

La importancia de las futuras vacunas frente al SARS-CoV-2 en los niños

Muy interesante artículo escrito por profesores de pediatría y de salud pública de la *Emory University School of Medicine* de Atlanta, Georgia, y publicado en la edición *on line* de la revista [*Clinical Infectious Diseases*](#) en el que se plantea la importancia de progresar en las vacunas del SARS-CoV-2 en niños, debido al sustancial beneficio que podría generar en ellos mismos y en la comunidad mediante la inmunidad de rebaño.

Dado que los niños son asintomáticos con mayor frecuencia y tienen síntomas más leves respecto del adulto, parece que las estimaciones de la carga de enfermedad probablemente están infrarrepresentadas. Aunque el papel de los niños en la cadena de transmisión también sigue sin estar plenamente definido, es cierto que a la vista de la experiencia con otros virus respiratorios, probablemente desempeñen un importante papel en la diseminación comunitaria del virus SARS-CoV-2.

Debido a que en ningún foro se ha considerado la vacunación infantil frente al SARS-CoV-2 -lo que los autores piensan que se trata de una estrategia corta de miras al no tener en cuenta la importancia de los niños en la enfermedad del adulto-, el artículo aborda consideraciones relativas a los ensayos clínicos, a las barreras potenciales para implantar una vacunación infantil masiva y a los argumentos favorables para que los niños supongan una población diana ideal para la vacunación.

Carga de enfermedad en niños

Como se ha expuesto, los niños con COVID-19 son, en general, asintomáticos o con síntomas leves-moderados, aunque

recientemente se está comunicando un incremento a escala mundial de un cuadro denominado “síndrome inflamatorio multisistémico grave” en el contexto de una infección pasada o reciente. Ello conduce a que sea menos probable que los niños consulten con el sistema sanitario y, por consiguiente, no se les realicen pruebas diagnósticas. Se puede concluir que hasta no disponer de amplios estudios poblacionales seguirá sin conocerse la verdadera carga de enfermedad por SARS-CoV-2.

A la vista de la intención de reanudar próximamente las clases, se precisa conocer con urgencia de datos de seroprevalencia para poder comprender el papel de los niños en la cadena de transmisión.

Papel de los niños en la transmisión y en la protección comunitaria

Los estudios epidemiológicos de otros coronavirus humanos comunitarios (HCoV -KHU1, NL63, 229E y OC43), del SARS y del MERS, pueden informar del comportamiento de la pandemia por SARS-CoV-2 en niños. Al igual que en la actual pandemia, durante el brote del SARS y del MERS los niños enfermaron en menor número y con menor mortalidad. Por otra parte, el estudio *BIG-LoVE*, que analiza semanalmente los virus circulantes en Utah, ha encontrado que los pequeños tienen el mayor número de episodios víricos positivos y los que durante más tiempo excretan virus. Los niños también han mostrado tener mayores tasas de detección de HCoV, generalmente asintomáticas, comparados con los adultos y, además, en hogares con niños existe una mayor probabilidad de detectarlos.

Existirá, probablemente, un beneficio directo vacunando a niños y un sustancial beneficio indirecto tal como se observa con las vacunas frente a otros patógenos respiratorios y digestivos.

Consideraciones acerca de los ensayos clínicos con una vacuna

frente al SARS-CoV-2 en niños

Los autores son partidarios de planificar desde ahora los ensayos clínicos y comenzarlos tan pronto como se disponga de datos preliminares sobre la seguridad en adultos en fase II. Se debe conocer la dosis, y en su caso, el número y la carga antigénica, ya que puede diferir respecto de la de los adultos. Los resultados de los ensayos dirán no solo si quedan protegidos, sino además, si protege de la infección y de la excreción vírica. La fase III se planificará para conocer la seguridad en amplias cohortes de niños y quizás debería ser multicéntrico para conocer el comportamiento de la vacuna en poblaciones étnicamente diversas. Para facilitar la aprobación por la FDA se podría plantear un *end-point* primario de inmunogenicidad más que uno de eficacia ya que es más que probable que ningún ensayo pediátrico tenga la suficiente potencia para demostrar protección frente a la COVID-19 sintomática y frente a hospitalizaciones. Un *end-point* secundario crítico bien podría ser si los niños vacunados quedan protegidos frente a la excreción vírica y, por tanto, de la transmisión a la comunidad.

Retos en la implantación de la vacuna y la importancia de la vacunación pediátrica

En la inmediata postcomercialización es probable que sea limitado el número de dosis de vacuna. Al plantearse qué grupo sería prioritario, y contra todo razonamiento, quizás lo más sabio podría ser centrar los esfuerzos iniciales no en los adultos de alto riesgo sino en sus contactos próximos inmunocompetentes, incluidos los niños. Se utilizaría una dosis estándar, tendrían una mejor respuesta inmune y, en el caso de los niños, podría inducir una protección comunitaria.

Aspectos potenciales que precisan abordarse en la implantación de una vacunación infantil

Previo a la implantación se debería abordar algún aspecto

fundamental como el conocer la verdadera seroprevalencia de la COVID-19 en niños, estratificados por grupos de edad, residentes en comunidades muy castigadas por el virus.

A pesar de todas las potenciales barreras expuestas, los autores creen que la vacunación universal de los niños es factible y probablemente resultará exitosa. Ya existen programas rutinarios de vigilancia de la salud infantil (*“medical home”*) y programas sistemáticos gratuitos de vacunación. Además, las consultas pediátricas, a diferencia de las de los adultos, disponen de la infraestructura necesaria para almacenar y administrar vacunas. Concluyen el artículo con la siguiente aseveración: **“si los ensayos demuestran que las vacunas son seguras e inmunógenas, deberían integrarse en los programas infantiles de vacunación”**.

Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente