

Diagnóstico clínico del paciente COVID-19 en pediatría

La población pediátrica presenta varias características que se deben tener en cuenta a la hora de realizar un diagnóstico clínico de COVID-19. La prevalencia de la infección por SARS-CoV-2 en la edad pediátrica es, según la información proporcionada por el SiViEs (Sistema de Vigilancia en España), de un 12,4% del total de los casos notificados. Asimismo, la incidencia de casos sintomáticos es menor en relación con la población adulta. Por otra parte, la recuperación tras la infección en la población pediátrica es de alrededor de 1-2 semanas, no viéndose afectada la recuperación por la carga viral, que suele ser similar o superior a la de las poblaciones adultas.

En la población pediátrica los síntomas atribuibles a COVID-19 son motivo de consulta muy común y la búsqueda de infección por SARS-CoV-2, atendiendo únicamente al criterio clínico, resulta compleja y de dudoso rendimiento.

¿Influyen las variantes del SARS-CoV-2 en Pediatría?

Como otros virus, el SARS-CoV-2 evoluciona con el tiempo. La mayoría de las mutaciones en el genoma del SARS-CoV-2 no afectan la función viral, ni se ha demostrado que afecten con mayor prevalencia a la edad pediátrica hasta la actualidad.

B.1.1.7 (Variante Inglesa): Varios análisis epidemiológicos que comparan las tasas de crecimiento de la variante B.1.1.7 con las de otras cepas durante y después del cierre de negocios no esenciales en el Reino Unido sugieren que la variante B.1.1.7 tiene una ventaja de transmisión sobre las cepas previas. Varios estudios indican que el suero de los receptores de las vacunas actuales mantiene una actividad neutralizante contra la variante B.1.1.7.

B.1.351 (Variante Sudafricana): También conocida como 20H / 501Y.V2, se identificó en Sudáfrica a finales de 2020. El plasma de los receptores de las vacunas de ARNm COVID-19 parece mantener la actividad neutralizante contra la variante B.1.351, por lo que parece probable que la inmunidad inducida por la vacuna del ARNm COVID-19 seguirá protegiendo contra la variante B.1.351.

Linaje P.1 (Variante Brasileña): Esta variante, también conocida como 20J / 501Y.V3, se identificó por primera vez en Japón en cuatro viajeros de Brasil. Esta cepa se ha observado que posee un mayor potencial de transmisibilidad y un posible impacto en la inmunidad.

Polimorfismo G614: La variante G614 no pareció asociarse con un mayor riesgo de hospitalización, y tampoco afecta la unión del anticuerpo anti-pico.

¿Y cómo se presenta la COVID-19 en los niños?

Según los datos de Centro Nacional de Epidemiología Instituto de Salud Carlos III (SiViEs), el 63% de los casos sintomáticos presentaron fiebre, el 56% tos, el 25% dolor faríngeo y el 19 % diarrea. Un importante porcentaje de casos en edad pediátrica son asintomáticos o paucisintomáticos, pudiendo no ser diagnosticados o bien ser únicamente reconocidos en los estudios de contactos. En una revisión se observó que el 33% de las personas con infección por SARS-CoV-2 nunca desarrollan síntomas (10).

Según los datos proporcionados por la red de vigilancia del CDC de los Estados Unidos la forma de presentación, cuando fue sintomática, varió según la edad, así tenemos que la frecuencia de los síntomas fue la siguiente:

Entre los niños de 0 a 9 años	Entre los niños de 10 a 19 años
Fiebre, tos o dificultad para respirar: 63% <ul style="list-style-type: none"> ○ Fiebre: 46% ○ Tos: 37% ○ Dificultad para respirar: 7% 	Fiebre, tos o dificultad para respirar: 60% <ul style="list-style-type: none"> ○ Fiebre: 35% ○ Tos: 41% ○ Dificultad para respirar: 16%
Mialgia: 10%	Mialgia: 30%
Rinorrea: 7%	Rinorrea: 8%
Dolor de garganta: 13%	Dolor de garganta: 29%
Dolor de cabeza: 15%	Dolor de cabeza: 42%
Náuseas / vómitos: 10%	Náuseas / vómitos: 10%
Dolor abdominal: 7%	Dolor abdominal: 8%
Diarrea: 14%	Diarrea: 14%
Pérdida del olfato o el gusto: 1%	Pérdida del olfato o el gusto: 10%

