

## Original

# Demanda asistencial en un Servicio de Pediatría durante el estado de alarma secundario a la COVID-19

M.J. GAMERO GARCÍA<sup>1</sup>, D. MARTÍN HERNÁNDEZ<sup>2</sup>, M. MOSQUERA FROUFE<sup>3</sup>, P. PÉREZ BAGUENA<sup>3</sup>,  
P. SÁNCHEZ RODRÍGUEZ<sup>3</sup>, O. GONZÁLEZ-CALDERÓN<sup>3</sup>, J. LÓPEZ-ÁVILA<sup>3</sup>, F. FERNÁNDEZ CARRIÓN<sup>3</sup>,  
C. CRIADO-MURIEL<sup>1,2,3</sup>, P. PRIETO MATOS<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. Salamanca. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Biosanitario de Salamanca. Salamanca.

<sup>3</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

### RESUMEN

**Antecedentes y objetivos.** La COVID-19 es una enfermedad producida por el virus SARS-CoV-2. En España, entre el mes de marzo y junio de 2020 se declaró el primer Estado de Alarma con el fin de contener la pandemia. Nuestro objetivo es evaluar la demanda asistencial y las enfermedades que acudieron a Urgencias Pediátricas y que fueron ingresadas durante el tiempo que duró el primer Estado de Alarma, comparando con los mismos meses de los años 2018 y 2019.

**Resultados.** Existe una reducción del número de ingresos de 345 a 141, un incremento de la complejidad demostrada por una mayor duración de los ingresos hasta  $7,3 \pm 12,4$  días ( $6,2 \pm 8,6$  días en 2018 y  $4,8 \pm 6,9$  en 2019). Las enfermedades infecciosas (principalmente las respiratorias) descendieron, permaneciendo estables los ingresos por neoplasias, patología psiquiátrica, apendicitis y enfermedades circulatorias. En Urgencias Pediátricas, en los años 2018 y 2019 (de 1 marzo a 30 junio) se atendieron 9.075 y 8.525 pacientes, mientras que en el 2020 se atendieron 2.215, aumentando el porcentaje de ingresos procedentes de urgencias del 3,6% y 3,4% al 6% en 2020. Las enfermedades que aumentaron de forma más importante fueron las lesiones traumáticas y las intoxicaciones. Tanto en los ingresos como en urgencias existe un incremento en la edad de los pacientes.

**Conclusiones.** El Estado de Alarma influyó en la presión asistencial y en el tipo de enfermedades atendidas en el Servicio de Pediatría, con una disminución del número de Urgencias y de ingresos, un incremento de la edad y una modificación del tipo de enfermedades atendidas.

**Palabras clave:** COVID-19; Hospitalización; Pediatría; Urgencias.

### ABSTRACT

**Introduction and objectives.** COVID-19 is a disease caused by the SARS-CoV-2 virus. In Spain, between March and June 2020, the first State of Alarm was declared in order to contain the pandemic. Our objective is to evaluate the healthcare demand and the diseases that came to the Pediatric Emergency Department and were admitted during the time that the first State of Alarm lasted, comparing with the same months of the years 2018 and 2019.

**Results.** There is a reduction in the number of admissions from 345 to 141, an increase in complexity demonstrated by a longer duration of admissions to  $7.3 \pm 12.4$  days ( $6.2 \pm 8.6$  days in 2018 and  $4, 8 \pm 6.9$  in 2019). Infectious diseases (mainly respiratory) decreased, with admissions for neoplasms, psychiatric pathology, appendicitis and circulatory diseases remaining stable. In Pediatric Emergencies, in the years 2018

Correspondencia: Pablo Prieto Matos. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca. Paseo de San Vicente 58-162. 37007 Salamanca.

Correo electrónico: pprieto@saludcastillayleon.es

© 2022 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 2019 (from March 1 to June 30), 9,075 and 8,525 patients were attended, while in 2020, 2,215 were attended, increasing the percentage of admissions from the emergency room of 3.6% and 3.4% to 6% in 2020. The diseases that increased most significantly were traumatic injuries and poisonings. Both in admissions and in emergencies there is an increase in the age of the patients.

**Conclusions.** The State of Alarm influenced the care pressure and the type of diseases treated in the Pediatric Service, with a decrease in the number of Emergencies and admissions, an increase in age and a modification of the type of diseases treated.

**Key words:** COVID-19; Hospitalization; Pediatrics; Emergencies.

## INTRODUCCIÓN

Durante el mes de diciembre de 2019 se detectaron varios casos de neumonía de etiología desconocida<sup>(1)</sup> en Wuhan, China, determinándose finalmente que la causa de este brote era un nuevo virus ARN al que se llamó SARS-CoV-2. El SARS-CoV-2 produce enfermedad más grave en sujetos con enfermedad de base. En la edad pediátrica muchos niños son asintomáticos<sup>(2)</sup>, pero hay un grupo importante que presenta sintomatología no respiratoria, como náuseas, vómitos, diarrea y cefalea. Además, existe otro grupo que puede presentar una forma más severa, incluso con manifestaciones tardías de la enfermedad. En el momento actual no existe un tratamiento etiológico, habiéndose ensayado múltiples tratamientos con resultados dispares<sup>(3)</sup>, siendo el más efectivo el soporte respiratorio.

El 13 de enero de 2020 se confirmó el primer caso de SARS-CoV-2 fuera de China<sup>(4)</sup>. El 14 de marzo de 2020, debido a un incremento exponencial de los casos, el Gobierno de España publicó el Real Decreto 463/2020<sup>(5)</sup>, en el que se declaró el Estado de Alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada en el país por la COVID-19, con el objetivo de frenar la progresión de la pandemia y evitar el colapso del sistema sanitario.

Esta nueva enfermedad ha tenido un fuerte impacto en el comportamiento de los ciudadanos y en el funcionamiento del Sistema de Salud español, provocando sobrecarga de éste y obligando a reorganizar la asistencia para hacer frente a una infección casi desconocida. Esta situación ha conllevado cambios en el curso de otras enfermedades, afectando al número de casos y al tiempo de espera para la consulta y diagnóstico, con el subsiguiente retraso en la instauración de los tratamientos y en la mortalidad<sup>(6)</sup>.

## OBJETIVO

Los objetivos son analizar la demanda asistencial en el Servicio de Pediatría de un Hospital terciario durante el primer Estado de Alarma, comparándola con la que existió los dos años anteriores durante el mismo período de tiempo y así mismo analizar las características de los pacientes y sus enfermedades durante el periodo de estudio.

## PACIENTES Y MÉTODOS

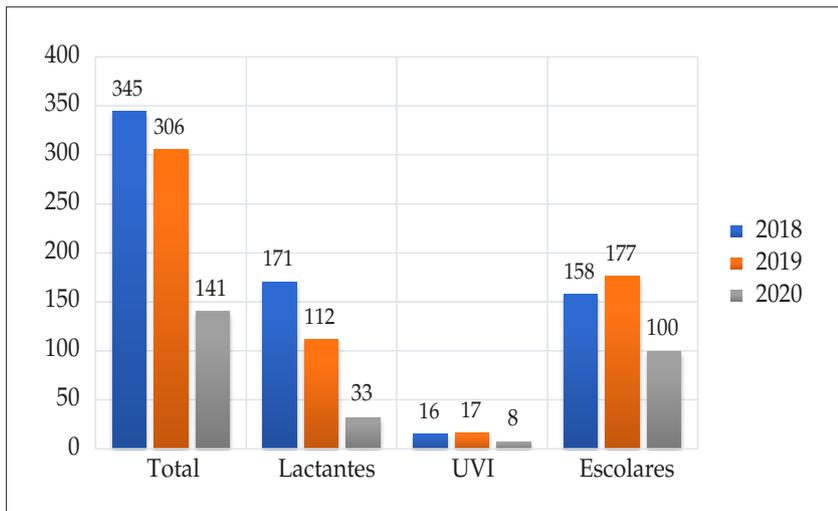
Estudio observacional retrospectivo, realizado en el Servicio de Pediatría de un Hospital terciario durante los meses del primer Estado de Alarma de la pandemia por COVID-19, comparando con los datos de los mismos meses de los dos años anteriores. Se incluyeron niños de entre 1 mes y 14 años que ingresaron en la Planta de Pediatría o que acudieron a Urgencias Pediátricas del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca entre el 1 de marzo y el 30 de junio de 2020. Se han comparado con el periodo equivalente de los años 2018 y 2019.

Los datos de los ingresos se obtuvieron del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). Los datos de las urgencias se han recogido del software Jimena-4 usado en el Servicio de Urgencias para informatizar las historias clínicas de los pacientes. Se obtuvieron un total de 792 episodios que requirieron ingreso y 19.815 episodios en urgencias.

Para la clasificación de los diagnósticos de los pacientes aportados por ambas bases de datos, se ha utilizado la Edición Española de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE-10.

Para la recogida de los datos y su posterior análisis se han utilizado el programa IBM SPSS Statistics 26 y el Excel de Office 365. Para la descripción de las variables categóricas se ha realizado un análisis de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Para el estudio de las variables cuantitativas se han utilizado, dado el número elevado de sujetos, la media y la desviación estándar. Como la muestra a estudiar tiene un número importante de casos, para comparar las variables cuantitativas se han aplicado tests paramétricos, empleando la t de Student para comparar dos grupos, el ANOVA de una vía para comparar los tres grupos (2018, 2019 y 2020) y el contraste post hoc Bonferroni para buscar las diferencias particulares entre grupos. La comparación de las variables categóricas se ha realizado mediante el test Chi-cuadrado. El grado de significación estadística utilizado ha sido  $p < 0,05$ .

