

Primeros resultados de las vacunas en desarrollo: Oxford Vaccine Group y Moderna, INC

21/05/2020

Se han conocido en los últimos días algunos resultados de las vacunas frente al SARS-CoV-2 que se encuentran en fase de desarrollo. Concretamente se han publicado los datos de la fase preclínica de la vacuna del *Oxford Vaccine Group* y los de la fase I de la vacuna mRNA de *Moderna, Inc.*

Oxford Vaccine Group – ChAd0x1 nCoV-19

En relación a la [vacuna](#) del grupo inglés, es la revista *bioRxiv* donde aparece el artículo *preprint* aún no revisado por pares, que trata del ensayo en monos de una vacuna que utiliza como vector un adenovirus de chimpancé, ChAd0x1 nCoV-19 que vehiculiza el gen que codifica la proteína espicular de la cubierta del virus. Una dosis de esta vacuna ya demostró que protegía a primates no humanos frente a la enfermedad inducida por el MERS-CoV.

Ya en un ensayo previo realizado en ratones en los que se estudiaron las respuestas inmunes humoral y celular, se observaron respuestas IgG, predominantemente del tipo Th1, junto a anticuerpos neutralizantes en todos los vacunados.

Respecto al ensayo en macacos Rhesus, seis recibieron la vacuna a investigar. Se detectaron en todos ellos anticuerpos específicos frente a la proteína S a los catorce días y anticuerpos neutralizantes, aunque a bajas concentraciones. Adicionalmente, también se detectaron respuestas celulares T específicas frente a esa proteína. A los veintiocho días tras la vacunación se practicó un *challenge* con virus salvaje y se comprobó cómo el *score* medio de la clínica en el tracto respiratorio fue mayor en los animales del grupo control,

detectándose tanto el genoma vírico como su subgenoma (sgARN), esto último indicativo de replicación vírica. Por contra, en dos de los que recibieron vacuna se detectó genoma vírico pero no sgARN. **Un importante dato es el que no se observó en vacunados una reducción de la excreción nasal del virus, siendo la carga vírica, en esa localización, similar en ambos grupos.**

A los siete días tras el *challenge* (se hizo a los 35 días después de la vacunación) ninguno de los monos vacunados presentaba patología pulmonar en la necropsia ni enfermedad inflamatoria inmune, mientras que dos de tres del grupo control, desarrollaron cierto grado de neumonía intersticial con presencia de antígeno vírico en los neumocitos tipo I y II.

Como ya se comentó en otra [entrega](#) de esta sección, el fabricante británico AstraZeneca anunció el mes pasado su acuerdo de colaboración económica con el *Oxford Vaccine Group* y el *Jenner Institute* para el desarrollo de la vacuna. A este acuerdo también se ha sumado el gobierno británico con el objetivo de que fabrique [treinta millones](#) de dosis si la vacuna se muestra eficaz y segura.

Moderna, Inc – mRNA-1273

Por su parte, el laboratorio norteamericano *Moderna Inc* ha publicado en nota de prensa datos genéricos de la fase I de su ensayo clínico con una vacuna mRNA inoculada en régimen de una o dos dosis a voluntarios. Hasta ahora están disponibles los resultados de inmunogenicidad para las dosis de 25 y 100 microgramos en los de 18 a 55 años -no desglosan por franjas de edad-. Los sueros de los ocho participantes hasta ahora analizados, seroconvirtieron a los quince días de la primera dosis, independientemente de la concentración de antígeno. En el día 43, dos semanas tras la segunda dosis, los que recibieron 25 microgramos tenían niveles de anticuerpos similares a los de los observados en el suero de

convalecientes de COVID-19, pero los que recibieron la dosis de 100 microgramos tuvieron niveles que excedieron significativamente a los de los convalecientes. No se dispone de datos de los que recibieron una dosis única de 250 microgramos de antígeno.

En el momento de la publicación de estos resultados solo se dispone de información de anticuerpos neutralizantes de cuatro participantes por cada cohorte de 25 y 100 microgramos. Los ocho generaron dichos anticuerpos, medidos por PRNT y sin cuantificar, frente al virus SARS-CoV-2. Al día 43, sus niveles eran similares o superiores a los que “generalmente” se observan en el suero de convalecientes.

La tolerancia a la vacuna fue buena y se registró un efecto adverso grado 3 en la zona de la inyección en un receptor de la dosis de 100 microgramos. En cuanto a efectos sistémicos, se observaron, en general, en receptores de la dosis de 250 microgramos.

A la vista de estos resultados, para la fase II, de comienzo en junio, se seleccionarán para 600 candidatos las dosis de 50 y 100 microgramos con la intención de seleccionar una de ellas para los estudios pivotaes. Se prevé que la fase III comience el próximo mes de julio.

Las fases II y III de los ensayos clínicos y la construcción de plantas para la fabricación de la vacuna a gran escala contarán con el apoyo económico de la *Biomedical Advanced Research and Development Authority* (BARDA).

La publicación de estos resultados no han generado una satisfacción excesiva en la comunidad científica, tal como recoge [STAT BIOTECH](#).

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

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

Test de saliva para detectar carcinoma escamoso orofaríngeo por VPH

21/05/2020

Publicado en la revista [Frontiers in Oncology](#) del que se hace eco [Medscape Medical News](#), una prueba de saliva por medio de la cual se puede detectar un cáncer escamoso orofaríngeo en el adulto causado por el oncotipo 16 del papilomavirus humano. Según la autora principal del estudio, en el caso de que pueda replicarse en una amplia cohorte de individuos asintomáticos, el cribado sistemático pudiera estar un poco más cerca.

El test se lleva a cabo mediante enjuague oral durante un par de minutos para posteriormente, expulsarlo en un tubo y ser analizado para la presencia de ADN-HPV16 mediante PCR específica.

El estudio solo incluye a un adulto por lo que es imprescindible repetirlo con más sujetos. Si se confirmaran estos hallazgos con un estudio de cribado bien diseñado, se podrían eliminar las lesiones cancerosas con una mínima morbilidad.