

# 2ª edición del Curso “Vacuna a Vacuna”

08/07/2020

La Asociación Española de Vacunología organiza la 2ª edición del Curso “Vacuna a Vacuna”, curso on-line de formación en vacunas,

Las fechas previstas para la realización del curso son del 14 de septiembre de 2020 al 26 de junio de 2021.

**El curso está organizado por la Asociación Española de Vacunología (AEV) y por la Fundación Española de Vacunología (FEV), con el patrocinio de Seqirus y el soporte técnico de Amazingbooks.**

Esta formación, gratuita para los socios de la AEV, está dirigida a Médicos/as, farmacéuticos/as, enfermeros/as, y otros graduados sanitarios interesados en el campo de la Vacunología.

Las personas interesadas que no sean socios/as de la AEV, pueden realizarlo asociándose a la AEV, ([HAZTE SOCIO](#)), o bien abonando la matrícula del curso (59,95 € por módulo. Total = 179,85 €)

## **Criterios de selección:**

- 1.- Socios/as con + de 3 meses de antigüedad
- 2.- Socios/as nuevos/as. Si un socio/a nuevo/a no puede acceder a esta convocatoria, por estar todas las plazas cubiertas, podrá realizarlo, con preferencia, en la siguiente edición.

**Para realizar la preinscripción al curso, deberá cumplimentar el siguiente [formulario de solicitud](#) de matrícula, y a la mayor brevedad se contactará con los**

interesados para informarle sobre su expediente.

Este curso se celebrará si se alcanza el número mínimo de alumnos. En caso de no alcanzarse, se aplazaría a 2021.

## NUEVA CONVOCATORIA DEL CURSO VACUNA A VACUNA 2ª EDICIÓN CURSO ON-LINE DE FORMACIÓN EN VACUNAS



### UN CURSO ORGANIZADO POR:

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE VACUNOLOGÍA
- FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE VACUNOLOGÍA

**DIRIGIDO A:** Médicos/as, farmacéuticos/as, enfermeros/as, y otros graduados sanitarios interesados en el campo de la Vacunología

**HORAS LECTIVAS:** 100 horas (on line)

**INICIO:** Septiembre de 2020

**FINALIZACIÓN:** Junio 2021

HAZ CLIC AQUÍ PARA INSCRIBIRTE



Comisión de Formación Continuada  
de las Profesiones Sanitarias de Aragón

ACREDITACIÓN OFICIAL

Curso acreditado por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de Aragón - Sistema Nacional de Salud con el número de expediente 02-0019-18 / 0004-A **8,9 Créditos**

### Organizan:



# La farmacéutica china Sinovac inicia los ensayos en humanos en seis estados de Brasil

08/07/2020

Según *Medscape Infectious Diseases*, la vacuna frente al SARS-

CoV-2 desarrollada por la compañía China *Sinovac* va a comenzar los ensayos clínicos en doce centros de investigación sitos en seis estados brasileños. El estudio, anunciado el once de junio, lo va a liderar el *Instituto Butantan* de *Sao Paulo*. El acuerdo no solamente es para los ensayos clínicos, sino también para transferir la tecnología para producir localmente la vacuna. A parte de en *Sao Paulo*, también se ensayará con 9.000 voluntarios en *Brasilia*, *Rio do Janeiro*, *Minas Gerais*, *Rio Grande do Sul* y *Parana*. Se esperan resultados de los mismo para finales de este año.

Además de *Sinovac*, en Brasil también se están llevando a cabo ensayos de vacunas del *Oxford Vaccine Group* por parte de *AstraZeneca*, que, según la OMS, es la que actualmente se encuentra más avanzada a escala mundial.

---

## **La carrera en la disponibilidad de una vacuna frente al SARS-CoV-2. Estado de la cuestión**

08/07/2020

En la publicación [Chemistryworld](#) se aborda el estado de desarrollo de las distintas vacunas prototipo frente al SARS-CoV-2, que se pueden agrupar en cuatro categorías: a) inactivadas, b) vacunas de ácidos nucleicos, c) vectores víricos, y d) vacunas de subunidades formadas por una

glucoproteína y un adyuvante. En la elaboración de este artículo ha colaborado *Florian Krammer* de la *Icahn School of Medicine at Mount Sinai* y *Wolfgang Leitner* del *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* de los Estados Unidos.

Las compañías farmacéuticas que utilizan ARN o ADN pueden avanzar más rápidamente al sintetizarse químicamente (las vacunas frente al MERS y Ebola utilizan estas plataformas víricas) y no precisar de cultivos o fermentación.

