

## NUEVA vs VIDEO 1 22-7

### Revisión crítica del vídeo adjunto sobre las vacunas anti-COVID-19

#### Índice

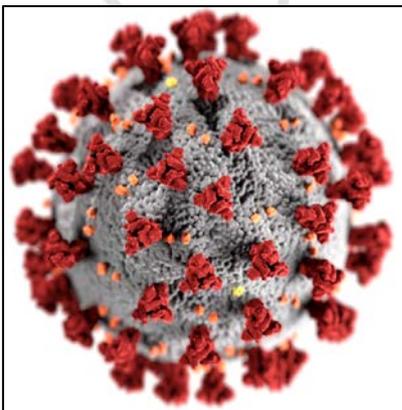
1. “Una universidad de Australia paralizó un proyecto de vacunas porque estaban dando positivo al VIH”.
2. “La proteína S tiene una secuencia compartida con la proteína de fusión del VIH y ataca a los linfocitos T y produce linfopenia y la enfermedad COVID-19”
3. “La vacunación es un experimento genético que estaba prohibido”
4. “Personas vacunadas están muriendo por COVID-19”
  - 4.1 Reacciones alérgicas
  - 4.2 *Trombosis trombocitopénica inducida por vacuna* tras la vacuna de *Astra-Zeneca* y de *Janssen*
  - 4.3. Otros efectos secundarios sin relación causal demostrada respecto a la vacunación
5. Otras afirmaciones falsas que se transmiten en el mencionado vídeo:
  - 5.1 “Se notifican pocos efectos adversos en Estados Unidos al ser un país tan grande”
  - 5.2 “70.000 efectos adversos graves en Reino Unido desde diciembre hasta enero”
  - 5.3 “Dentro de unos meses vamos a observar muchos casos de *Síndrome de ADE (enfermedad aumentada por vacuna, Antibody-dependent enhancement)*”
  - 5.4 “Se van a ver muchas enfermedades autoinmunes debido a las vacunas”
  - 5.5 “Vamos a sufrir casos de enfermedades priónicas”

5.6 “En las residencias de ancianos se han producidos muchísimos casos de contagios y multitud de muertes después de administrar la segunda dosis”

Este comentario incluye una revisión, con rigor científico, de las afirmaciones engañosas, adornadas con lenguaje pseudo-científico, que a nuestro juicio suponen una grave irresponsabilidad por el desconcierto y desconfianza que suscitan en los ciudadanos sin específica formación médica.

1. **“Una universidad de Australia paralizó un proyecto de vacunas porque estaban dando positivo al VIH” (esta afirmación es falsa).** Hay multitud de vacunas anti-COVID-19. De acuerdo con los datos del registro de la OMS, a fecha 20 de julio, hay 108 vacunas en proceso de evaluación clínica o que ya se están administrando a la población general, y 184 en fase de desarrollo preclínico, que tienen diferentes patrones de diseño lo que permite clasificarlas en grupos (vacunas de ARN mensajero, de vectores virales no-replicativos —asociadas o no a células presentadoras de antígenos—, de vectores virales replicativos —asociadas o no a células presentadoras de antígenos—, basadas en proteínas recombinantes o subunidades proteicas, en virus inactivados, basadas en ADN, en virus vivos atenuados, en partículas semejantes a virus —“virus-like particles”—, etc.).

En todas las vacunas se presenta al organismo la proteína S de los *Spikes* del *coronavirus* (una especie de agujas que salen de su cubierta).



*Ilustración preparada por los CDC (Centers for Disease Control and Prevention) de Estados Unidos mostrando la morfología estructural de los Coronavirus. En la FIGURA se representa en rojo la proteína S.*

Esta proteína S no está presente en el VIH (virus de la inmunodeficiencia humana, causante del SIDA). La afirmación es totalmente falsa.

**2. Se asevera que la proteína S tiene una secuencia compartida con la proteína de fusión del VIH, y que ataca a los linfocitos T y produce linfopenia y la enfermedad COVID-19.** Esta lamentable afirmación tampoco se ajusta a la realidad. La secuencia de aminoácidos de la proteína S y la proteína de fusión del VIH es distinta. Son proteínas totalmente diferentes.

