

Reflexiones sobre el COVID-19 de un epidemiólogo veterinario

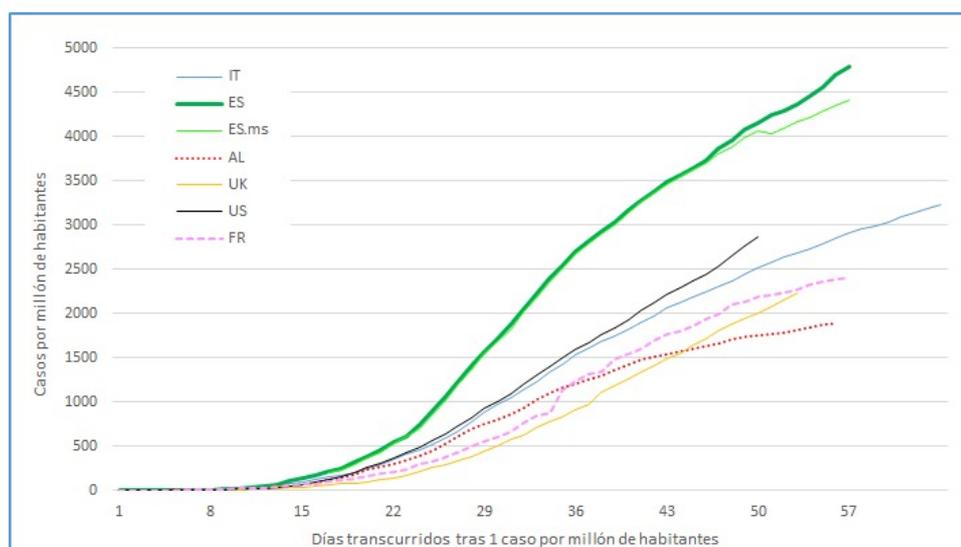
Nacho de Blas

26 de abril de 2020

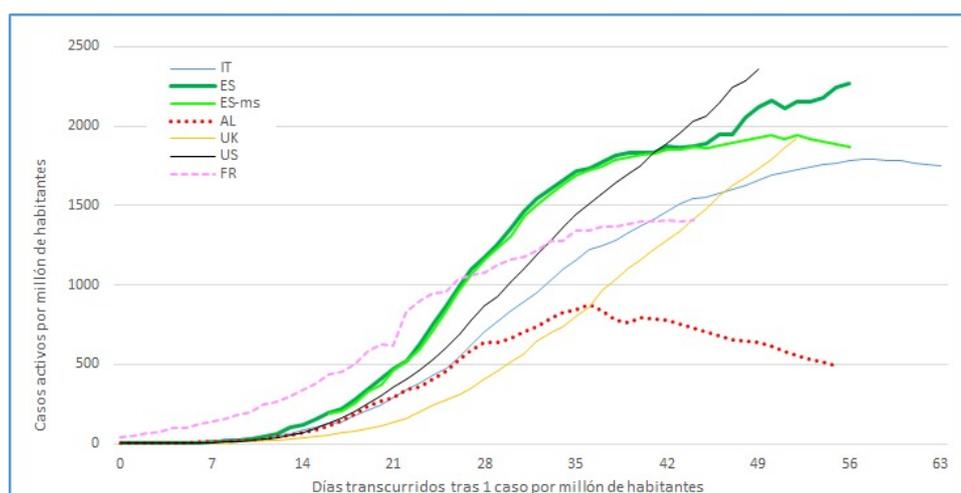
Buenos días y feliz domingo para todos y especialmente a aquellos que puedan salir a acompañar a niños a la calle... Recordad que tenéis que intentar que respeten las distancias de (bio)seguridad.

Voy ligerito que hay muchas cosas que contar y la hora del vermú se me echa encima.

En prevalencias acumuladas hay una novedad: Reino Unido está a punto de alcanzar a Francia, y EEUU parece que sigue acelerando.

