

¿Qué sabemos de la vacuna a día de hoy?

01/05/2020

En la sección "News" de la edición de 27 de abril de *British Medical Journal*, la periodista especializada en clínica Elizabeth Mahase, repasa la situación de los prototipos de vacunas frente al SARS-CoV-2 que han pasado a la fase de ensayos clínicos, la dificultad para crearlas, los tiempos necesarios para desarrollarlas, qué hacer si se encuentra una vacuna exitosa, la colaboración entre países y si una vacuna puede acabar con la pandemia.

De las 83 vacunas potenciales candidatas que ha evaluado la Organización Mundial de la Salud a fecha de 23 de abril, son siete las que han pasado a ensayarse en humanos.

En cuanto a las siete vacunas en fases I o II, la de CanSino Biological se está ensayando en Pekín y es la única que hasta la fecha ha llegado a la fase II. La vacuna utiliza un adenovirus como vector y son 375 adultos sanos lo que forman parte del ensayo, de los que 125 forman parte del grupo control. Se comprobará la seguridad y la inmunogenicidad (anticuerpos neutralizantes) a los 28 días. La compañía no ha notificado ninguna información de los resultados de la primera fase.

Otra compañía China, Sinovac, está ensayando una vacuna inactivada, PiCoVacc, en 144 adultos que serán 600 en la siguiente fase. [En esta sección](#) de la Asociación Española de Vacunología ya se detallaron sus resultados en monos.

No se dispone de información adicional de otra de las vacunas de la República Popular China fabricada por el *Beijing Institute of Biological Products* junto al *Wuhan Institute of Biological Products*.

Una cuarta vacuna producida por la Universidad de Oxford se encuentra en fase e incluye a 1102 voluntarios sanos. Vehiculiza la proteína S en un adenovirus de chimpancé. Utiliza como control la vacuna antimeningocócica tetravalente conjugada. [En esta Sección](#) también se publicó días atrás una entrevista con los principales investigadores de ese proyecto.

De Estados Unidos procede la vacuna fabricada por *Inovio Pharmaceuticals* que utiliza como plataforma el ADN. El máximo responsable de la firma asegura que dispondrán de la vacuna en 12-18 meses.

También de Estados Unidos es la vacuna del laboratorio *Moderna* desarrollada junto al *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* de la que días atrás se hizo eco esta [Sección](#). Actualmente son sesenta los adultos que participan en la fase I del ensayo y utiliza un esquema de dos dosis separadas por 28 días.

Una última vacuna proviene de Alemania, aunque todavía no ha entrado en la fase I. La vacuna, BNT162, la desarrolla *BioNTech* y *Pfizer* y en las fases iniciales participarán 200 voluntarios. El *Robert Koch Institute* ya ha dado el placet para el comienzo de las fases clínicas.

La autora se pregunta acerca de la dificultad en crear una vacuna frente al COVID-19, y a ese respecto el Dr Shattock que lidera un ensayo del *Imperial College* y que comenzará el próximo mes de junio, no cree que vaya a representar una tarea difícil ya que, al contrario que la gripe o el VIH, el SARS-CoV-2 es un virus relativamente estable. Es probable que desde una perspectiva científica haya altas posibilidades de éxito. A propósito del tiempo necesario para su desarrollo, la periodista comenta que en líneas generales disponer de una vacuna puede llevar más de diez años con un coste de cientos de millones de libras esterlinas. Esto es así porque después de dos a cinco años de análisis de las respuestas inmunes y de ensayos en animales, se pasa a probarla en miles de sujetos y

si demuestra que es segura y eficaz, pasaría a examen por la autoridad regulatoria, para en caso de obtener la autorización de comercialización, proceder a su fabricación y reparto. Además de un proceso largo, se precisa de alta capacitación y de instalaciones muy reguladas. En el estado actual de la cuestión se ha propuesto un periodo de 12 a 18 meses al estar trabajando con vacunas prototipo, y a toda prisa, muchos equipos de investigadores. Se necesitará habilitar ingentes sumas económicas para financiar esos proyectos.

A la pregunta de qué ocurrirá si una vacuna pasa con éxito todas las fases, la *Wellcome Foundation* comenta que se deberán construir las plantas de fabricación antes de que finalicen los ensayos clínicos, con el objetivo de asegurar que comience la producción tan pronto como se comercialice la vacuna. Muy aconsejable, prosigue, que las plantas estén repartidas por todo el mundo con el fin de asegurar una distribución equitativa.

Subrayó el papel de la [Organización Mundial de la Salud](#) en cuanto que ha conseguido convocar a líderes mundiales y a altos representantes públicos y privados del sector salud para acelerar el desarrollo y producción de vacunas, así como para su reparto equitativo. Lamenta la escritora la ausencia del presidente de los Estados Unidos y especialmente su negativa a seguir contribuyendo al mantenimiento económico de esa Institución, alegando a cómo ha manejado la información de la pandemia.

Por último, se refiere al consejo de la O.M.S. en relación a alertar a la población para que no confíe exclusivamente en una vacuna para poner fin a la pandemia. Incluso si en un futuro dispondremos de una, es muy pronto para especular sobre qué eficacia tendrá. Ohid Yaqub, profesor titular de la Universidad de Sussex, ha explicitado a ese respecto: “Deben continuar tanto tiempo como sea posible las políticas públicas centradas en la distancia física y en manejar los costes sociales del confinamiento”.

- [Covid-19: ¿Qué sabemos hasta ahora sobre una vacuna?](#)
- Proyectos de las vacunas candidatas COVID 19