En la realización del estudio se han cumplido los principios éticos para las investigaciones médicas en seres huma-



**Figura 1.** Número de ingresos de Pediatría según el año distribuidos y según el lugar de ingreso.

nos recogidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

## RESULTADOS

### Hospitalización

Se ha incluido un total de 792 pacientes ingresados en el Servicio de Pediatría durante los meses de los años del estudio, de los cuales 345, 306 y 141 ingresaron en los años 2018, 2019 y 2020, respectivamente (Fig. 1). De todos ellos, el 41,4% fueron mujeres sin diferencias significativas al comparar con varones ( $p=0,422$ ). La media diaria de ingresos fue de 2,83 pacientes en 2018; 2,51 pacientes en 2019 y 1,16 pacientes en 2020.

En referencia a la sección que da el alta (escolares, lactantes o UVIp), la distribución se puede ver en la figura 1, existiendo diferencias significativas en cuanto a la distribución según la sección que dio el alta ( $p<0,001$ ).

El 1,6% de los ingresos no fueron dados de alta a su domicilio. En el año 2018 falleció un paciente y 4 fueron trasladados a otros hospitales, en 2019 uno falleció, 3 fueron trasladados a otros hospitales (del otro no se obtuvieron datos), finalmente, en el año 2020 fueron trasladados a otros hospitales 3 pacientes. Los dos éxitos del estudio ocurrieron en el contexto de patologías oncológicas.

La edad de ingreso durante el primer estado de alarma fue de  $4,1 \pm 3,3$  años. Se demuestra un incremento de la edad en función del año ( $p=0,011$ ), siendo las medias de edad de  $3,8 \pm 4,3$  en el año 2018,  $4,4 \pm 4,2$  en el 2019 y  $5,1 \pm 4,4$  en el año 2020.

El tiempo de estancia media en la UCIP fue  $5,2 \pm 5,7$  días, sin que existan diferencias significativas entre los

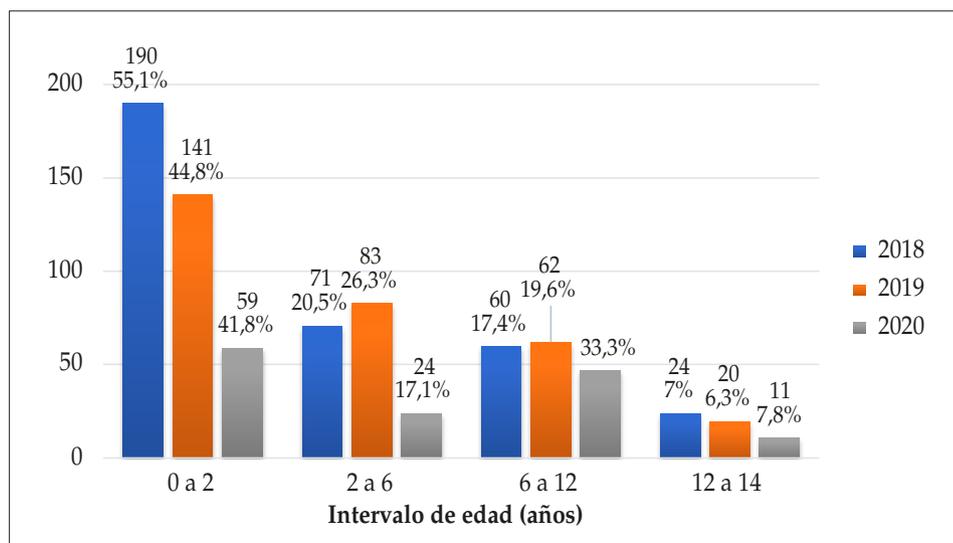
distintos años del estudio ( $p=0,873$ ). El tiempo de ingreso en planta de Hospitalización fue de  $5,86 \pm 8,9$  días, con diferencias según el año ( $p=0,021$ ). El año en el que el tiempo de ingreso total fue más prolongado fue 2020 con  $7,3 \pm 12,4$  días, seguido del año 2018 con  $6,2 \pm 8,6$  días. El año 2019 fue el que menos duración de los ingresos tuvo, con  $4,8 \pm 6,9$  días.

Se han clasificado los pacientes por intervalos de edad en 4 grupos: lactantes, entre 1 mes y 2 años, preescolares, entre 2 y 6 años, escolares entre 6 y 12 años y adolescentes entre 12 y 14 años.