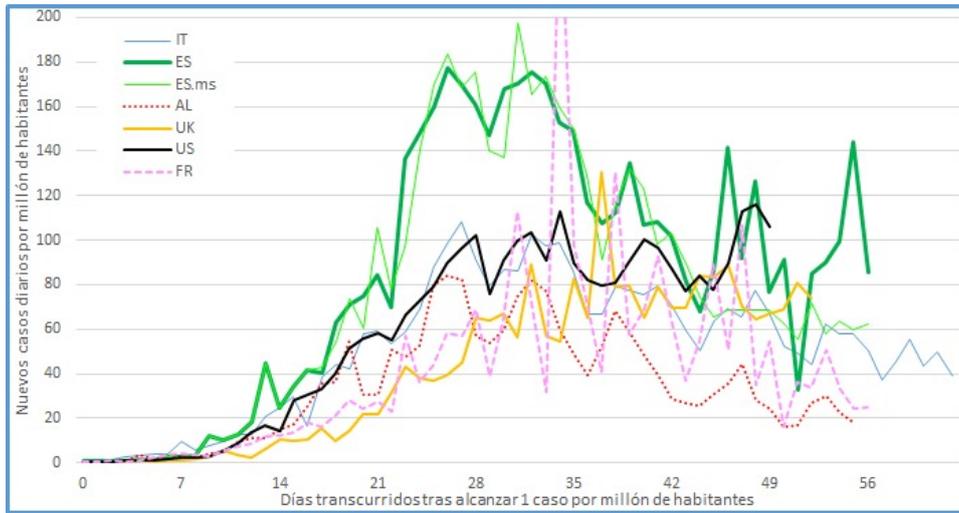


En las prevalencias puntuales he hecho un ajuste "casero" de los datos activos, hasta que el ministerio de sanidad actualice retroactivamente los datos (si es que lo hace).

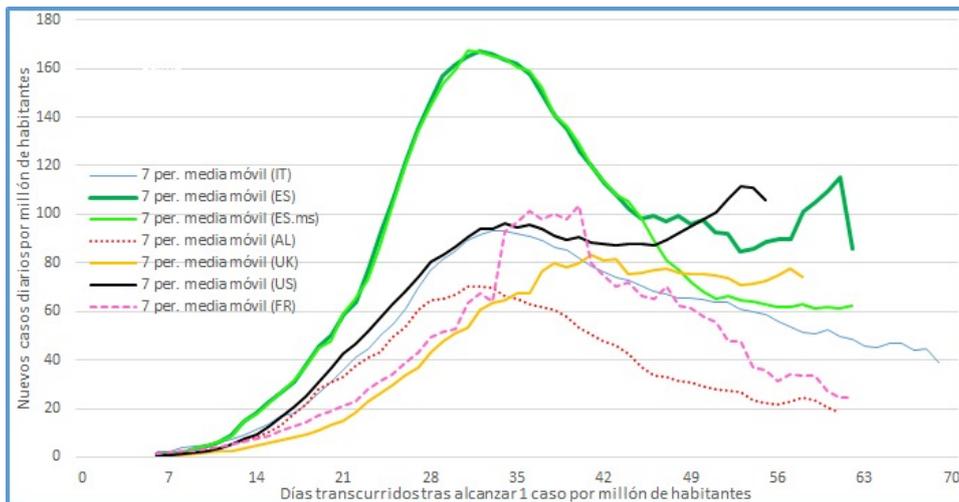


Si mantenemos los criterios diagnósticos, veríamos que Reino Unido nos va a alcanzar mañana. También parece claro que a Francia que empezó muy mal, empiezan a irle las cosas cada vez mejor. Recordad el refrán: "Bien está lo que bien acaba".

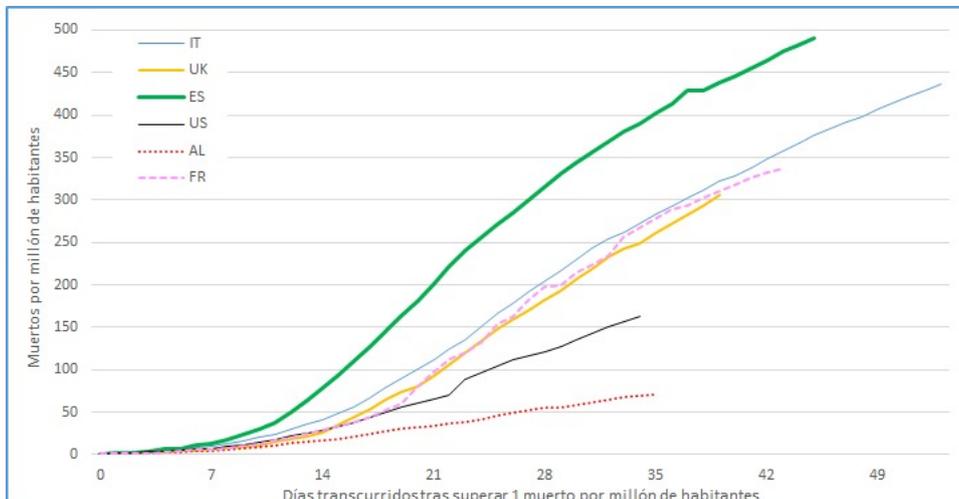
En cuanto a incidencias no se aprecian grandes cambios. Recordad que es domingo y las cosas van un poco más lenta en fin de semana.



