



Estrategia y voluntad contra el Covid-19.

Mi opinión sobre el estudio de seroprevalencia y la macabra “inmunidad de rebaño”.

Por Ricardo Díaz

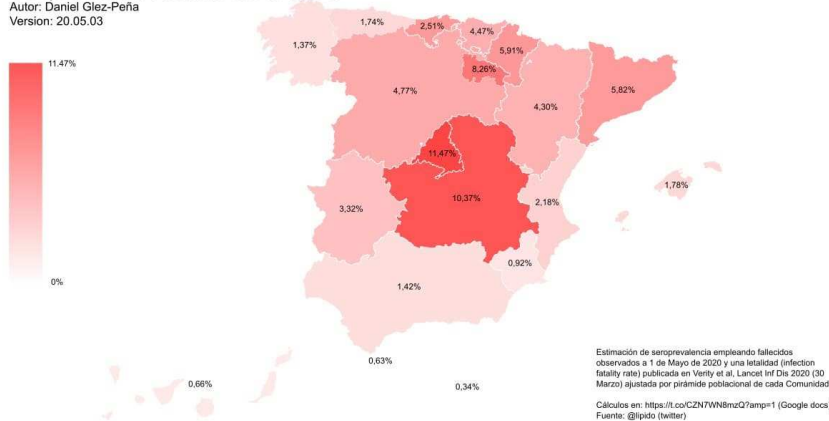
Este estudio tiene una utilidad real muy limitada y poco efectiva para salir del problema en el que nos encontramos. En todo caso, es útil para los “sabios oficiales” que lo han elaborado y que podrán publicar artículos de alto impacto, a mayor gloria de sus extensos, pero poco consistentes currículums; y digo poco consistentes porque tienen mucho volumen, pero poca sustancia útil demostrada fehacientemente a tenor de los resultados obtenidos en la previsión y tratamiento de la pandemia.

En cualquier caso, si el estudio tenía por objeto conocer cuánto nos queda para alcanzar la inmunidad de grupo, basta con saber que se alcanzará cuando lleguemos al 70% de contagiados sobre una población de 47 millones; es decir, cuando se hayan infectado unos 33 millones de personas, a quienes aplicamos el índice de letalidad del virus (1%-0,7%) y obtenemos la macabra cifra aproximada de 260.000 fallecidos. Es obvio que estamos muy lejos de tal deseada inmunidad y que tal cifra es absolutamente inasumible.

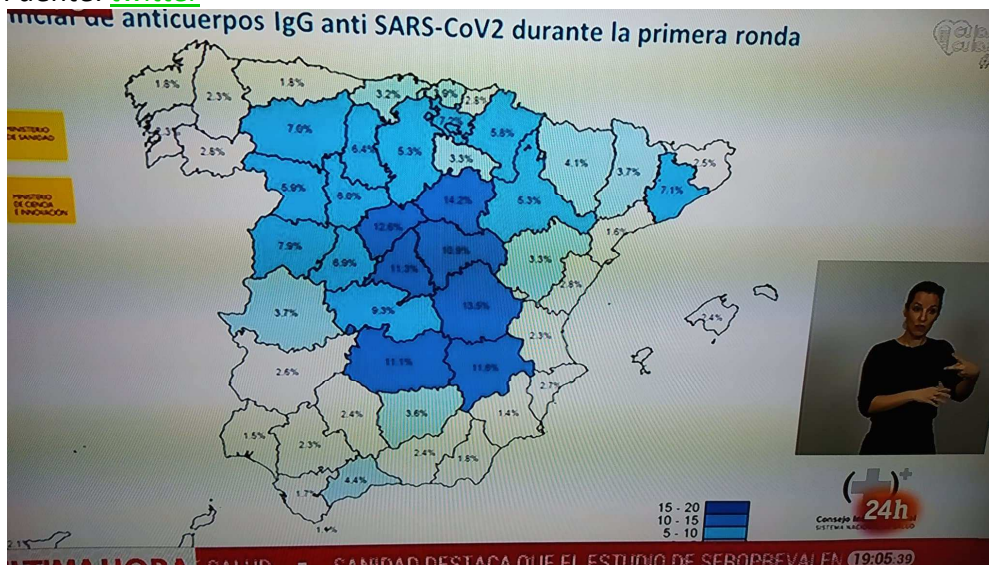
Además, como ya indiqué en ocasiones anteriores, los datos que ha aportado ese estudio podrían haberse obtenido mucho antes y sin coste, aplicando el número de fallecidos a la conocida letalidad del virus y despejando el número de infecciones para cada zona. De hecho, con esta base existe un cálculo realizado por el profesor de la Universidad de Vigo, Daniel Glez-Peña y publicado el 3 de mayo en redes sociales, que no ha necesitado emplear los enormes recursos del estudio llevado a cabo por el Ministerio de Sanidad y que arroja datos prácticamente iguales. Para ese viaje no se necesitan alforjas.