La proteína S no ataca a los linfocitos T ni produce linfopenia. No produce COVID-19, sino que nos protege frente a la infección con SARS-Co-2 (el virus que produce la COVID-19).

La proteína S activa nuestro sistema inmune provocando la diferenciación de linfocitos B para que produzcan anticuerpos neutralizantes contra ella, que son los que más nos protegen contra la infección por el *Coronavirus*, porque gracias a la interacción de la proteína S con un receptor de la membrana de las células humanas (*receptor de la enzima convertidora de la angiotensina 2*) hace que el virus penetre en ellas y las infecte. También activa otras ramas de la respuesta inmune produciendo *linfocitos T CD8+ citotóxicos*, específicos contra la proteína S, que destruyen las células humanas que ya se han infectado por el virus.

**3. Se afirma, además, que la vacunación es un experimento genético que estaba prohibido y que se han tenido que cambiar leyes para poder hacerlas y que las farmacéuticas reconocen que esta fase experimental no va a terminar hasta 2022 o 2023 y que estamos todavía en fase de experimentación. No se ha cambiado ninguna ley internacional ni nacional para producir los diferentes diseños de las vacunas. El genoma del virus se conoció en enero de 2020 y multitud de equipos de investigadores en muchos países comenzaron una carrera contrarreloj para conseguir vacunas eficaces. Este proceso fue alentado por la OMS y todos los gobiernos.**

La vacunación no es un experimento genético. Para hablar de experimento genético la vacuna debiera alterar el código genético de nuestro ADN (ácido desoxirribonucleico) y para ello debiera integrarse en el interior de nuestros cromosomas. Ninguna de ellas lo hace. Tampoco las de ARN mensajero. Estas vacunas introducen

ARN mensajero en el citoplasma de nuestras células que se dirige a los ribosomas (son la “fábrica de las proteínas”) donde se produce únicamente la proteína S que después se expresa en la membrana de nuestras células para que sea reconocida por el sistema inmune y genere anticuerpos.

Las vacunas se desarrollan según una serie de pasos en serie: diseño experimental, investigación en animales, estudios en humanos de Fase I, Fase II y Fase III.

Si el estudio de Fase III es positivo las Agencias reguladoras de Medicamentos (en los países occidentales las principales son la FDA americana —*Food and Drug Administration*— y la EMA europea —*European Medicines Agency*—) estudian detenidamente todos los datos y finalmente aprueban o no el uso de la vacuna para administrarla a la población general. Y aquí termina el proceso de experimentación.

Como es bien sabido, hay algunas vacunas que han terminado sus estudios en Fase III y se están administrando a la población general. Durante estas campañas de inmunización las Agencias Reguladoras siguen estudiando la efectividad y, en especial, la seguridad de las vacunas (es cuando se pueden detectar efectos secundarios muy infrecuentes).

**4. Hablan de efectos secundarios como, por ejemplo, que las personas vacunadas están muriendo por COVID-19 tras la vacunación, que se producen infartos, accidentes cerebrovasculares, sordera y ceguera.**

Tampoco esta afirmación es verdadera. **Las vacunas no producen COVID-19, sino todo lo contrario.** Previenen la aparición de enfermedad sintomática en un alto porcentaje de casos (por ejemplo, las vacunas de ARN mensajero en un 95%, la vacuna rusa SPUTNIK V en una 91,6%, etc.). En algunas de ellas también se ha demostrado ya que previenen también con eficacia la infección asintomática.

Los **efectos adversos** de las vacunas que ya se detectaron en los estudios de Fase III son inmediatos (en los primeros 2 o 3 días) e incluyen reacciones locales, como dolor, y, a veces, sistémicas — con baja frecuencia— como cefalea, fiebre o mialgias.

Ni en los estudios de Fase III ni durante la vacunación de la población general (ya se han vacunado muchísimos millones de personas en todo el mundo) se ha detectado ningún caso de infarto de miocardio, accidentes cerebrovasculares, sordera o ceguera.

