

Reflexiones sobre el COVID-19 de un epidemiólogo veterinario

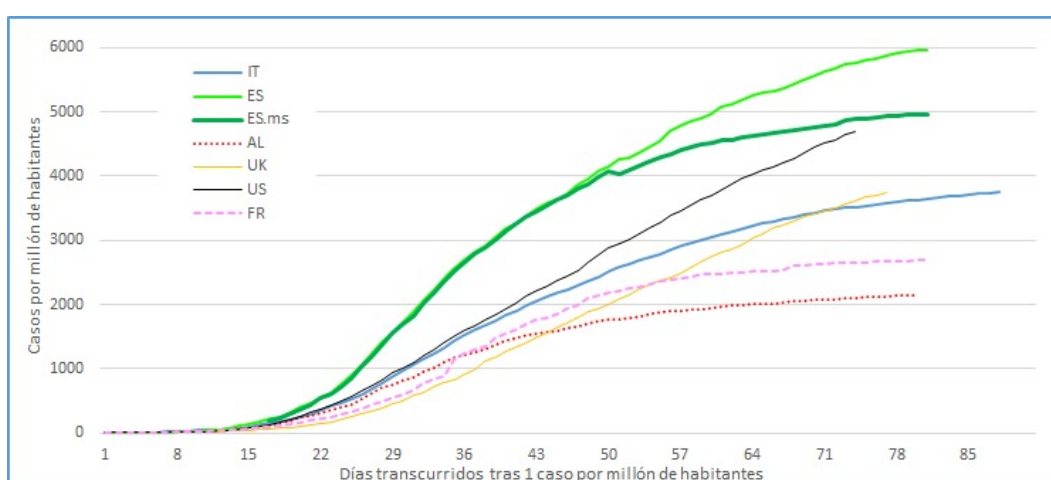
Nacho de Blas

20 de mayo de 2020

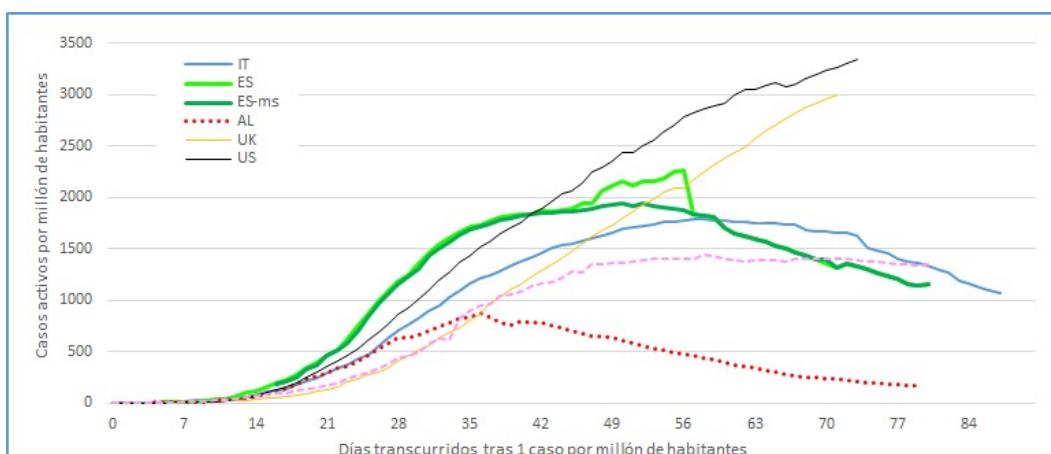
Buenas tardes... ya pensabais que me había olvidado de vosotros. Pero no, aquí me tenéis para contaros bastantes cosas.

Lo de las gráficas empieza a ser preocupante por la calidad de los datos que llegan. España ha cambiado la forma de notificar y se empiezan a dejar de publicar datos sobre recuperados, pruebas diagnósticas realizadas cada día, etc. En Reino Unido llevan una semana sin publicar los recuperados, y en Francia acaban de actualizar los datos de mortalidad (ya veréis qué divertido).

