



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Carta al editor

Posible papel de la gammagrafía con ^{99m}Tc -sestamibi en el seguimiento de la enfermedad similar a Kawasaki relacionada con el SARS-CoV-2



Possible role of ^{99m}Tc -Sestamibi scintigraphy in the follow-up of Kawasaki-like disease related to SARS-CoV-2

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud comunicó el brote de SARS-CoV-2 como una pandemia mundial. A pesar de que la infección por SARS-CoV-2 se definió inicialmente como una enfermedad pulmonar, los descubrimientos más recientes mostraron que este virus es capaz de inducir el deterioro de varios órganos, incluidos el corazón, el riñón, el hígado, el sistema nervioso central y el aparato gastrointestinal¹. Por lo tanto, actualmente la infección por SARS-CoV-2 se considera una enfermedad sistémica.

Los primeros análisis epidemiológicos de la infección por SARS-CoV-2 parecieron indicar una menor susceptibilidad a esta infección en los niños. Sin embargo, los estudios más recientes destacan varias enfermedades relacionadas con el SARS-CoV-2 tanto en niños como en jóvenes¹. En particular, varios servicios de salud en el mundo informaron de un aumento de enfermedades similares a Kawasaki en las áreas con alta incidencia de infección por SARS-CoV-2².

En esta situación, Verdoni et al.³ llevaron a cabo uno de los estudios más completos sobre la incidencia y las características de los pacientes afectados por enfermedades similares a Kawasaki durante la pandemia de SARS-CoV-2, publicado en *The Lancet*. Específicamente, los autores informaron un aumento de 30 veces la incidencia de enfermedades similares a Kawasaki en niños en el área de Bérgamo (Italia) durante la infección por SARS-CoV-2³. Estos pacientes con frecuencia mostraron afectación cardíaca con posibles complicaciones graves.

Este dato es impresionante y, por lo tanto, necesita investigaciones inmediatas y precisas para identificar la relación biológica y molecular entre la infección por SARS-CoV-2 y la patogénesis de Kawasaki, así como para desarrollar/mejorar el procedimiento de diagnóstico para la valoración y el seguimiento de los niños afectados por enfermedades similares a Kawasaki. De hecho, sobre la base de los datos epidemiológicos de la pandemia de SARS-CoV-2 es posible esperar un gran aumento en la incidencia de enfermedades similares a Kawasaki en el mundo.

A pesar de que generalmente no se describen problemas para el diagnóstico de la enfermedad de Kawasaki, el seguimiento y la identificación temprana de la insuficiencia cardíaca pueden representar un desafío diagnóstico. De hecho, aunque la ecocardiografía es el método más útil para detectar aneurismas coronarios en pacientes con Kawasaki, las lesiones obstructivas son difíciles de evaluar y generalmente requieren angiografía coronaria invasiva.

Diferentes grupos, incluyendo el nuestro, propusieron la gammagrafía miocárdica con ^{99m}Tc -sestamibi para la evaluación cardíaca de niños afectados por la enfermedad de Kawasaki^{4,5}. En

estos estudios, la gammagrafía con ^{99m}Tc -sestamibi mostró una sensibilidad y especificidad de más del 90% en la detección de lesiones coronarias, incluso en lactantes pequeños (a partir de un año de edad)^{4,5}. Esta evaluación por imágenes podría ser muy útil en el seguimiento de niños afectados por una enfermedad similar a Kawasaki relacionada con el SARS-CoV-2 porque representa una exploración no invasiva capaz de detectar lesiones cardíacas obstructivas y, lo que es más importante, identificar aneurismas que generalmente causan problemas cardíacos a largo plazo.

Por lo tanto, en nuestra opinión, podría ser de interés –y aún más importante, de interés para los pacientes–, incluir la gammagrafía con ^{99m}Tc -sestamibi, así como todas las investigaciones diagnósticas útiles, en el manejo de pacientes afectados por la enfermedad de Kawasaki durante la pandemia de SARS-CoV-2. De hecho, el aumento significativo de la incidencia de la enfermedad de Kawasaki en la edad pediátrica podría conducir a un mayor porcentaje de muertes infantiles (tanto de forma inmediata como a largo plazo).

En esta terrible pandemia, una de las prioridades para los sistemas de salud y la comunidad científica debe ser salvaguardar la salud de las personas más frágiles y especialmente de nuestros niños.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Wu D, Wu T, Liu Q, et al. The SARS-CoV-2 outbreak: What we know. *Int J Infect Dis.* 2020;94:44–8.
2. Bertonecchi D, Guidarini M, Della Greca A, et al. COVID19: Potential cardiovascular issues in pediatric patients. *Acta Biomed.* 2020;91:177–83.
3. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: An observational cohort study. *Lancet.* 2020;395:1771–8, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31103-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31103-X).
4. Cicala S, Pellegrino T, Storto G, et al. Noninvasive quantification of coronary endothelial function by SPECT imaging in children with a history of Kawasaki disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2010;37:2249–55.
5. Schillaci O, Banci M, Scopinaro F, et al. Myocardial scintigraphy with ^{99m}Tc -sestamibi in children with Kawasaki disease. *Angiology.* 1995;46:1009–14.

N. Urbano^a, M. Scimeca^{b,c,d,*}, R. Bonfiglio^b, E. Bonanno^b y O. Schillaci^e

^a Nuclear Medicine Unit, Department of Oncohaematology, Policlinico “Tor Vergata”, Rome, Italia

^b Department of Biomedicine and Prevention, University of Rome “Tor Vergata”, Rome, Italia

^c San Raffaele University, Rome, Italia

^d Saint Camillus International University of Health Sciences, Rome, Italia

^e IRCCS Neuromed, Pozzilli, Italia

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: manuel.scimeca@uniroma2.it (M. Scimeca).