Actualmente, ninguna de las vacunas de los calendarios sistemáticos se basa en plataformas de mRNA, por lo que es difícil saber cuál será su comportamiento en humanos. Además de *Moderna Inc.*, *BionTech-Pfizer* e *Imperial College*, el ejército chino junto a *Walvax Biotech* y *Curevac* también utilizan vacunas con plataformas de mRNA.

*Inovio Pharmaceuticals* emplea vacunas de ADN administradas mediante electroporación -proporciona pulsos eléctricos que crean poros temporales en las células próximas al lugar de la inyección- que facilita la entrada del ADN vírico al núcleo celular. Son vacunas con buen perfil de seguridad y no hay ninguna comercializada en humanos -sí en el área veterinaria-, básicamente por la escasa potencia inmune demostrada hasta ahora y por la dificultad de administración. Esta firma acaba de publicar resultados muy esperanzadores de la fase I de los ensayos clínicos de su vacuna INO-4800, con inducción de respuestas inmunes humorales neutralizantes y celulares. Hay otras once candidatas que utilizan esta tecnología, pero se encuentran en fases preclínicas.

Una de las preguntas en el ambiente científico es si funcionarán las vacunas inactivadas frente al SARS-CoV-2. Este "approach" es el que se utiliza actualmente para algunas vacunas de calendario -poliomielitis, rabia y hepatitis A-. Uno de los problemas con esta plataforma es la del manejo del virus previo a la inactivación química, ya que precisa de

instalaciones de nivel 3 de bioseguridad. La compañía china *Sinovac* ya ha comunicado resultados de ensayos en macacos Rhesus que incluyen la inducción de anticuerpos neutralizantes.

Respecto a las vacunas de vectores no replicantes, la más avanzada es la del *Oxford Vaccine Group* que utiliza adenovirus atenuado de chimpancé como vehículo de la espícula S. Sus responsables han comunicado protección, pero tras un *challenge* con SARS-CoV-2 han aislado virus vacunal en fosas nasales -lo que parece indicar que protegen de la enfermedad pero sin evitar interrumpir la transmisión del virus, de la misma manera que se observa con la vacuna de la tosferina-. Hasta doce compañías trabajan con esta plataforma de vectores víricos.

Las vacunas atenuadas de SARS-CoV-2 podrían suponer una alternativa a las anteriores. Una alternativa a la tradicional de atenuación podría ser la de editar el patógeno utilizando la tecnología *Crispr* de manera que se generara respuesta inmune pero evitando la enfermedad. Una de las ventajas de las vacunas atenuadas podría ser la de poder administrarse por vía intranasal. Hasta ahora, no hay ninguna plataforma de estas características en ensayos clínicos, pero *Codagenix*, junto al *Serum Institute of India*, dispone de una vacuna en fases iniciales de desarrollo. Otra de las ventajas de esta tecnología vacunal es que es relativamente sencillo manipular el genoma del SARS-CoV-2 a pesar de tener uno de los más largos de todos los virus ARN; sin embargo, el principal inconveniente, y muy importante, es que sería una vacuna contraindicada en personas inmunodeprimidas por su capacidad de poder causar la enfermedad en éstas.

Los ensayos con vacunas de subunidades las encabeza *Novavax* en Australia, cuyos resultados se esperan para este mes, aunque una colaboración entre *GSK*, *Clover Pharmaceuticals* y *Dynavax* también tienen una candidata en ensayos clínicos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) contabiliza once firmas

que trabajan con *virus-like particles* que mimetizan al coronavirus pero sin ser infecciosas. *Artes Biotechnology* y *Medicago* utilizan esta tecnología y prevén iniciar los ensayos clínicos para este próximo verano.

Una de las grandes incógnitas con todas las vacunas candidatas es la posibilidad de que en los vacunados se desencadene una reacción inmunopatológica Th2 tras una exposición natural al SARS-CoV-2. Aunque se plantea desde una perspectiva hipotética, para evitarlo es crucial que la química y los contornos de la espícula S estén perfectamente configurados. En caso contrario, los anticuerpos generados se unirán a la espícula pero no tendrán capacidad neutralizante, lo que podría estimular la replicación vírica o formar inmunocomplejos que provocarían mayor inflamación.

La *Chief Scientist* de la OMS, *Soumya Swaminathan*, comentó el pasado viernes que la vacuna de *AstraZeneca* es la que se encuentra en un estado más avanzado de desarrollo, lo que implicaría que puede haber resultados en breve. La vacuna de *Moderna Inc.* no va mucho más atrás dado que va a entrar en fase III a mitad de julio. Aún así, su impresión es que la de *AstraZeneca* tiene un alcance más global por su planificación de los ensayos clínicos.

**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***