Del total de los pacientes ingresados durante los años del estudio el 49,2% fueron lactantes, el 22,5% fueron preescolares, el 21,3% fueron escolares y el 6,9% fueron adolescentes. Existen diferencias en estos porcentajes en función del año de estudio (Fig. 2;  $p<0,001$ ).

El día de la semana que más pacientes ingresaron fue el jueves, con un 16,7% de los ingresos, y los días que menos, el sábado y el domingo, con un 10,4% y un 10,1%, respectivamente, sin diferencias en las cifras de ingresos por día de la semana en función del año ( $p=0,672$ ).

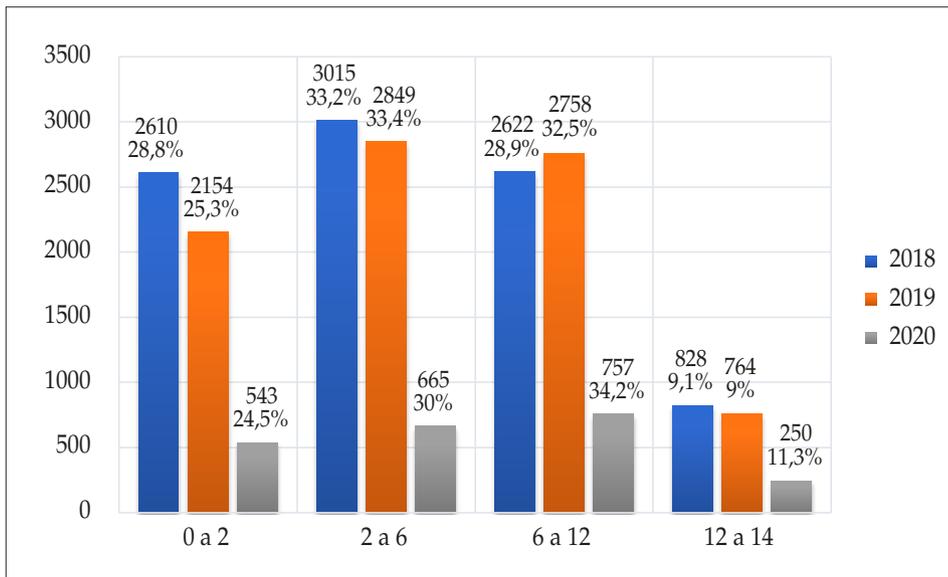
En la planta, el diagnóstico según la clasificación CIE-10 más frecuente al ingreso fue "enfermedades del aparato respiratorio" (45,2%) con una disminución en 2020, tanto porcentual como en números absolutos, respecto a los años previos. En segundo lugar, están los "síntomas, signos y resultados anormales de pruebas complementarias, no clasificados bajo otro concepto" (9,1%) y los "factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios sanitarios" (7,7%). El número de ingresos y su porcentaje de distribución según el año se pueden observar en la tabla I.



**Figura 2.** Número de ingresos en planta, y porcentaje sobre el total de ingresos en cada año, en función de los intervalos de edad según el año de los ingresos.

**TABLA I.** FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS DIAGNÓSTICAS CIE-10 QUE INGRESARON EN PLANTA SEGÚN EL AÑO.

	Total	2018	2019	2020
Ciertas afecciones del período perinatal	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,7%)
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	33	16 (4,6%)	14 (4,6%)	3 (2,2%)
Desconocido	13	0 (0%)	3 (1%)	10 (7,1%)
Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	10	4 (1,2%)	4 (1,3%)	2 (1,4%)
Enf de la sangre y hematopoyéticas y ciertos trastornos del mecanismo inmunológico	21	12 (3,5%)	4 (1,3%)	5 (3,5%)
Enfermedades del aparato circulatorio	20	8 (2,3%)	8 (2,6%)	4 (2,8%)
Enfermedades del aparato digestivo	42	19 (5,5%)	19 (6,2%)	4 (2,8%)
Enfermedades del aparato genitourinario	40	22 (6,4%)	10 (3,3%)	8 (5,7%)
Enfermedades del aparato musculoesquelético y del tejido conectivo	8	5 (1,4%)	2 (0,7%)	1 (0,7%)
Enfermedades del aparato respiratorio	358	185 (53,6%)	131 (42,8%)	42 (29,8%)
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	1	0 (0%)	1 (0,3%)	0 (0%)
Enfermedades del ojo y sus anexos	3	0 (0%)	2 (0,7%)	1 (0,7%)
Enfermedades del sistema nervioso	27	11 (3,2%)	10 (3,3%)	6 (4,3%)
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	27	7 (2%)	15 (4,9%)	5 (3,5%)
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios sanitarios	61	22 (6,4%)	22 (6,5%)	19 (13,5%)
Lesiones traumáticas, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas	29	6 (1,7%)	13 (4,2%)	10 (7,1%)
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	7	2 (0,6%)	3 (1%)	2 (1,4%)
Neoplasias	15	4 (1,2%)	5 (1,6%)	6 (4,3%)
Síntomas, signos y resultados anormales de pruebas complementarias no clasificados	72	20 (5,8%)	40 (13%)	12 (8,5%)
Trastornos mentales, del comportamiento y del desarrollo neurológico	4	2 (0,6%)	2 (0,7%)	0 (0%)
<b>Total</b>	<b>792</b>	<b>345</b>	<b>306</b>	<b>141</b>



**Figura 3.** Número de urgencias pediátricas, y porcentaje sobre el total de urgencias de cada año, en función de los intervalos de edad en función del año.