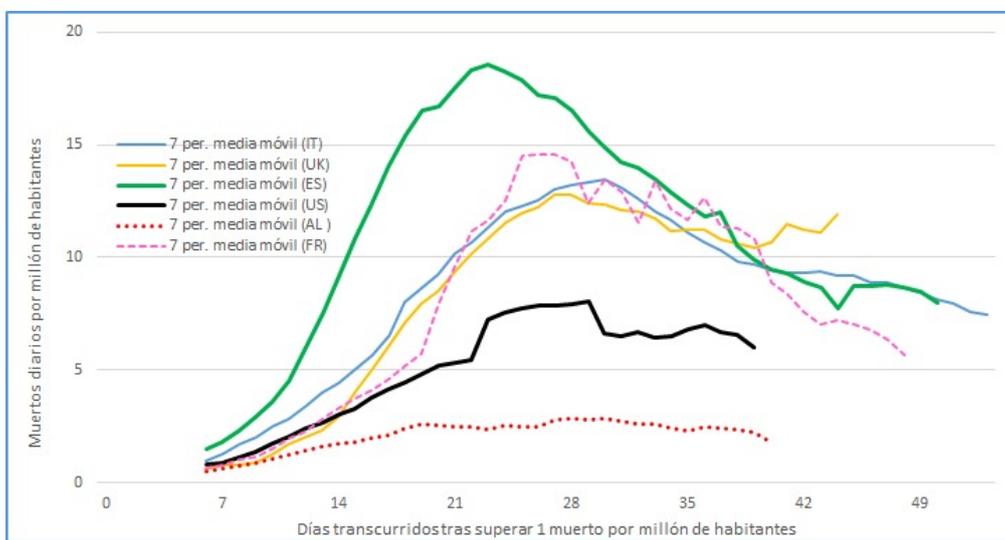
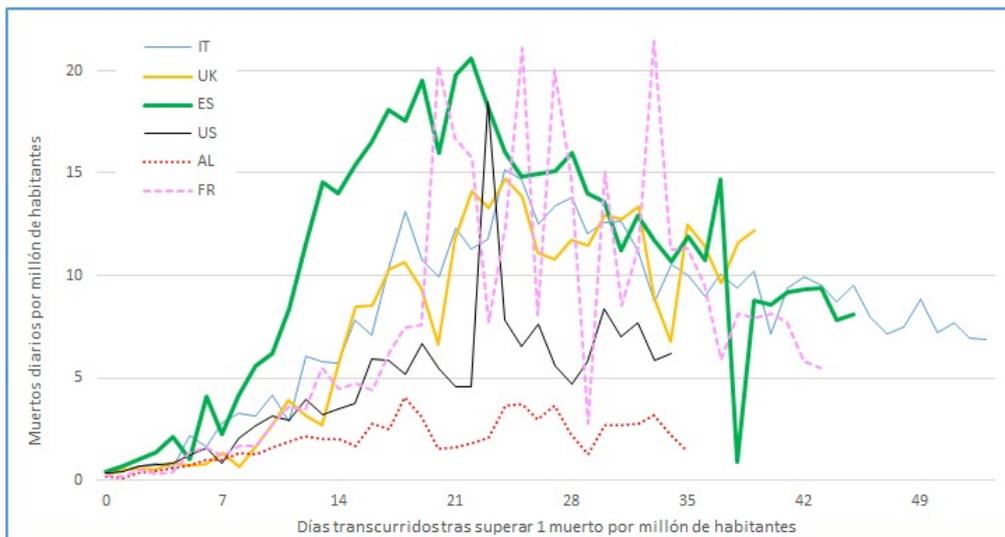
Incluso suavizando las gráficas se ve el EFS en Reino Unido y EEUU, que parece que se toman un respiro (insisto en el EFS).



