátricas atendidas en el Servicio de Urgencias de un Hospital universitario. *Rev Chil Pediatr*. 2014; 85: 174-82.
- García de Ribera MC, Vázquez Fernández ME, Bachiller Luque MR, Barrio Alonso MP, Muñoz Moreno MF, Posadas Alonso J, et al. Estudio piloto de consulta telefónica pediátrica. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2010; 12: 413-24.
- Blasco González L, González de Dios J, Calvo Rigual F, Grupo de Hospitales Comarcales de la Comunidad Valenciana. Análisis de las urgencias de pediatría en los hospitales comarcales de la Comunidad Valenciana. *Acta Pediatr Esp*. 2011; 69: 1726.
- Lapeña López de Armentia, Reguero Celada S, García Rabanal M, Gutiérrez Fernández M, Abdallah I, González Aparicio H. Estudio epidemiológico de las urgencias pediátricas en un hospital general. Factores implicados en una demanda inadecuada. *An Esp Pediatr*. 1996; 44: 121-5.
- Iribar Dieguez JK, Cancho Candela R, Herrero Velázquez S, Gómez Prieto A, Gómez Fernández L, Andrés de Llano JM. Estudio de la demanda de asistencia pediátrica en el servicio de urgencias de un hospital general de segundo nivel. *Bol Pediatr*. 2004; 44: 20-5.
- Elorza Arizmendi JFJ. Las urgencias pediátricas que acuden a centros hospitalarios. *An Esp Pediatr*. 1998; 49: 650.
- García Fructuoso M, Fernández López A, García García JJ, Ortega Rodríguez J, Luaces Cubells C, Pou Fernández J. Demanda asistencial y perfil actual del usuario de un servi-

- cio de urgencias pediátrico hospitalario de tercer nivel. *Arch Pediatr.* 1998; 50: 1149-55.
21. Hurtado Sendín P, Casado Blanco M. Demanda asistencial pediátrica de un servicio de urgencias hospitalario, en horario de centro de Atención Primaria. *Rev Esp Pediatr.* 2000; 56: 243-6.
 22. Sansa Pérez LI, Orús Escolá T, Juncosa Font S, Barredo Hernández M. Frecuentación a los servicios de urgencias hospitalarios: relación con la utilización de la atención primaria en una población pediátrica. *An Esp Pediatr.* 1996; 44: 95-108.
 23. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. *Boletín Oficial del Estado.* 14 de marzo de 2020; número 67.
 24. Informe sobre la situación de COVID-19 en España. Fuente: CNE. ISCIII. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
 25. Castagnoli R, Votto M, Licari A, Brambilla I, Bruno R, Perlini S, Rovida F, Baldanti F, Marseglia GL. Severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection in children and adolescents: a systematic review. *JAMA Pediatr.* 2020; 174: 882-9.
 26. Angoulvant F, Ouldali N, Dawei Yang D, Filser M, Gajdos V, Rybak A, et al. Coronavirus Disease 2019 pandemic: impact caused by school closure and national lockdown on pediatric visits and admissions for viral and nonviral infections: a time series analysis. *Clin Infect Dis.* 2021; 72: 319-22.
 27. Arias Constanti V, Trenchs Sainz de la Maza V, Sanz-Marcos NE, Casadevall Llandrich R, Blanco JM, Luaces Cubells C. Reorganización del circuito asistencial en un Servicio de Urgencias: pequeños cambios, grandes beneficios. *Act Pediatr.* 2020; 78: 88-90.
 28. Bressan S, Buonsenso D, Farrugia R, Parri N, Oostenbrink R, Titomanlio L, et al. Preparedness and response to pediatric COVID-19 in European Emergency Departments: A survey of the REPEM and PERUKI networks. *Ann Emerg Med.* 2020; 76: 788-800.
 29. Molina Gutiérrez MA, Ruiz Domínguez JA, De Ceano-Vivas la Calle M. Impacto de la pandemia COVID-19 en urgencias: primeros hallazgos en un hospital de Madrid. *An Pediatr.* 2003; 93: 313-22.
 30. Grupo de Trabajo de Mejora de la Calidad de la SEUP. Codificación diagnóstica actualizada. Tabla de diagnósticos SEUP. Versión CIE-10. 2017. Disponible en: http://seup.org/pdf_public/gt/codificacion_tabla.pdf.
 31. Concheiro Guisán A, Luaces Cubells C, Quintillá Martínez JM, Delgado Diego L, Pou Fernández J. Accidental injury in children: Hospital trauma records in a Spanish population. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2007; 14: 125-7.
 32. Velayos M, Muñoz-Serrano AJ, Fernández KE, Sarmiento Caldas MC, Moratilla Lapeña L, López Santamaría M, López Gutiérrez JC. Influencia de la pandemia por coronavirus 2 (SARS-CoV-2) en la apendicitis aguda. *An Pediatr.* 2020; 93: 118-22.
 33. Slim K, Veziat J. Urgent digestive surgery, a colateral victim of the COVID-19 crisis? *J Visc Surg.* 2020; 157: S5-S6.
 34. Bonilla L, Gálvez C, Medrano L, Benito J. Impacto de la COVID-19 en la forma de presentación y evolución de la apendicitis aguda en pediatría. *An Pediatr.* 2020; 94: 245-51.