### Urgencias

En los meses del estudio, acudieron a Urgencias Pediátricas un total de 19.815 pacientes, de los cuales 9.075 lo hicieron en 2018, 8.525 en 2019 y 2.215 en 2020.

De todos ellos, el 45,3% eran mujeres, no existiendo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la distribución por sexo ( $p=0,364$ ).

Con respecto al alta en urgencias, el 95,5% de los pacientes fueron dados de alta a domicilio, el 3,8% fueron hospitalizados, el 0,1% se fueron de alta sin ser atendidos (17 pacientes) y del 0,6% restante no hay datos. El porcentaje de pacientes hospitalizados fue del 3,6 y 3,4% en 2018 y 2019, y del 6% en 2020, existiendo diferencias estadísticamente significativas respecto a este parámetro en función del año ( $p<0,001$ ).

La edad de los pacientes que acudieron a urgencias fue de  $5,51 \pm 4,09$  años, con diferencias significativas según el año ( $p<0,001$ ). En 2018 fue de  $5,34 \pm 4,10$ , en 2019 fue de  $5,57 \pm 4,03$  y en 2020 fue de  $5,97 \pm 4,20$  años.

Del total de los pacientes que acudieron a urgencias durante los años del estudio el 26,8% eran lactantes, el 32,9% era preescolares, el 31% eran escolares y el 9,3% eran adolescentes. Existen diferencias en estos porcentajes en función del año de estudio (Fig. 3;  $p<0,001$ ).

Hubo variación en la presión asistencial en Urgencias según el día de la semana ( $p<0,001$ ), siendo el día que más tuvo el domingo (17,9%), y el día que menos, el jueves (12,3%).

Los diagnósticos más frecuentes en Urgencias fueron “enfermedades del aparato respiratorio” (28,4%) y “lesiones traumáticas, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas” (20,5%) pero, mientras que el primero

de ellos disminuyó porcentualmente en 2020 respecto a los años previos, el segundo se incrementó significativamente. De forma general, todas las causas de asistencia a Urgencias disminuyeron en números absolutos, exceptuando los nuevos diagnósticos relacionados con la COVID-19, y permanecieron estables las “neoplasias”, los “trastornos mentales, del comportamiento y del desarrollo neurológico” y las “enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas” (Tabla II). Dentro de la categoría de “enfermedades del aparato digestivo”, existen enfermedades infecciosas como la gastroenteritis, que disminuyeron en número respecto a los años anteriores, con 324 casos en 2018, 404 casos en 2019 y 58 casos en 2020. Sin embargo, otras enfermedades no infecciosas como la apendicitis se mantuvieron en número, con 12 casos en 2018, 11 casos en 2019 y 7 casos en 2020.

En 2020 hubo 42 casos de COVID-19 o sospecha de COVID-19, con 19 casos confirmados y 23 casos sospechosos. De los casos confirmados, 9 eran lactantes, 4 preescolares, 3 escolares y 3 adolescentes; 14 fueron dados de alta a domicilio y 5 fueron ingresados en planta. Todos eran de la provincia de Salamanca excepto 2 que eran de Madrid. En cuanto a la distribución por sexos, hubo 10 mujeres y 9 varones. La edad media de los pacientes con COVID-19 confirmada fue de  $4,63 \pm 4,38$ .

### DISCUSIÓN

Nuestro trabajo demuestra la disminución de la demanda asistencial en el Hospital Universitario de Salamanca durante

TABLA II. FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS DIAGNÓSTICAS SEGÚN CIE-10 EN URGENCIAS SEGÚN EL AÑO.