El grupo de edad con mayor afectación es el de 5 a 14 años, con un porcentaje de casos que requieren hospitalización por debajo el 1 %, excepto en los menores de 2 años que asciende a un 2,5 %. La hospitalización en UCI es casi inexistente. El grado de afectación por COVID-19 varía según el grupo etario, siendo el grupo de menores de 1 año el que demuestra mayor vulnerabilidad a la infección y mayor probabilidad de requerir ingreso, en todas las series.

En el caso de la población infantil la presencia de rinorrea aislada, especialmente en aquellos casos prolongados, no es indicativa de realización de una prueba diagnóstica salvo que el criterio clínico y epidemiológico nos oriente hacia su determinación.

¿Cómo utilizamos las pruebas diagnósticas para el cribado?

Desde el punto de vista de la vigilancia epidemiológica, las pruebas de laboratorio son necesarias para confirmar el diagnóstico de COVID-19, porque ningún síntoma o conjunto de síntomas diferencia de manera confiable el SARS-CoV-2 de otras infecciones ocasionadas por los virus adquiridos en la comunidad. Es por ello que, ante todo caso, que sea considerado como sospechoso se recomienda la realización de una prueba diagnóstica de infección activa para la detección de infección por SARS-CoV-2, siendo las estrategias de detección y control semejantes a las utilizadas en la población adulta.

Test de antígenos:

Según datos preliminares de diferentes estudios, la sensibilidad de las pruebas de detección rápida de antígenos podría ser algo inferior a la sensibilidad que tienen los mismos test en la población general. La sensibilidad en los casos sintomáticos es del 98% si se realiza en los primeros 5 días de duración de los síntomas, aunque en trabajos recientes realizados en la población pediátrica se ha observado que la sensibilidad disminuye a un 62,5%, mientras que en adultos llega a un 82,6% siempre y cuando el paciente presente síntomas < 5 días (9). Habrá que esperar nuevas evidencias en

este sentido, lo que podría limitar la utilidad de la realización de estos test en la edad pediátrica. En casos de asintomáticos no se conoce hasta la actualidad la sensibilidad de estos test. No obstante, realizados con los criterios indicados, su sencillez y la rapidez de los resultados aporta una ventaja en el manejo de los pacientes, evitando demoras de otras pruebas diagnósticas.

¿Cómo deberíamos realizar el manejo de los casos de COVID-19 en los centros educativos?

Siguiendo las directrices del Ministerio de Educación y Sanidad y las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas, se estableció en cada centro educativo desde el inicio de curso la figura de “una persona responsable referente de COVID” para cada turno lectivo del centro, y también se nombraron responsables referentes suplentes. Los centros educativos que así lo consideraron también han podido establecer un “equipo COVID” formado por la dirección del centro, la secretaría, uno o varios componentes del equipo docente, una persona del servicio de limpieza, y representantes de las familias y del alumnado.

En este curso 2020-2021 una de las recomendaciones fundamentales ha sido evitar la asistencia al centro educativo si se presentan síntomas de sospecha de infección por SARS-CoV-2. Esta recomendación se ha establecido desde el inicio del curso, tanto para alumnos/as como para docentes y personal no docente de los centros, y así ha sido transmitida desde el inicio de curso, siendo extensiva a los hermanos o convivientes de un caso confirmado, los diagnosticados de COVID-19 y aquellos identificados como contacto estrecho de un caso positivo que se encuentren en cuarentena.