Seroprevalencia estimada SARS-CoV-2

Autor: Daniel Glez-Peña
Version: 20.05.03



Fuente: [twitter](#)



Fuente: [twitter](#)

No es necesario ser un experto epidemiólogo para saber que, mientras llegan los fármacos y vacunas, la única manera de hacer frente a esta pandemia es reducir los contagios y para ello es fundamental identificar contagiosos y aislarlos. Lo que hay que hacer no es ESTIMAR, sino IDENTIFICAR.

Con estos precedentes, cabría preguntarse qué razón alberga el Ministerio de Ciencia y Tecnología para destinar, sin convocatoria competitiva, fondos por valor de un millón de euros al instituto público del que provienen sus “sabios oficiales”; sobre todo cuando siguen cerrados centros de investigación y universidades, y se mantiene en confinamiento al resto de investigadores.

¿Tiene algo que ver que los “sabios oficiales” hayan cambiado de opinión y ahora no consideren oportunas las recomendaciones de la OMS sobre la realización de test y pruebas diagnósticas masivas a la población?

Los científicos no están hechos de otro material que el resto de los mortales. Sufren de las mismas miserias humanas y, por lo tanto, algunos pueden olvidar aspectos éticos para anteponer intereses sectoriales, personales o su propia vanidad frente al interés

general. No nos engañemos y que no nos engañen. No hay test ni pruebas diagnósticas masivas, pero esto no se debe a razones técnicas, ni a falta de recursos, ni de capacidad productiva de la industria española para llevarlas a cabo.

La infrautilizada cantera española de pruebas diagnósticas

La inmensa mayoría de la producción de las biotecnológicas españolas se vende a otros países. Nuestras biotecnológicas exportan millones de test y el Gobierno de España no se los compra. Según la Asociación Española de Bioempresas, el sector produce más de 1,5 millones de test por semana y podrían duplicar la producción en muy poco tiempo si hubiera compromiso de comprarlos y aplicarlos a la población por parte de Ministerio o Consejerías de Sanidad.

En cuanto a los PCR, los laboratorios biotecnológicos podrían realizar hasta 740.000 pruebas por semana. No debemos olvidar tampoco la gran cantera de termocicladores PCR que se encuentra en los laboratorios de Sanidad Animal y Alimentaria. Estos laboratorios podrían hacer millones de pruebas por semana (sólo Andalucía tiene capacidad para hacer 500.000 por semana).

¿Por qué no se habilitan esos laboratorios para realizar pruebas de diagnóstico masivo a la población e identificar contagiosos? ¿Hay intereses corporativos detrás de ello? ¿Por qué no se cuenta con los veterinarios como los profesionales que más conocen y que más se han enfrentado a epidemias de coronavirus?

Resulta evidente que los infectados sintomáticos se identifican por sí mismos al encontrarse mal y acudir al Centro de Salud. Éstos deben ser diagnosticados por PCR en menos de 24 horas, cuestión que no se ha hecho en todos los casos. Para ellos deben estar disponibles los PCR hospitalarios y clínicos de la Sanidad.

Sin embargo, la clave para cortar la cadena de contagios es la identificación y aislamiento de los asintomáticos infecciosos. Sin mostrar síntomas, estas personas, esparcen la enfermedad descontroladamente. El diagnóstico temprano masivo debe llevarse a cabo con el objetivo de localizar asintomáticos, aplicando criterios estratégicos y logísticos inteligentes. La Sanidad no tiene capacidad para realizar este trabajo y tampoco debe realizarlo. Los esfuerzos de la Sanidad tienen que emplearse en quienes padecen los síntomas de la enfermedad para curarlos.