En las mortalidades acumuladas parece ser que Reino Unido quiere recuperar el tercer puesto que le arrebató Francia hace unas semanas. El resto en su línea.

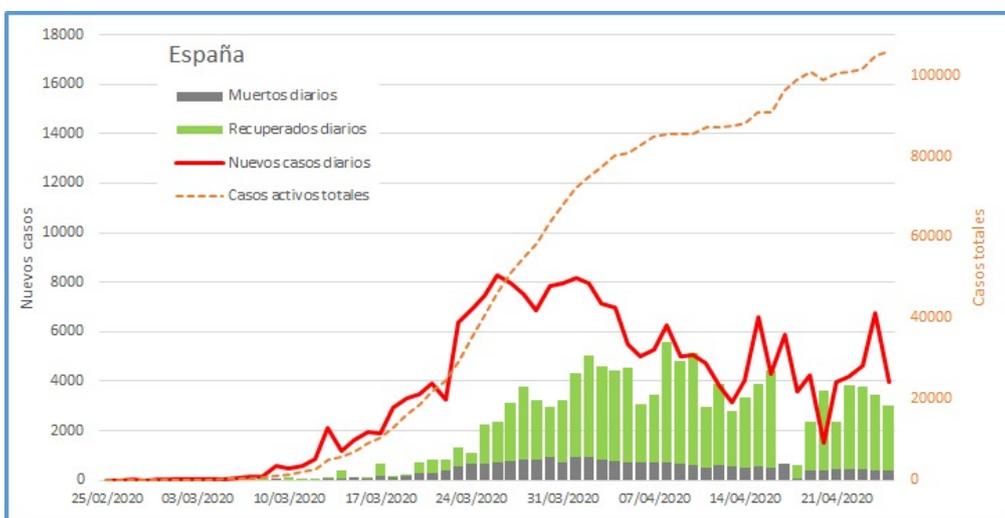


Eso queda bastante clara al ver las gráficas de mortalidades diarias, tanto la normal como la suavizada.



En Reino Unido deberían estar muy preocupados ya que la evolución pinta mal en todas las curvas.

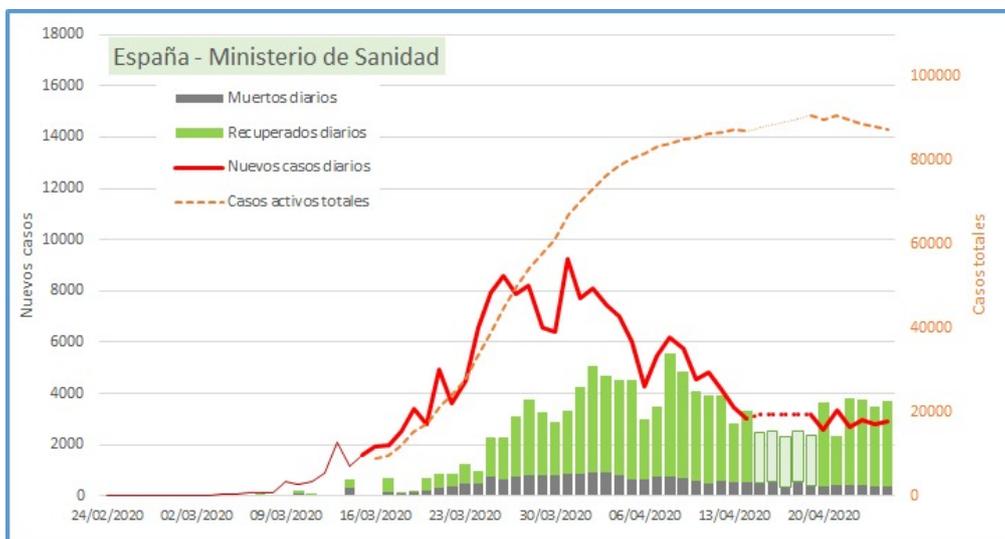
Resumimos la situación de España con la GRE y empieza a ser un poco desesperante el juego del ratón y el gato.



