

CARTAS CIENTÍFICAS

Impacto de la pandemia SARS-CoV-2 en las exacerbaciones asmática en urgencias pediátricas en España[☆]



SARS-CoV-2 pandemic impact in asthmatic exacerbations emergency visits in Spain

Sra. Editora,

Los niños asmáticos fueron considerados población de riesgo tras la aparición del SARS-CoV-2¹; tras la alarma inicial, distintos estudios en diferentes países mostraron disminución de las exacerbaciones asmáticas durante la pandemia²⁻⁴. En España no existen datos publicados.

El grupo de Patología Respiratoria de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría planteó un estudio retrospectivo multicéntrico. Se analizaron las visitas mensuales por exacerbaciones asmáticas (EA) –definidas según los códigos J45.909 y J45.22 de la CIE-10– a servicios de urgencias pediátricas, el porcentaje de ingreso en planta y UCIP durante los 2 primeros años de pandemia y se relacionaron con la incidencia acumulada de infección por SARS-CoV-2 a 14 días y los diferentes periodos de aislamiento.

Ocho hospitales aceptaron participar en el estudio. Se analizaron 1.096.624 visitas a urgencias pediátricas, 50.337 asistencias por EA, 6 631 ingresos en planta y 498 ingresos en UCIP. Las visitas a urgencias por EA cayeron a más de la mitad el primer año de pandemia (47,72% de las consultas prepandemia) y volvieron a ascender a cifras similares el segundo año (91,82% de las consultas prepandemia). Si bien el número total de visitas atendidas también se redujo (54,08%), las EA disminuyeron en mayor medida. El porcentaje de EA del total de visitas a urgencias descendió del 4,73% prepandemia al 4,09% el primer año, (4,85% el segundo año). El patrón mensual de EA y la relación con las distintas olas pandémicas fue bastante similar (fig. 1) en los hospitales participantes.

El porcentaje anual de ingresos por EA no aumentó significativamente: 12,23% [DS: 8,39%] antes de la pandemia; 14,00% [DS: 10,56%] el primer año y 13,73% [DS: 15,73%] el segundo. Tampoco aumentó el porcentaje de ingresos en UCIP: 1,00% [DS: 0,51%] antes de la pandemia; 0,95% [DS: 0,21%] el primer año y 1,07% [DS: 0,64%] el segundo año. El riesgo de ingreso por EA (OR 0,88 [IC: 0,79-1,24]) y de

ingreso en UCIP (OR 0,97 [IC: 0,86-1,33]) antes y después de la aparición del SARS-CoV-2 tampoco aumentaron.

Al relacionar las consultas por EA (fig. 2) con las sucesivas olas pandémicas se observó un descenso en la primera (marzo 2020), la tercera (noviembre 2020) y la cuarta olas (enero 2021). En el transcurso de la segunda ola, acontecida durante la desescalada en septiembre 2020, se produjo un pico de exacerbaciones asmáticas similar al de la temporada prepandémica en todos los hospitales a excepción de los insulares (fig. 1). La quinta y la sexta olas que se produjeron tras la desaparición de la mayoría de las restricciones (agosto 2021; enero 2022) fueron precedidas de un aumento de las EA en los niños y un descenso coincidente con el pico de casos. El descenso de la primera ola está ampliamente descrito²⁻⁵ sin embargo, el pico coincidente con la segunda ola observado en la mayoría de hospitales de nuestra serie, a excepción de los insulares, no parece haberse producido en otros países^{4,5}.

El único metaanálisis publicado⁶ indica como posibles causas de la disminución de las EA en pandemia una menor exposición a virus respiratorios, la disminución de la contaminación por limitación de la movilidad y una menor exposición a alérgenos por las mascarillas. Se analizaron algunas de dichas medidas. El aislamiento domiciliario estricto y las limitaciones a la movilidad supusieron un factor protector (OR: 0,27 [IC: 0,23-0,79] y OR: 0,65 [IC: 0,42-0,83]). La vuelta a las aulas no supuso un riesgo aumentado (OR 0,97; IC: 0,54-1,27) ni tampoco la retirada de mascarillas en exteriores (OR 1,09; IC: 0,76-1,44). Las diferencias autonómicas en las otras medidas aplicadas no permiten analizar su repercusión de forma global.