Los únicos efectos secundarios graves que se han detectado al vacunar a la población general son de dos tipos:

#### **4.1. Reacciones alérgicas con las vacunas de ARN mensajero**

En casos muy infrecuentes se pueden producir reacciones alérgicas: el organismo está sensibilizado a alguno de los componentes de la vacuna y su administración provoca una reacción de hipersensibilidad de tipo I. Las personas que sepan que tienen alergia a alguno de los componentes de la vacuna (por ejemplo, al etilenglicol en el caso de la vacuna de Pfizer) no deben ser vacunadas con ella. La mayoría de estas reacciones no son graves y el tratamiento es sencillo.

A veces la reacción alérgica puede ser grave/muy grave. Se trata de reacciones de anafilaxia. Por lo tanto, se aconseja que todas las vacunas deben administrarse bajo supervisión durante aproximadamente 15 minutos, y con el tratamiento médico adecuado disponible. Este tratamiento consiste en la administración intramuscular de adrenalina. Si es preciso se puede repetir la dosis cada 5 minutos.

Por ejemplo, durante los ensayos clínicos de Fase III de las vacunas de *Pfizer* y *Moderna* no hubo ninguna reacción de anafilaxia. Posteriormente, durante la vacunación de la población general, se han registrado con estas vacunas de ARN mensajero (según datos obtenidos del ***New England Journal of Medicine***, la revista médica más prestigiosa) 21 casos con la vacuna de *Pfizer* tras poner 1,8 millones de dosis y 10 casos después de 4 millones de dosis de la vacuna de *Moderna*. Como puede deducirse por estos datos la frecuencia es muy baja.

#### **4.2. Trombosis trombocitopénica inmune asociada a vacuna tras la vacuna de *AstraZeneca* y de *Janssen*.**

En el Informe del 5 de abril de la EMA se dice que a fecha 4 de abril se habían declarado un total de 169 casos de

*Trombosis del Seno Cerebral* y 53 de *Trombosis de venas esplácnicas* asociados a trombocitopenia después de administrar la vacuna de *AstraZeneca*. Hasta la misma fecha alrededor de 34 millones de personas habían sido vacunadas con este producto en la Unión Europea y el Reino Unido por lo que se concluye que la vacuna es segura, dada la frecuencia tan baja de este efecto secundario. La OMS dijo lo mismo. El riesgo de fallecimiento por la COVID-19 es muchísimo mayor que el de esta complicación. El riesgo de trombosis en pacientes hospitalizados por COVID19 es muchísimo más elevado.

En la fase de administración de la vacuna de *Janssen* en la población general en EEUU, a fecha 13 de abril, se dieron a conocer 8 casos de trombocitopenia trombótica similar a la que aparece con la vacuna de *AstraZeneca*. Casi 7 millones de norteamericanos habían sido vacunados con este producto por lo que el efecto secundario es también muy infrecuente.

Este efecto secundario grave también tiene tratamiento. Consiste en la administración de un anticoagulante diferente a la heparina o warfarina como es el argotrabán o un anticoagulante directo oral (como el rivaroxabán) e Inmunoglobulina intravenosa.

#### **4.3. Otros efectos secundarios sin relación causal demostrada respecto a la vacunación**

- El 12 de julio la FDA ha declarado 100 casos en Estados Unidos de *Síndrome de Guillain-Barré* asociado a la vacuna de *Janssen* entre 12,8 millones de personas vacunadas. Según la FDA los datos son “insuficientes para establecer una relación casual”.
- Por otra parte, se han descrito casos aislados de *parálisis de Bell* (parálisis facial periférica unilateral de pronóstico benigno) asociada a las vacunas de ARN mensajero. La FDA y los CDC afirman que tampoco hay datos para afirmar una relación entre estas vacunas y dicha complicación.
- Se han descrito tres casos de *Síndrome de Fuga Capilar*, una enfermedad grave y muy poco frecuente, con la vacuna de *Janssen* entre 18 millones de vacunados con ella. Tampoco se puede afirmar una relación causal.