Así que he decidido "podar los datos" y mientras llegan los datos oficiales del ministerio, he vuelto a los criterios originales (confirmados solo por PCR). El problema son los datos actuales del 15 al 20 de abril que no son nada coherentes, así que he tirado por la calle de enmedio y he repartido los casos de forma lineal (por eso hay un tramo de datos que tienen formato diferente).

Esto es como cuando vas a la Aljafería y te explican que la parte restaurada está en un material o color diferente para distinguirla de la original. Así el visitante se puede dar cuenta del aspecto global sin engañarle. Por cierto, el que no haya ido todavía a la Aljafería ya está tardando. Es el palacio musulmán más septentrional del mundo, donde se utilizaron por primera vez los arcos mixtilíneos. Pero es que además también fue palacio medieval de Pedro IV el Ceremonioso y palacio renacentista de los Reyes Católicos. Ahora es la sede de las Cortes de Aragón. Además, los guías son todos excepcionales y hacen que la visita sea muy amena y didáctica.

Después de este anuncio patrocinado por el Ayuntamiento de Zaragoza y el Gobierno de Aragón (es broma... pero aquí tenéis una opción turística para este verano) ... vamos con la GRE "oficial"



Ahora sí que observamos que la situación pinta mucho mejor. Parece que la incidencia está estabilizada, pero al menos lo hace por debajo de los recuperados que también mantienen un buen ritmo de recuperación. Así que poco a poco vemos ahora que hace unos 7-10 días que empezamos el descenso. Esperemos que ahora sea todo cuesta abajo hasta la meta final y no se convierta en una etapa de montaña.

Vamos con la segunda parte. Varios de vosotros me habéis enviado la confirmación de mis predicciones. ¿Qué se podía esperar de gente que vota a ese POTUS?

“Más de 100 ingresados en Estados Unidos tras ingerir detergente o lejía contra el coronavirus por las indicaciones de Donald Trump” en Antena 3 Noticias

https://www.antena3.com/noticias/mundo/mas-100-ingresados-estados-unidos-ingerir-detergente-lejia-coronavirus-indicaciones-donald-trump_202004255ea3ebf04cbdf600015f2908.html

Pero la noticia no es del todo cierta, he mirado otras fuentes (prensa digital estadounidense) y lo que se describen son 100 consultas en Maryland sobre la eficacia de productos de limpieza del hogar para tratar el coronavirus, más de 30 avisos sobre intoxicaciones en la ciudad de New York (más de lo habitual) y algo similar en Illinois. Lo alucinante es que ya había gente que llevaba días probando a desinfectarse con lejía y similares (Clorox y Lysol). El Clorox es como la lejía Estrella de toda la vida, pero el Lysol es cloruro de benzalconio al 0,176% con etanol 0,4% y aromas diversos.

“Calls To Poison Centers Spike After The President’s Comments About Using Disinfectants To Treat Coronavirus” por Robert Glatter

<https://www.forbes.com/sites/robertglatter/2020/04/25/calls-to-poison-centers-spike--after-the-presidents-comments-about-using-disinfectants-to-treat-coronavirus/#a73363911574>

El día 16 de abril ya os comenté y recomendé un artículo publicado en Science donde analizaban diversos escenarios para SARS-Cov-2 en función de distintas duraciones de inmunidad, posible inmunidad cruzada con otros coronavirus humanos estacionales (OC43 y HKU1) y duración de las medidas de distanciamiento social. E incluso os copié y comenté varias gráficas del artículo donde contemplaban la posibilidad de ondas secundarias (los famosos rebotes).

Kissler SM, Tedijanto C, Goldstein E, Grad YH, Lipsitch M. **Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period.** *Science*. 2020; eabb5793.

<https://science.sciencemag.org/content/early/2020/04/14/science.abb5793/tab-pdf>

Pues ahora os comparto un análisis comentando pormenorizadamente cada uno de los escenarios (incluye enlace a una traducción en español del artículo original para que los que no seáis demasiado amigos de los ingleses).

“Explicando el famoso paper: “Proyectando la dinámica de transmisión del SARS-CoV-2” por Samu

<http://quevidaesta2010.blogspot.com/2020/04/explicando-el-famoso-paper-proyectando.html>

Promete segunda parte, así que estaré atento.