Este es el primer estudio sobre la repercusión del SARS-CoV-2 en las visitas por EA en urgencias, que incluye un alto número de pacientes, en 8 hospitales de 6 comunidades autónomas. Como limitaciones principales, se trata de un estudio retrospectivo, que no permite asociaciones causales, tampoco se realiza análisis demográfico ni están representadas todas las regiones, lo que limita la extrapolación de datos y la relación de factores.

Se concluye que el SARS-CoV-2 no parece haber aumentado las crisis en los niños asmáticos, los ingresos ni los ingresos en UCIP. Las medidas de aislamiento introducidas para el control del SARS-CoV-2 han podido disminuir las EA en los niños. Un año después, las cifras vuelven a ser similares a las prepandémicas. Algunas de las medidas aplicadas durante la pandemia podrían considerarse para prevenir las EA en los niños, aunque se necesitan más estudios para encontrar el beneficio específico de cada una, ponderando su repercusión psicosocial.

[☆] Los resultados parciales de este estudio han sido presentados como Comunicación Corta en la XXVI Reunión de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. En Pamplona 16/08/2022.



Figura 1 Visitas por exacerbación asmática en las 3 temporadas en los distintos hospitales. Gráfica que refleja los valores mensuales de visitas por exacerbación asmática atendidas. En la primera gráfica pueden verse las visitas por exacerbación asmática referidas al conjunto de hospitales. En los subapartados 1-8 se reflejan los datos desglosados por hospitales.

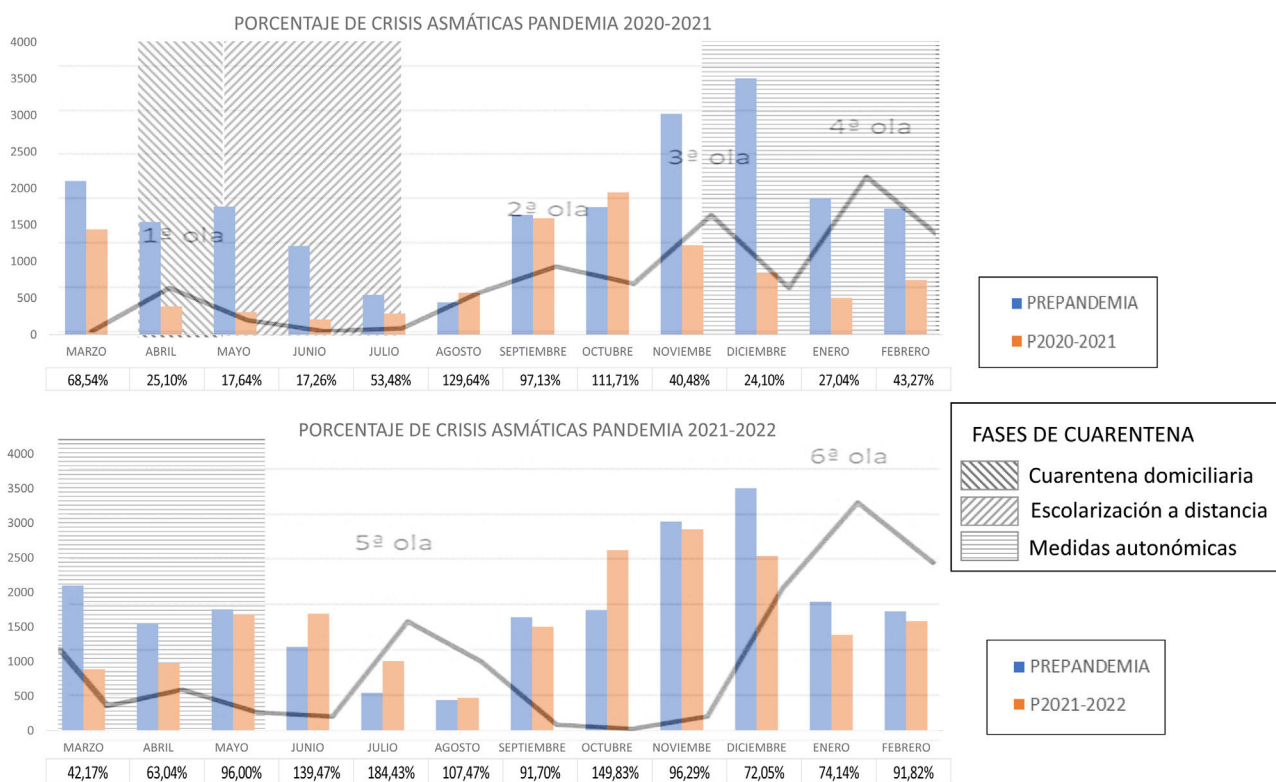


Figura 2 Porcentaje de visitas por crisis asmática respecto al mismo mes prepandemia. Se muestran en barras el número de exacerbaciones asmáticas atendidas en cada temporada. En la tabla se refleja el porcentaje del número de urgencias en las temporadas de la pandemia respecto a la temporada prepandemia. La línea gris refleja la evolución del SARS-CoV-2 cada mes. En colores se señalan las épocas en las distintas fases de medidas de aislamiento y cuarentena.