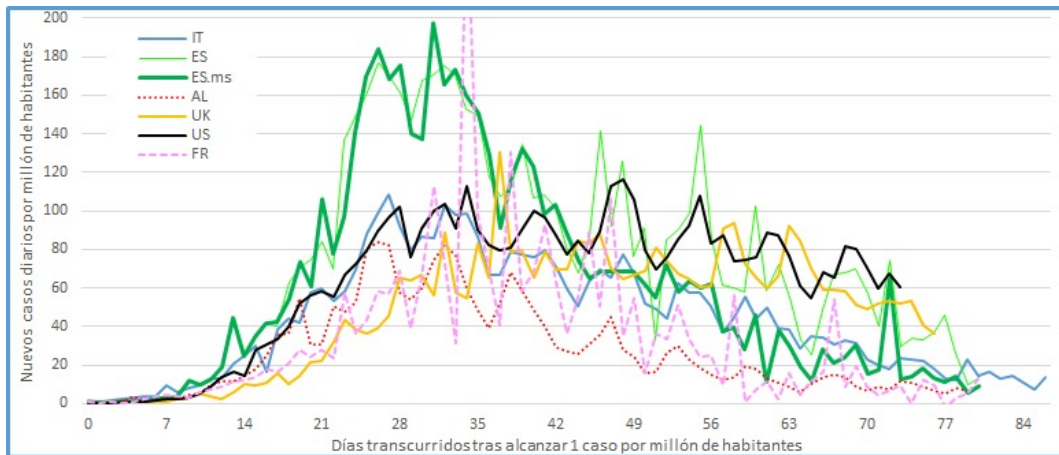
Las prevalencias acumuladas siguen creciendo y EEUU nos pilla en 3-4 días.



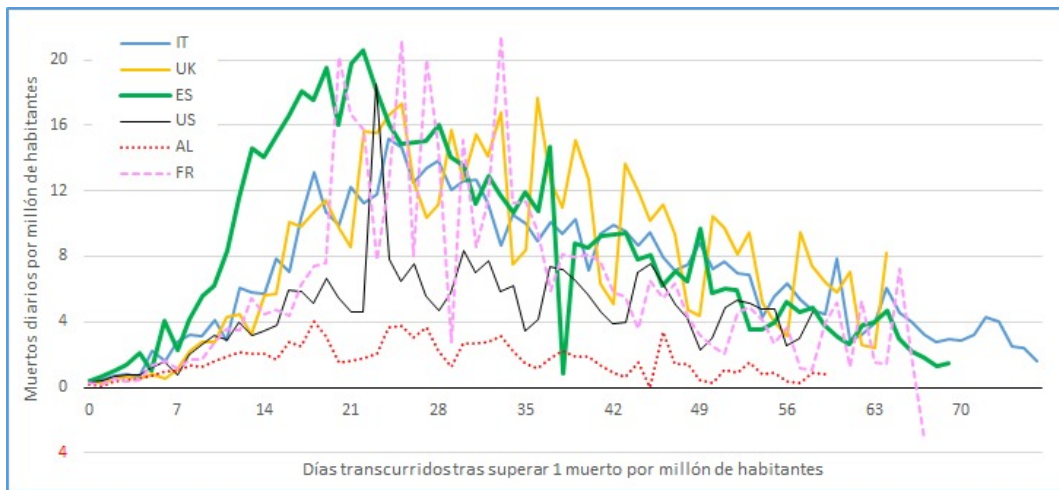
En prevalencias puntuales, España se estanca ya que la serie de recuperados la están torturando, quiero decir, ajustando.



Y las incidencias diarias a la baja en la mayoría de los casos. La antigua serie española de casos por PCR+PSR parece que voy a tener que quitarla ya que según el último ajuste desaparecen los positivos por PSR.