Para saber cuál será el escenario final necesitamos saber varias cosas, y una es la inmunidad conferida por el virus (sobre todo la duración), y ahora que empezamos a tener pruebas serológicas es cuando empieza el lío.

En primer lugar, os recomiendo un par de trabajos publicados hace ya unos días por José María Peña Sánchez de Rivera del que ya os comenté varios artículos hace bastante tiempo. El primero ya es de hace 3 semanas y hace un rápido resumen que os servirá para poneros en contexto.

“Las pruebas diagnósticas de la COVID-19” por José María Peña Sánchez de Rivera

https://www.eldiario.es/coronavirusciencia/pruebas-diagnosticas-Covid-19_6_1016358387.html

Me ha sorprendido gratamente su comentario final: *“Quiero agradecer y reconocer el excelente artículo del profesor Agustín Estrada-Peña del que he tomado algunas ideas.”*

El segundo habla de las pruebas serológicas rápidas y destaca dos problemas: por un lado que la positividad no es sinónimo de inmunidad, y que además de los falsos negativos, también puede haber falsos positivos por inmunidad cruzada con algunos coronavirus causantes del resfriado común (los betacoronavirus OC43 y HKU1).

“The never ending story: las pruebas de anticuerpos específicos frente al SARS-Cov-2” por José María Peña Sánchez de Rivera

https://www.eldiario.es/coronavirusciencia/The-pruebas-anticuerpos-especificos-SARS-Cov-2_6_1020557952.html

Por su parte, el virólogo alemán Christian Drosten plantea que tiene evidencias de que la inmunidad previa frente a esos betacoronavirus podría explicar los cuadros leves y asintomáticos. Además, afirma que el confinamiento en Alemania no era necesario y no ha aportado nada al control de la epidemia. No tengo claro si creerme o no esas afirmaciones sin tener toda la información disponible.

“Laut Drosten könnten Vorerkrankungen zu Corona-Immunität führen” en Welt

<https://www.welt.de/vermischtes/article207496583/Coronavirus-Hinweise-auf-Immunitaet-durch-Vorerkrankung.html>

Pero en lo que sí estoy de acuerdo es en que la evolución de hospitalizados e ingresados en UCI son estimadores robustos de la evolución de la enfermedad (como ya vimos ayer en las curvas que hice sobre Aragón).

Como veréis el artículo está en alemán. Los idiomas, la música y el baile nunca han sido lo mío, pero al menos con DeepL (<http://deepl.com>) la primera deficiencia la voy supliendo... a ver cuando sale algo similar para las otras dos.

Por otra parte, nos encontramos a la OMS curándose en salud y pesimistas a tope: *“Actualmente no hay evidencia de que la gente que se ha recuperado de la COVID-19 y tenga anticuerpos esté protegida de una segunda infección”*.

“La OMS sobre los 'pasaportes de inmunidad': "No hay evidencia de que los recuperados de COVID-19 estén protegidos"” por Raúl Rejón

https://www.eldiario.es/sociedad/OMS-pasaportes-recuperados-COVID-19-prottegidos_0_1020498351.html

Vamos a ver algunas evidencias que tenemos por ahora sobre contagiosidad y seropositividad (no me atrevo a hablar de inmunidad).

Empezamos con otro artículo de José María Peña Sánchez de Rivera de hace un mes, pero que ya recogía datos interesantes sobre contagiosidad. Aparentemente es menor de lo esperable a tenor de tres estudios: China solo el 15% de los que comparten casa con un paciente se infectan, EEUU baja al 10% y Diamond Princess (el desafortunado crucero anclado en Yokohama) sólo 19% de los 2.700 pasajeros y 1.100 tripulantes se infectaron después de estar encerrados casi un mes.

“Contagiosidad en casa, en la calle y en el hospital. Otra vuelta a las mascarillas” por José María Peña Sánchez de Rivera

https://www.eldiario.es/coronavirusciencia/Contagiosidad-calle-hospital-vuelta-mascarillas_6_1011808862.html

En varios hospitales de la Comunidad Valenciana se ha hecho un estudio de seroprevalencia a toda la plantilla de personal sanitario. El resultado: 3-4% de positivos asintomáticos.