	Total	2018	2019	2020
Causas externas de morbilidad	196	85 (0,9%)	81 (1%)	30 (1,4%)
Ciertas afecciones del período perinatal	8	4 (0%)	2 (0%)	2 (0,1%)
Ciertas enf infecciosas y parasitarias	671	351 (3,9%)	240 (2,7%)	80 (3,6%)
COVID-19 confirmado	19	0 (0%)	0 (0%)	19 (0,9%)
Desconocido	1.023	607 (6,7%)	356 (4,2%)	60 (2,7%)
Enfermedades de piel y tejido subcutáneo	743	331 (3,6%)	329 (3,9%)	83 (3,7%)
Enf de la sangre y hematopoyéticas y ciertos trastornos del mecanismo inmunológico	19	8 (0,1%)	10 (0,1%)	1 (0%)
Enfermedades del aparato circulatorio	45	14 (0,2%)	22 (0,3%)	9 (0,4%)
Enfermedades del aparato digestivo	1.282	557 (6,1%)	606 (7,1%)	120 (5,4%)
Enfermedades del aparato genitourinario	442	200 (2,2%)	170 (2%)	72 (3,3%)
Enfermedades del aparato musculoesquelético y del tejido conectivo	660	299 (3,3%)	291 (3,4%)	70 (3,2%)
Enfermedades del aparato respiratorio	5.625	2.640 (29,1%)	2.487 (29,2%)	498 (22,5%)
Enfermedades del oído y mastoides	1.010	495 (5,5%)	458 (5,4%)	57 (2,6%)
Enfermedades del ojo y sus anexos	500	204 (2,2%)	231 (2,7%)	65 (2,9%)
Enfermedades del sistema nervioso	92	40 (0,4%)	39 (0,5%)	13 (0,6%)
Enf endocrinas, nutricionales y metabólicas	27	9 (0,1%)	11 (0,1%)	7 (0,3%)
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios sanitarios	50	27 (0,3%)	15 (0,2%)	8 (0,4%)
Lesiones traumáticas, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas	4.058	1.737 (19,1%)	1.739 (20,4%)	582 (26,3%)
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	14	6 (0,1%)	5 (0,1%)	3 (0,1%)
Neoplasias	17	6 (0,1%)	3 (0%)	8 (0,4%)
Posible COVID-19	23	0 (0%)	0 (0%)	23 (1%)
Síntomas, signos y resultados anormales de pruebas complementarias, no clasificados	3.232	1.436 (15,9%)	1408 (16,4%)	388 (17,4%)
Trastornos mentales, del comportamiento y del desarrollo neurológico	58	19 (0,2%)	22 (0,3%)	17 (0,8%)
<b>Total</b>	<b>19.815</b>	<b>9.075</b>	<b>8.525</b>	<b>2.215</b>

el primer Estado de Alarma secundario a la pandemia de la COVID-19, con un cambio de las edades de los pacientes y de sus enfermedades.

Mientras que en adultos la patología COVID-19 y su gravedad produjeron un incremento de los ingresos<sup>(7)</sup> que ocasionó la paralización de toda actividad hospitalaria no urgente, la levedad o ausencia de clínica de la COVID-19 en los niños<sup>(8)</sup> así como el miedo de los padres a la exposición al virus, influyeron en la disminución de la demanda asistencial. Este hecho pudo provocar retrasos en el diagnóstico de enfermedades importantes<sup>(9)</sup>.

Durante el tiempo del estudio aumentó la complejidad de las Urgencias y de los ingresos: una mayor proporción de

los pacientes que acudían a Urgencias fueron hospitalizados (pasando de un 3,4% en 2019 a un 6% en 2020) ya que existió un porcentaje mayor de consulta por patologías graves susceptibles de hospitalización: neoplasias sanguíneas, efectos secundarios importantes de quimioterapia y estado epiléptico.

La disminución de las infecciones respiratorias, más prevalentes en niños pequeños, junto con la menor asistencia a urgencias en enfermedades leves (demostrada por un incremento en el porcentaje de ingresos y la duración de estos) hizo que la edad de los pacientes ingresados y de los que acudieron a Urgencias fuese mayor.

Paralelamente a la disminución del número de ingresos disminuyó la proporción de *exitus*, sin observarse ningún

fallecimiento en edad pediátrica. Sin embargo, esta disminución podría ser casual, ya que los *exitus* de los años anteriores se dieron en el contexto de patologías oncológicas, cuya incidencia no se vio reducida en 2020.

En la Planta de hospitalización, los diagnósticos principales en 2020 fueron los mismos que en años anteriores, pero en número menor. En Urgencias, los diagnósticos también siguieron siendo los mismos que previamente, disminuyendo el número de casos. Si bien determinadas enfermedades como las infecciones redujeron su incidencia debido a la disminución de posibles contactos infecciosos, otras enfermedades no dependientes de estos factores como tumores, enfermedades metabólicas y enfermedades mentales no solo se mantuvieron en número, sino que en algún caso se incrementaron.

Podemos suponer que el porcentaje de enfermedades del aparato respiratorio disminuyó tanto en ingresos como en Urgencias debido al confinamiento domiciliario y al uso de las mascarillas. Se restringieron las relaciones entre los niños y se redujo la transmisión respiratoria de infecciones. Además, los síntomas del asma alérgico, causa habitual de necesidad de asistencia sanitaria en los meses del estudio, pudieron verse reducidos al disminuir la exposición ambiental por no salir a la calle. A estas circunstancias podríamos atribuir también la reducción en la proporción de enfermedades infecciosas, e incluso la teoría del nicho ecológico según la cual el SARS-CoV-2 ha desplazado a virus habituales como el virus respiratorio sincitial.