## 5. Otras afirmaciones falsas que se transmiten en el mencionado vídeo.

**5.1** Aseguran que, en Estados Unidos, al ser un país tan grande, se notifican pocos efectos adversos. Esto es falso. Estados Unidos tiene, probablemente, el mejor servicio de Farmacovigilancia centralizado por la FDA y los CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*). También son excelentes los Servicios de la Unión Europea, Reino Unido, Canadá, etc.

**5.2** Afirman que, en Reino Unido desde diciembre hasta el 26 de enero, se llevan recogidos unos 70.000 efectos adversos graves y asegura que están publicados (muertes, ceguera total...) No es cierto. Esta afirmación es ridícula.

**5.3** Dicen que dentro de unos meses vamos a observar muchos casos de *Síndrome de ADE (Enfermedad aumentada por vacuna, Antibody-dependent enhancement)* en que los vacunados comenzarán a enfermar gravemente e incluso morirán. Este síndrome aparece cuando tras la infección por un virus o la vacunación se desarrollan un tipo de anticuerpos que en lugar de proteger frente a una nueva infección hacen que cuando ésta se produce sea mucho más grave. Pues bien, tras más de un año de pandemia no ha aparecido ningún caso de *Síndrome de ADE* tras la reinfección por COVID-19 (que es muy infrecuente) ni tampoco tras la vacunación (a fecha 21 de julio han sido administradas en el mundo más de 3,7 billones de dosis, según los datos recogidos por la *Our World in Data*).

Los datos existentes indican que nadie va a enfermar gravemente ni morir a causa de las vacunas. En los estudios de Fase III la tasa de mortalidad en el grupo placebo fue similar a la del grupo de los vacunados y los fallecimientos en este último grupo no tuvieron relación con la inmunización. Por otra parte, según un comunicado de los CDC del 28 de mayo, publicado en *Morbidity and Mortality Weekly Report*, de 101 millones de personas que habían completado la vacunación en Estados Unidos hasta el 30 de abril sólo 10.262 se infectaron. El 27% de las infecciones fueron asintomáticas, el 10% precisaron hospitalización y sólo 160 personas fallecieron. La mediana de edad de los pacientes

que murieron fue de 82 años (rango 71-89 años) El 18% de ellos fueron asintomáticos para COVID-19 o murieron por causas no relacionadas con esta enfermedad. Aunque en este estudio la incidencia de reinfección está prácticamente seguro subestimada sí es significativa la bajísima tasa de mortalidad.

**5.4** También se van a ver muchas enfermedades autoinmunes (es notable la capacidad de adivinar lo que va a ocurrir en el futuro), como esclerosis múltiple, diabetes o esquizofrenia. En una enfermedad autoinmune el sistema inmune del organismo ataca, destruye, alguno/algunos de nuestros tejidos (ataca “lo propio”, no “lo ajeno”). Es imposible que las vacunas (que están basadas únicamente en la producción de respuesta inmune frente a la proteína S que no es una proteína de nuestro organismo, no es “propia”) provoquen enfermedad autoinmune. Los ejemplos de enfermedad autoinmune que indican son ridículos: ni la diabetes tipo II (el tipo de diabetes más frecuente con diferencia) ni el síndrome diabético MODY son autoinmunes; y la esquizofrenia tampoco es una enfermedad autoinmune.

**5.5** Afirman que vamos a sufrir casos de enfermedades priónicas, porque ha salido un estudio publicado en el blog “aliados del virus” que dice que la secuencia de ARN de, por ejemplo, la vacuna de Pfizer facilita que se unan proteínas que se van a comportar como priones, que van a producir enfermedades de tipo demencia y ELA.

Los priones son los agentes causantes de un grupo de patologías neurodegenerativas letales características de mamíferos, también conocidas como “encefalopatías espongiiformes” transmisibles. A diferencia del resto de los agentes infecciosos (hongos, bacterias, virus, viroides, etc.), que contienen ácidos nucleicos (ya sea ADN, ARN, o ambos), un prion solamente está compuesto por aminoácidos y no presenta material genético.