“Las pruebas de inmunidad en la Comunitat no dan las cifras esperadas de positivos” por Héctor Esteban

<https://www.lasprovincias.es/sociedad/pruebas-inmunidad-comunitat-20200424193626-nt.html>

La noticia no indica el tipo de diagnóstico utilizado, pero si son los test rápidos, su sensibilidad disminuye según la sintomatología previa (aproximadamente 80% en sintomáticos graves, 60% en sintomáticos leves y no he encontrado datos para asintomáticos, pero asumo que será menor). Por lo tanto, la proporción de infectados podría ser mayor. Hasta que no se empiece a usar una prueba serológica más sensible (como ELISA) es pronto para sacar conclusiones.

Binéfar (1ª parte): Un brote con 5,3% de casos en trabajadores de dos industrias cárnicas (85 casos, n=1.600). Una posible explicación es el hacinamiento de los trabajadores en sus viviendas.

“El Salud trata de contener el foco de infección detectado en Binéfar” por F.V.

https://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/alerta-binefar-detectarse-brote-coronavirus_1418973.html

Binéfar (2ª parte): Se ha realizado un diagnóstico masivo en uno de los dos mataderos y el 24% son positivos (n=742). Es decir, que más o menos serían sintomáticos 1 de cada 5 infectados. Esta misma semana habían analizado pacientes sintomáticos y profesionales de riesgo y el resultado era 29% de positivos (85 positivos; n=291).

“Un 24% de los más de 700 trabajadores del matadero sometidos a los test da positivo” por María José Villanueva

<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2020/04/25/un-24-de-los-trabajadores-del-matadero-sometidos-a-los-test-da-positivo-1371603.html>

El último es sobre la Unidad Militar de Emergencia. Sus miembros están en primera línea desinfectando residencias y espacios de riesgo. Hay 3,2% de casos (106 casos confirmados; n=3.300). Pero en un muestreo aleatorio de asintomáticos en la base de Torrejón de Ardoz sale un 91% de seropositivos (20 positivos; n=22).

“Más de un centenar de contagiados por coronavirus en la UME” por Miguel González

<https://elpais.com/espana/2020-04-24/mas-de-un-centenar-de-contagiados-por-coronavirus-en-la-ume.html>

Como veis los resultados son todavía demasiado dispares, las muestras analizadas no son representativas de la población española. Así que de momento la conclusión es que no hay nada concluyente.

Como remate de este comentario os comparto un artículo muy interesante.

“El estudio de seroprevalencia no revelará una inmunidad de grupo en España pero dará pistas para la desescalada” por Belén Remacha

https://www.eldiario.es/sociedad/inmunidad-grupo-seroprevalencia_0_1020148322.html

Me quedo con varias afirmaciones realizadas desde la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH):

“Ojalá una seroprevalencia mayoritaria, pero seguramente no tendremos en casi ninguna zona ni un 15%”.

“Ninguna inmunidad de grupo para un 60% de la población se ha conseguido en la primera ola de ninguna enfermedad. De hecho, ninguna ha pasado de un 30%”.

“La inmunidad de grupo natural nunca ha sido una solución. Requiere de unos postulados que no se cumplen. El más claro: la población susceptible y la no susceptible no se reparte al azar”.

Para terminar un artículo que encantará a los amantes de los gatos. Son el ejemplo a seguir en estas circunstancias. En general están contentos de tenernos siempre en SU casa y siempre y cuando no les agobiamos en exceso.

“Lo que aprendemos (y nos queda por aprender) de los gatos en el confinamiento” por Jaime Lorite

https://elpais.com/elpais/2020/04/16/icon/1587049825_155234.html

Por hoy ya es suficiente. Pasad un buen domingo. Un abrazo para todo el mundo.

Este documento es la transcripción casi literal de mensajes enviados por WhatsApp a colegas y amigos, tan sólo se han corregido algunas faltas ortográficas. No pretende ser ningún documento de referencia, sino tan sólo unas reflexiones personales sobre la evolución de la epidemia de COVID-19 en tiempo real. Los datos y resultados que aquí se muestran no han sido sometidos a ninguna revisión por pares, y puede haber errores involuntarios o por causas ajenas a mi voluntad.



Este documento se distribuye bajo [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/)