La categoría de contacto con los servicios sanitarios sufrió un aumento en 2020 (de un 6,5% en 2019 a un 13% en 2020), debido a que se trató en su mayoría de contacto para la administración de quimioterapia antineoplásica o para el tratamiento de los efectos secundarios de la misma, es decir, ingresos que no podían retrasarse sin consecuencias potencialmente graves para el paciente. Lo mismo ocurrió con los ingresos por neoplasias.

En Urgencias observamos también en este periodo un aumento en la proporción de las lesiones traumáticas e intoxicaciones del 20,4% al 26,3%, apoyando la idea ya sostenida en otros estudios<sup>(10)</sup> de que el domicilio es un lugar frecuente de accidentes.

Por otra parte, disminuyeron las visitas a Urgencias y los ingresos por enfermedades del oído y del aparato digestivo. Esta disminución fue motivada por el descenso de las patologías de causa infecciosa, como la gastroenteritis, enfermedades contagiosas que disminuyeron su incidencia probablemente por estar cerrados los colegios y guarderías (lugares donde se producen la mayor parte de los contagios). Por otro lado, la incidencia de otras enfermedades

incluidas en estas categorías se mantuvo, como es el caso de la apendicitis.

Además, en Urgencias se observa un aumento de la proporción de crisis de ansiedad y de alteraciones de la conducta, a pesar de que en números absolutos no aumentaron los casos. Es probable que este tipo de patologías se hayan mantenido o aumentado, debido a no poder salir de casa, con la ausencia de relaciones e interrupción de apoyos y con situaciones de enfermedad y muerte en circunstancias dramáticas. En este aspecto ya existen publicaciones que demuestran un incremento de la patología psiquiátrica durante los meses del confinamiento<sup>(11)</sup>.

En cuanto a los diagnósticos de COVID-19, hay que tener en cuenta que los protocolos de indicación de realización de PCR para SARS-CoV-2 en estos meses se vieron influidos por la importante limitación del acceso a las PCR diagnósticas. Debido a esta limitación solo se realizaban estas pruebas a los pacientes que ingresaban y a los que tenían comorbilidades y riesgo de complicaciones. De esta forma solo pudo confirmarse la infección en aproximadamente la mitad de los pacientes con sospecha de la misma que cumplieron criterios de realización de PCR. De los confirmados, el 25% ingresó en planta. Debemos destacar, como ha demostrado la experiencia de los meses posteriores, que la sintomatología COVID-19 en los niños es mucho menos específica y más variada que en los adultos, y que tienen un cuadro más leve. Se ha planteado la posibilidad de que los niños tienen menor capacidad de actuar como transmisores o de padecer la enfermedad en comparación con el adulto<sup>(12)</sup>, aunque hay que tener en cuenta que dentro de la edad pediátrica, los niños de menor edad pueden ser más transmisores que los mayores<sup>(13)</sup>, en cualquier caso estas hipótesis no están claras.

Durante las primeras semanas de la pandemia y debido a las políticas de realización de las pruebas diagnósticas por la escasez de recursos, se hizo PCR a los pacientes que requerían ingreso o a los que tenían comorbilidades y riesgo de complicaciones, pero no se podían hacer estas pruebas a pacientes con síntomas leves ni a aquellos que consultaban por convivencia domiciliaria con casos, por lo que no se pudo evaluar la prevalencia de portadores asintomáticos. Así pues, aunque los ingresos por COVID-19 sí son fiables (ya que se hacía PCR a todos los ingresados), no ocurre lo mismo con los pacientes que acudían a Urgencias. Por tanto, se coincide con otros estudios<sup>(14)</sup> en que es probable que algunos pacientes con baja sospecha clínica de COVID-19 o sin criterios clínicos de ingreso fueran dados de alta a domicilio con otros diagnósticos, sin ser valorados como casos posibles de COVID-19.

En cuanto a las limitaciones del estudio hay que tener en cuenta que los datos de asistencia a Urgencias se han recogido de la historia clínica electrónica Jimena-4. En los datos sobre los pacientes con enfermedad por el SARS-CoV-2, no se ha hecho la diferenciación entre los cuatro casos definidos por los protocolos del Ministerio de Sanidad: caso sospechoso, caso probable, caso confirmado con infección activa y caso descartado<sup>(15)</sup>. Por tanto, no se puede saber qué criterios se han utilizado para introducir los diagnósticos “posible COVID-19”, “caso sospechoso de COVID-19” o “COVID-19”. Otra limitación importante a la hora de clasificar los diagnósticos en categorías es la inespecificidad o la inexactitud de la codificación de los diagnósticos en los datos aportados por el software Jimena4, dando así lugar a la categoría diagnóstica “desconocido”. En la misma línea, hay que tener en cuenta que durante esos meses no estaban incluidas en la historia clínica electrónica las llamadas telefónicas que realizaban las familias a Urgencias desde el domicilio, que aparentemente se incrementaron de forma muy significativa.