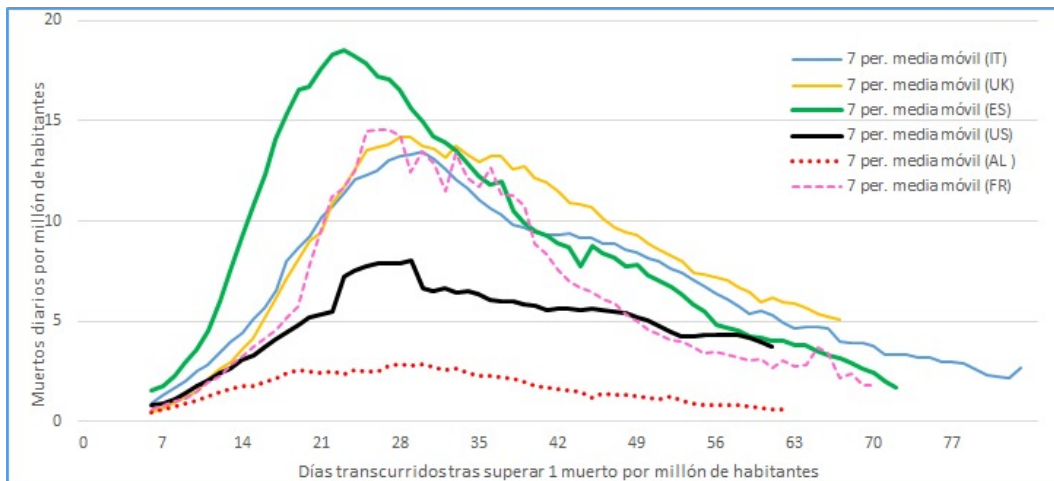
Preocupantes los repuntes en Italia, Francia y Alemania, son ligeros pero si no se toman medidas pueden suponer un problema.



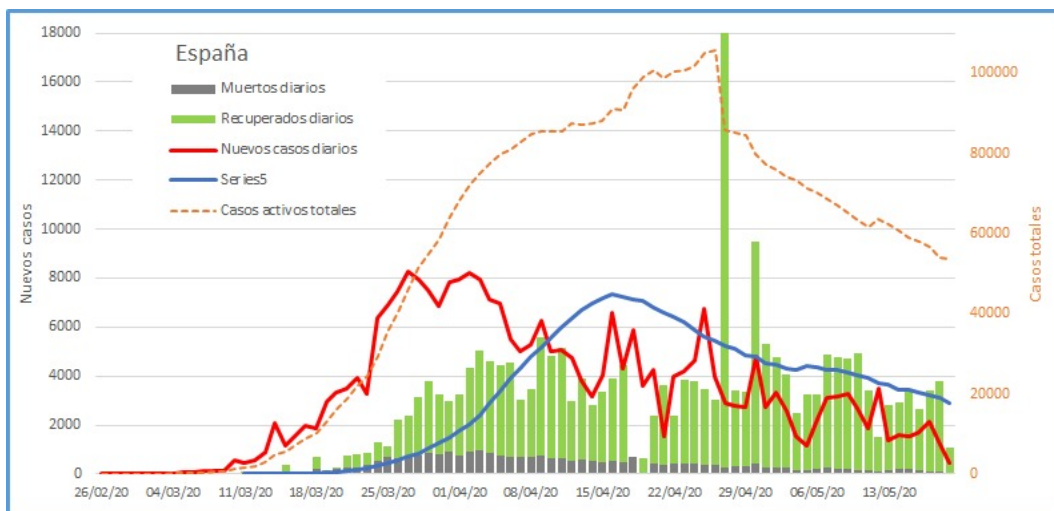
En las mortalidades diarias las cifras son cada vez mejores, y destacar que en Francia han resucitado 217 casos.