Ninguna de las vacunas, basadas en la producción de proteína S, puede comportarse como prion. Por otra parte, el ARN mensajero de las vacunas de Pfizer y Moderna no se une a ninguna proteína que vaya a comportarse como prion.

Ponen también como ejemplo de enfermedades producidas por priones, inducidas por las vacunas, la demencia y la ELA (*Esclerosis Lateral Amiotrófica*). Pues bien, ni las demencias ni la ELA son enfermedades priónicas (no tienen ni idea).

Por otra parte, si fueran ciertos los resultados de ese estudio al que se refieren merecería estar ya publicado en una revista médica internacional de prestigio (no en el blog “aliados del virus”) y las Agencias Reguladoras de Medicamentos ya habrían prohibido el uso de las vacunas anti-SRAS-Co-2 en humanos.

**5.6** Finalmente, dicen que en las Residencias de ancianos se han producido muchísimos casos de contagios y multitud de muertes después de administrar la segunda dosis. Esto también es falso. En las Residencias de ancianos se ha administrado la vacuna de *Pfizer*. Esta vacuna demostró en su estudio de Fase III, publicado en el *New England Journal of Medicine* en diciembre, una eficacia para prevenir el COVID sintomático de un 95% y la mortalidad en un 100%.

Hay varios estudios publicados sobre la efectividad de la vacuna en su administración a la población general. El 15 de abril se publicó en el *New England Journal of Medicine* un estudio realizado en Israel que incluyó más de 1,2 millones de personas. Los resultados fueron bastante similares a los del estudio de Fase III (efectividad para COVID-19 sintomático de 94%, para hospitalización 87% y enfermedad grave 92%). En un estudio publicado en *The Lancet* el 15 de mayo, realizado también en Israel con 6,5 millones de personas durante la vacunación de la población, la efectividad de la vacuna de *Pfizer* fue del 91,5% para la infección sintomática, 97,2% para la hospitalización, 97,5% para enfermedad grave y 96,7% para la mortalidad.

El 8 de junio se dieron a conocer los resultados de un estudio realizado en residencias de ancianos en España sobre la protección producida por la vacuna *Pfizer*. Se realizó un estudio de seroconversión a los 3 meses después de la segunda dosis. El 98,7% desarrollaron anticuerpos neutralizantes (protectores). Además, respecto al 1,3% restante dos terceras partes de estas personas desarrollaron

otro tipo de inmunidad: linfocitos T específicos contra la proteína S del virus.

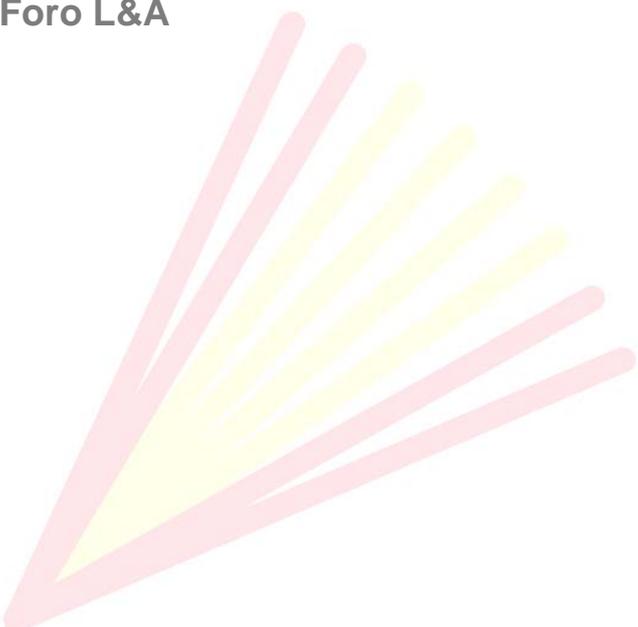
**ACdeC**

**Especialista de Medicina Interna**

**Profesor Titular de Medicina, jubilado**

**Comisión de Sanidad del Foro L&A**

**22 de julio de 2021**



Foro  
L&A