La localización de los asintomáticos debe recaer en otros sectores de la sociedad que tengan control sobre grupos más reducidos y abordables. Por ello, hay que insistir en que es imprescindible la incorporación de las empresas biotecnológicas e incluso los laboratorios de sanidad animal y alimentaria en la realización de pruebas masivas. ¿Cuántos cuellos de botella hemos oído que existen para ello y cuántas veces han sido desmentidos por estos laboratorios de iniciativa privada? Falta de técnicos, falta de reactivos, falta de bioseguridad; incluso se ha dicho que había falta de hisopos, que

son bastoncillos de plástico para obtener las muestras de mucosas. Se trata de esos mismos hisopos que el gobierno compró por millones fuera de España a un precio 10 veces mayor que el de las bioempresas españolas.

También se ponía como impedimento el alto precio de los test del sector privado, cuando los que hace el sistema público sanitario son más caros dado que los procesos que utilizan son manuales, no dando tiempo más que a producir de 200 a 400 PCR al día por centro sanitario. Un robot de las biotecnológicas produce 2.000 PCR al día a menor precio por su automatización. Sólo en horas de mano de obra el precio en lo público se dispara.

Se dice además que hacer test masivos es inviable para nuestra economía. ¿Cuál es el coste de tener paradas nuestras empresas? ¿Y el de los subsidios de desempleo y ERTES? ¿Y el coste sanitario del tratar a quienes enferman? Ya no digo el coste en vidas, que es incalculable. Tener parada nuestra economía nos hace perder unos 80.000 mil millones de euros al mes. ¿Qué costaría poner a funcionar el país y hacer un test cada 15 días a cada trabajador? Esto podría costar en torno a 3.800 millones de euros al mes (200€ por dos pruebas mensuales a 19 millones de trabajadores), que además ayudarían a crear más puestos de trabajo en sectores industriales y biotecnológicos españoles; y producirían un efecto llamada sobre miles de ingenieros y graduados que han tenido que irse fuera de España para encontrar trabajo.

Artículo en La Vanguardia: [España pierde hasta 20.000 millones con cada semana de parón por el coronavirus.](#)

Efectivamente, se han referido a más cuellos de botellas que en una envasadora de refrescos. Sin embargo, el verdadero cuello de botella es la voluntad para poner a funcionar a todo el país con el objetivo de salvar vidas y salvar la economía.

Una estrategia para la producción económica

Volviendo al tema clave, la identificación de contagiosos asintomáticos sobre una población de 47 millones de personas es un problema amplio que hay que fraccionar en grupos de control más pequeños. En este sentido, hay que indicar que las empresas y sus servicios de Prevención de Riesgos Laborales, así como las mutuas del trabajo, pueden realizar las labores de identificación de asintomáticos coincidiendo con el inicio de la actividad productiva. Gobierno y Comunidades Autónomas deben dotar de recursos económicos a los servicios de PRL y mutuas para que gestionen, con laboratorios externos, las pruebas diagnósticas periódicas a las plantillas. Los médicos de Vigilancia de la Salud de los Servicios de PRL son quienes mejor pueden cumplir con el requisito del Ministerio y prescribir las pruebas diagnósticas a los trabajadores.

Lo recomendable es hacer un primer filtro realizando un test serológico e identificando a los que han pasado la enfermedad con un nivel alto de IgG y, por lo tanto, están

presuntamente inmunizados. Estos trabajadores ya no deberían pasar ninguna otra prueba.

Los trabajadores que hayan dado negativo en el test serológico tendrán que pasar una prueba de PCR para saber si son contagiosos. Es importante señalar que, con índices de seroprevalencia tan bajos como los actuales (un 95% de la población puede infectarse), en mi opinión es recomendable realizar PCR con muestras de 10 personas a la vez. Si la prueba da negativo sabremos que ninguno de esos 10 trabajadores son portadores. Si da positivo, habría que hacer el PCR a cada uno por separado. Con esta estrategia se ahorra tiempo, coste (ahorro superior al 50% de cada prueba), número de pruebas y, sobre todo, sería posible hacer pruebas periódicas a muchísima más población. En una evaluación sobre los 19 millones de trabajadores españoles, esta estrategia podría reducir el coste de 3.800 millones de euros a unos 500 millones de euros al mes. Recordemos que mantener parada la economía nos cuesta 80.000 millones de euros al mes.

Una vez detectados los infecciosos en cada empresa, se deberá informar al sistema sanitario para el control epidemiológico entre los familiares y contactos.

De cualquier forma, todo esto pasa por una colaboración público-privada absolutamente necesaria. En España disponemos de los recursos para ello, pero hay que coordinar el sector público con el potencial de las industrias alimentarias y empresas biotecnológicas españolas.