Agradecimientos

A la Dra. María del Mar Alonso Montejó, Dra. Marta Soriano Arola, Dra. Amaia Cámara Otegui y Dra. Cristina Pérez García por su inestimable colaboración en el estudio.

Peset, Valencia. Soriano Arola, Marta. Hospital Universitari Son Espases*, Mallorca.

**Hospitales que han aportado datos al estudio.*

Anexo1. Miembros del Grupo de trabajo respiratorio Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP)

Alonso Montejó, María del Mar. Hospital Universitario Virgen del Rocío*, Sevilla. Bustamante Hernández, Sandra. Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa, Barcelona. Claret Teruel, Gemma. Hospital Sant Joan de Déu*, Barcelona. González Díaz, Carlos. Hospital Universitario Basurto, Bilbao. Khodayar Pardo, Parísá. Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia. Lera Carvallo, Esther. Hospital Universitario Vall d'Hebron*, Barcelona. Martínez Álvarez, Ana. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. Ovelar Zubiaga, Nerea. Hospital Universitario Donostia*, San Sebastián. Paniagua Calzón, Natalia. Hospital Universitario Cruces*, Bizkaia. Pavlovic Nestic, Svetlana. Hospital Universitario Materno Infantil de Las Palmas*, Las Palmas de Gran Canarias. Pérez Aragón, Ana. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. Pérez García, Cristina. Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena*, Murcia. Pérez Suárez, Esther. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús*, Madrid. Pons Morales, Sara Hospital Universitario Doctor

Bibliografía

- Oreskovic NM, Kinane TB, Aryee E, Kuhlthau KA, Perrin JM. The unexpected risks of COVID-19 on asthma control in children. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020;8:2489-91.
- Rao S, Hurst JH, Zhao C, Goldstein BA, Thomas L, Lang JE, et al. Asthma and the risk of SARS-CoV-2 infection among children and adolescents. *Pediatrics.* 2022;1:149.
- Kruizinga MD, Peeters D, van Veen M, van Houten M, Wieringa J, Noordzij JG, et al. The impact of lockdown on pediatric ED visits and hospital admissions during the COVID19 pandemic: A multicenter analysis and review of the literature. *Eur J Pediatr.* 2021;180:2271-9.
- Liang T, Chamdawala HS, Tay ET, Chao J, Waseem M, Lee H, et al. Pediatric emergency care in New York City during the COVID-19 pandemic shutdown and reopening periods. *Am J Emerg Med.* 2022;56:137-44.
- Sheehan WJ, Patel SJ, Margolis RHF, Fox ER, Shelef DQ, Kachroo N, et al. Pediatric asthma exacerbations during the COVID-19 pandemic: Absence of the typical fall seasonal spike in Washington, DC. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2021;56:980-2.
- Yang Z, Wang X, Wan XG, Wang ML, Qiu ZH, Chen JL, et al. Pediatric asthma control during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Pediatr Pulmonol.* 2022;57:20-5.

Esther Pérez Suárez^{a,*}, Natalia Paniagua Calzón^b, Svetlana Pavlovic Nestic^c, Gemma Claret Teruel^d y Esther Lera Carvallo^e, en representación del Grupo de trabajo respiratorio Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP)[◇]

^a Servicio de Urgencias Pediátricas, Hospital Niño Jesús, Madrid, España

^b Servicio de Urgencias Pediátricas, Hospital de Cruces, Barakaldo, Bizkaia, España

^c Servicio de Pediatría, Hospital de Gran Canaria, Complejo Hospitalario Materno Infantil de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España

^d Servicio de Urgencias Pediátricas, Hospital San Joan de Deu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

^e Servicio de Urgencias Pediátricas, Hospital de Val d'Hebron, Barcelona, España

* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: Epsuarez@salud.madrid.org (E. Pérez Suárez).