Estudios de contactos:

Dadas las características de los niños, resulta difícil poder contener las infecciones y su propagación. Por ello, se debería asegurar una clasificación rápida y el correcto aislamiento de pacientes y sus acompañantes con sintomatología sospechosa de infección por SARS-CoV-2.

¿Qué es el síndrome inflamatorio multisistémico (MIS-C) en niños?

Es una afección rara pero grave asociada con COVID-19 que se ha descrito en niños. Las características clínicas de MIS-C pueden ser similares a las de la enfermedad de Kawasaki (EK) y el shock tóxico. Incluyen fiebre persistente, hipotensión, síntomas gastrointestinales, erupción cutánea, miocarditis y hallazgos de laboratorio asociados con un aumento de la inflamación; pueden faltar síntomas respiratorios.

Las siguientes características son de especial interés en la sospecha de MIS-C: paciente con fiebre y criterios de EK completa o incompleta de cualquier edad, presencia de síntomas gastrointestinales (vómitos, náuseas, dolor abdominal, diarrea), reactantes de fase aguda elevados, shock, hipotensión, disfunción miocárdica, linfopenia, anemia, plaquetopenia, shock, hipotensión y disfunción miocárdica.

El tratamiento de los niños con MIS-C requiere un abordaje especial dependiendo de la presentación clínica y de la gravedad de los síntomas, pudiendo precisar ingreso en unidades de cuidados intensivos. Todo paciente con sospecha de MIS-C deberá ser ingresado en un centro hospitalario que permita un abordaje pediátrico multidisciplinar.

Bibliografía:

1. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Manejo pediátrico en atención primaria del COVID-19. [Internet]. Mscbs.gob.es. 2020 [citado 1 febrero 2021]. Pág. 12-18 Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Manejo_pediatría_ap.pdf
2. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Estratega de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19. [Internet]. Mscbs.gob.es. 2020 [citado 1 febrero 2021]. Pág. 4-5. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Estrategia_vigilancia_y_control_e_indicadores.pdf
3. Informe nº 52. Situación de COVID-19 en España. Casos diagnosticados a partir 10 de mayo. Informe COVID-19. 12 de noviembre de 2020 RENAVE. CNE. CNM (ISCIII).
4. Protocolo de prevención y organización para el desarrollo de la actividad educativa presencial en los centros educativos no universitarios de Canarias. Curso 2020-2021. (Versión 8 septiembre 2020). Consejería de Educación y Sanidad. Gobierno de Canarias, Pág. 17-20.
5. Guía de actuación ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos. 10 septiembre 2020. Ministerio de Sanidad. Pág. 5-7.
6. Stokes EK, et al. Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance - United States, January 22-May 30, 2020. *Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69:759.
7. Rapid risk assessment: Paediatric inflammatory multisystem syndrome and SARS-CoV-2 infection in children. 2020. (Accessed 19 June 2020, at <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment>.)
8. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, and prevention. En: *UpToDate*, Post TW (Ed), UpToDate, Kenneth McIntosh.
9. Aparicio Rodrigo M, et al. Las pruebas antigénicas rápidas son poco sensibles en los 5 primeros días de síntomas compatibles con SARS-CoV-2 en niños. *Evid Pediatr*. 2021; 17: 5.
10. Oran DP, Topol EJ. The Proportion of SARS-CoV-2 Infections That Are Asymptomatic: A Systematic Review. *Ann Intern Med* 2021; M20-6976.

La Federación de Asociaciones Científico Médicas Españolas (FACME) ha adquirido el compromiso de generar recomendaciones relacionadas con el diagnóstico de SARS-CoV-2, con el fin de que los facultativos dispongan de información protocolizada y apoyada en la mayor evidencia científica a la hora interpretar biomarcadores en el contexto de la COVID-19. Este trabajo se ha desarrollado en el seno del Grupo de Diagnóstico del Consejo Asesor de FACME contando en cada caso con las sociedades miembro con mayor conocimiento en el tema.