Es importante hacer hincapié en que el requisito de prescripción facultativa exigido por el Ministerio de Sanidad es consecuencia de considerar, única y erróneamente, a los equipos de la sanidad pública como quienes deben realizar las pruebas diagnósticas y en previsión de que no se agoten reactivos. Algo que resulta manifiestamente contradictorio con el hecho de que todos los equipos de primera y segunda división de la Liga de Fútbol Profesional contraten pruebas diagnósticas a todos los jugadores, 48 horas antes de cada uno de los partidos correspondientes a las 11 jornadas que restan para el final de la temporada. Además de testar semanalmente a sus cuerpos técnicos y demás personal involucrado en la competición deportiva. Todo ello para asegurar la salud de este colectivo.

Es imprescindible concienciar a toda la sociedad de que reclamar la realización de test voluntarios no es un acto de egoísmo derivado de tener mayores posibilidades económicas. Bien al contrario, pedir hacerse test es un acto solidario y generoso para no contagiar a los demás. Además, todos tenemos derecho a conocer la situación de nuestra salud y evitar la posibilidad de producir un contagio indeseado a un ser querido.

Otras preguntas sobre la situación actual

Durante todos estos días me han hecho preguntas que podría resumir en las siguientes:

1. ¿A quién beneficia ésta situación? Al interés general de España en ningún caso. A largo plazo a nadie. Quien piense en clave cortoplacista, en interés propio o corporativista, se equivoca porque el marketing puede anestesiar conciencias o mimetizar la realidad frente a la idealidad, pero la necesidad y la pérdida de bienestar despertará de inmediato al conjunto de la sociedad.
2. ¿Por qué existen reticencias a que otros sectores (fuera de la Sanidad Pública) ayuden a resolver el problema? Resulta absurdo pensar que el Estado y sus servicios son omnipotentes, y que son los únicos que podrán hacernos superar la crisis. El ideario que mantiene estos conceptos se desmorona cuando pensamos que gracias al sector privado no ha habido desabastecimiento de alimentos, ni de medicinas, ni de energía en nuestros hogares durante el confinamiento. Por tanto, quizá sea un concepto transmitido por instancias políticas en el poder, que nos está lastrando en la salida de esta crisis. Sin la colaboración de toda la sociedad civil y de todas nuestras potencialidades no saldremos todo lo bien que deberíamos de esta crisis. Dejar al sector privado fuera de la ecuación es intentar correr un maratón a pata coja.
3. Entonces, ¿salud o economía? Esta pregunta es la que subyace en los mensajes simplistas que crean debate social desde los medios de comunicación. El marco de esta pregunta es falso y tóxico. Falso porque en la misma pregunta está la afirmación de que una cosa es posible sin la otra. Tóxico porque a partir de este planteamiento se crea una ruptura social identificando con cada idea a sectores de la población con intereses supuestamente contrapuestos, cuando esto no es así. Supuestamente tendríamos, por una parte, a los trabajadores a favor de la salud; y, por otra, a los empresarios a favor de la economía.

Separar salud y economía es como separar la cabeza del cuerpo. La escisión es incompatible con la vida. De la misma manera, el divorcio entre salud y economía no es posible si se pretende vivir en una sociedad estable. No es posible tener economía sin una población que goce de salud, pero tampoco es posible tener una población saludable sin los medios de producción económica que garanticen su bienestar y el mantenimiento del sistema de Salud Pública. La realidad es que no hay economía sin salud, ni salud sin economía.

Mi conclusión es que deben realizarse pruebas masivas con inteligencia estratégica. Para ello, hay que contar con todos los recursos que tiene la sociedad española para chequear periódicamente a millones de personas. No debemos separar el problema sanitario del económico. Ambos deben solucionarse en paralelo y sinérgicamente. Cada día que pasa sin identificar positivos asintomáticos es un día que perdemos para salvar vidas. Cada día que pasa condenamos a más empresas a su cierre, deterioramos el tejido productivo de nuestro país, el futuro y el pan de millones de familias. Es

imprescindible que no se pongan más obstáculos a la salud, al trabajo y al futuro de los españoles. Pongamos todos los recursos de España a funcionar. Cada día que pasa es un día más en el que estamos condenando a un número indeterminado de personas anónimas a muerte.

Podría ser cualquiera de tu familia o de la mía. Podríamos ser tú o yo.

Un fuerte abrazo.

Ricardo Díaz Martín
Decano del Colegio Oficial de Químicos
Catedrático Ing. Química UDIMA