[◇] Todos los miembros del Grupo de trabajo respiratorio Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP) se presentan en [Anexo 1](#).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2023.01.006>
1695-4033/

© 2023 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Impacto de la biología molecular en niños con tumor miofibroblástico inflamatorio ALK+. Reflexiones a partir de un caso clínico



Impact of molecular biology in children with ALK+ inflammatory myofibroblastic tumour. A reflexion from a case report

Sra. Editora,

Los tumores miofibroblásticos inflamatorios (TMI) son tumores de los tejidos blandos infrecuentes en pediatría. Su diagnóstico histológico es arduo. La mitad de los TMI, aproximadamente, son positivos para la quinasa del linfoma anaplásico (ALK) en el estudio inmunohistoquímico. El pronóstico suele ser favorable, aunque la Organización Mundial de la Salud le asigna una malignidad intermedia (probabilidad de diseminación de 7% y de recurrencia de 15%)¹. Históricamente, la resección quirúrgica ha sido la única opción terapéutica, habiéndose documentado una baja eficiencia de los abordajes tradicionales de quimioterapia y radioterapia. Por este motivo, el desarrollo del tratamiento dirigido con inhibidores de ALK, como el crizotinib, parece prometedor¹⁻⁵. No obstante, la duración óptima del tratamiento no está bien establecida, y suele ser prolongada si la respuesta del paciente se mantiene y no hay efectos adversos significativos. De hecho, su duración media es de unos dos años, algo que la comunidad científica debe replantearse dados sus efectos secundarios (emesis, diarrea, neutropenia, trastornos de visión, neuropatía), su alto coste y el riesgo de desarrollar resistencia.

Presentamos el caso de una niña de seis años con antecedente de dolor abdominal, fatiga, piroxia y pérdida de peso de dos meses de duración. Se encontró una masa en la resonancia magnética (RM). La masa se encontraba en el lado derecho dentro del mesenterio del intestino delgado, medía 6 x 4 x 6 cm, visualizándose con señal homogénea, difusión restringida y realce tras la administración de gadolinio. Parecía obstaculizar el drenaje venoso del ciego y el íleon terminal, ya que había vasos dilatados alrededor del ciego y la flexura cólica derecha. No se observó linfa-

denopatía u otras alteraciones. La morfología era la de un tumor de células fusiformes de bajo grado. La inmunohistoquímica fue positiva para SMA, CD117 (citoplásmica), ALK (citoplásmica), desmina (irregular), MNF116 (irregular) y vimentina. Expresión preservada de INI-1.

Los resultados eran sugestivos de TMI

La cirugía, que por lo general es el tratamiento de elección para los TMI localizados, podía dar lugar a síndrome de intestino corto, haciendo que la paciente dependiese de la nutrición parenteral de por vida, por lo que se exploraron tratamientos alternativos. Teniendo en consideración los resultados prometedores de la terapia dirigida en comparación con los regímenes de quimioterapia convencional, se inició tratamiento con crizotinib (200 mg/día) en espera de los resultados de las pruebas moleculares.

La paciente reportó mejoría progresiva de los síntomas. La resonancia magnética (RM) y la tomografía por emisión de positrones (PET-TC) evidenciaron una lesión residual pequeña al mes de tratamiento y resolución completa de la lesión a los cuatro meses ([fig. 1](#)).

A los cinco meses de tratamiento, los cuidadores reportaron un patrón de movimiento anormal al correr y la paciente

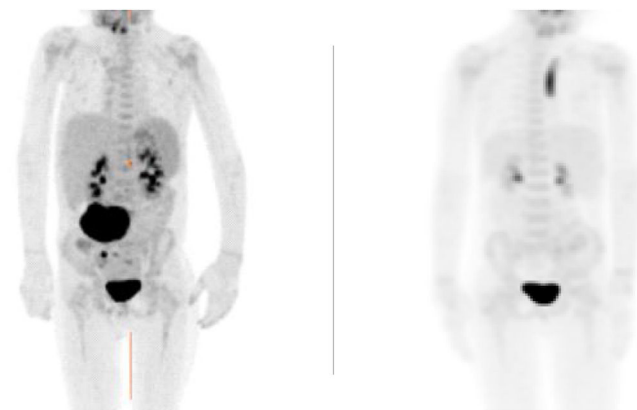


Figura 1 . A) PET-TC: masa mesentérica que medía 6 x 4 x 6 cm al diagnóstico. B) PET-TC: resolución completa a los cuatro meses de crizotinib.