En lo referente a los datos de los ingresos, hay que considerar que se han obtenido del CMBD, por lo que debemos tener en cuenta las limitaciones que esto conlleva, sobre todo en relación con una codificación estricta que puede, en ocasiones, no reflejar exactamente la enfermedad del paciente.

## CONCLUSIONES

La demanda asistencial durante el primer Estado de Alarma por la pandemia de COVID-19 disminuyó respecto a los años anteriores tanto en la hospitalización de Pediatría como en Urgencias Pediátricas. A pesar de que los diagnósticos más representados tanto en Urgencias como en Planta seguían siendo los mismos que en años anteriores, se han advertido diferencias importantes en los porcentajes de algunas enfermedades, lo que podría atribuirse a los cambios en el estilo de vida experimentados por la población como consecuencia del Estado de Alarma y al posible desplazamiento del nicho ecológico. Además, la complejidad de las patologías atendidas durante este período de tiempo ha sido mayor.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cohen J, Normile D. New SARS-like virus in China triggers alarm. *Science*. 2020; 367(6475): 234-5.
- Soto M, Ureña E. Infección por COVID-19 en niños, ¿Cómo afecta a la población pediátrica? *Rev Med Cos Ri*. 2020; 85: 29-26.
- Díaz E, Amézaga Menéndez R, Vidal Cortés P, Escapa MG, Suberviola B, Serrano Lázaro A, et al. Tratamiento farmacológico de la COVID-19: revisión narrativa de los Grupos de Trabajo de Enfermedades Infecciosas y Sepsis (GTEIS) y del Grupo de Trabajo de Transfusiones Hemoderivados (GTTH). *Med intensiva*. 2021; 45(2): 104-21.
- OMS. COVID-19: cronología de actuación de la OMS (Internet). 2021 (citado 4 de mayo de 2021). Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- 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 (BOE número 67, 25390-25400).
- Rodríguez-Leor O, Cid-Álvarez B, Pérez de Prado A, Rossello X, Ojeda S, Serrador A, et al. Impacto de la COVID-19 en el tratamiento del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. La experiencia española. *Rev Esp Cardiol*. 2020; 73(12): 994-1002.
- Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Núñez-Cortés J, Lumbreras-Bermejo C, Ramos-Rincón JM, Roy-Vallejo E, et al. Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19. *Rev Clin Esp*. 2020; 220(8): 480-94.
- 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).
- Velayos M, Muñoz-Serrano AJ, Estefanía-Fernández K, Sarmiento Caldas MC, Moratilla Lapeña L, López-Santamaría M, et al. Influencia de la pandemia por coronavirus 2 (SARS-Cov-2) en la apendicitis aguda. *An Pediatr*. 2020; 93(2): 118-22.
- Ghailan K, Almalki MJ, Jabour AM, Al-Najjar H, Khormi A, Magfori H, et al. Children Domestic Accidents Profile in Jazan Region, a call for new policies to improve safety of home environment. *Saudi J Biol Sci*. 2021; 28(2): 1380-2.
- Deolmi M, Pisani F. Psychological and psychiatric impact of COVID-19 pandemic among children and adolescents. *Acta Biomed*. 2020; 91(4): e2020149.
- Benavides Reina I, López Medina E, López López P. Diferencias entre niños y adultos por el nuevo coronavirus 2019, SARS-CoV-2/COVID-19. *Rev Lat Infect Pediatr*. 2020; 33: 165-73.
- Paul LA, Daneman N, Schwartz KL, Science M, Brown KA, Whelan M, et al. Association of Age and Pediatric Household Transmission of SARS-CoV-2 Infection. *JAMA Pediatr*. 2021; 175(11): 1151-8.
- Molina Gutiérrez MÁ, Ruiz Domínguez JA, Bueno Barriocanal M, de Miguel Lavisier B, López López R, Martín Sánchez J, et al. Impacto de la pandemia COVID-19 en urgencias: primeros hallazgos en un hospital de Madrid. *An Pediatr*. 2020; 93(5): 313-22.
- Ministerio de Sanidad G de E. Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de covid-19 (Internet). 2021 (citado 4 de mayo de 2021). Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19\\_Estrategia\\_vigilancia\\_y\\_control\\_e\\_indicadores.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Estrategia_vigilancia_y_control_e_indicadores.pdf)