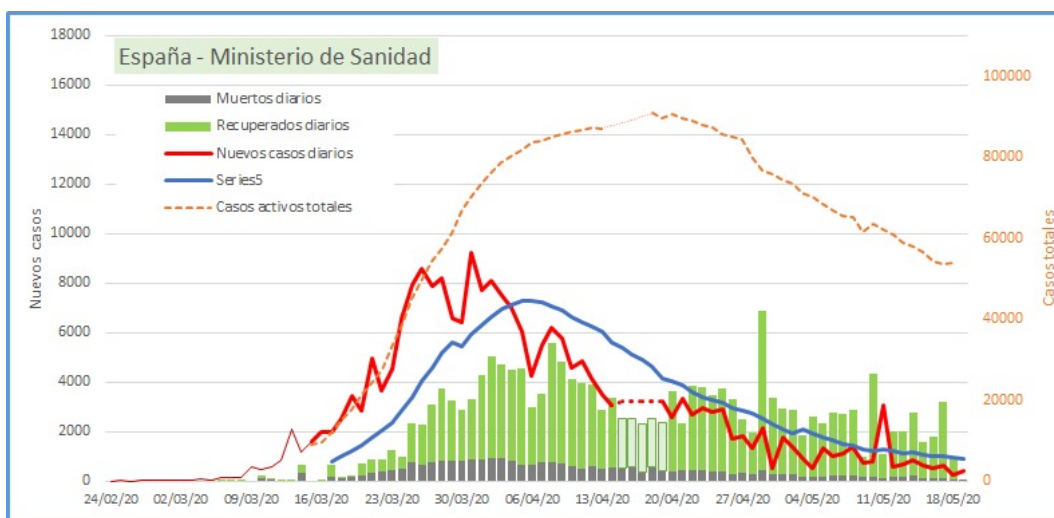
Todavía no le afecta demasiado a la tendencia a corto plazo, donde Italia muestra un ligero repunte al que hay que estar atento.



Y termino con las GRE (que no sé cuanta vida les queda por delante). El descenso de la incidencia en la GRE clásica es exagerado.



Mientras que en la GRE PANDA sube ligeramente y desaparecen los recuperados.



Por cierto, me cuenta mi colega Ana de la Torre del CISA que ha preguntado a sus colegas italianos y parece ser que sí que están realizando un estudio de seroprevalencia, pero todavía no hay resultados.

Hoy os voy a comentar un montón de noticias. La mitad me las manda nuestro documentalista oficial, Manuel Vencejo. Espero no infoxicaros demasiado.

Vamos primero con lo que ocurre en el mundo, y no son buenas noticias porque se observan rebrotes en distintos lugares del mundo y eso supone dar pasos hacia atrás (y cuanto antes mejor).

Mirad el ejemplo de Francia con la apertura de los colegios (que han sido antes que las de los bares), sólo han sido 70 colegios de 40.000 que han abierto. Hablan también del crecimiento imparable de la Covid-19 en Brasil (allí no están tomando casi ninguna medida).

“Última hora de la pandemia en el mundo: Francia cierra 70 escuelas en la primera semana de desescalada” en Redacción de La Voz de Galicia

<https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/sociedad/2020/05/18/pandemia-mundo-/00031589786302942946340.htm>

Y China no se anda con paños calientes. A la mínima señal del coronavirus montan un confinamiento de los gordos (nada de paseos para ir a comprar, ni sacar al perro). Esta vez han cerrado a cal y canto la ciudad de Shulan con 700.000 habitantes (del tamaño de Zaragoza).

“China impone un severo confinamiento 'estilo Wuhan' en la ciudad de Shulan ante un rebrote de coronavirus” en 20minutos

<https://www.20minutos.es/noticia/4262203/0/china-impone-severo-confinamiento-estilo-wuhan-shulan-rebrote-coronavirus/>

En España con un confinamiento bastante más flexible seguimos en el concurso de las fases (por cierto, todavía no he visto ningún meme sobre “Encuentros en la tercera fase”).

Empezamos por la Comunidad Valenciana que con buen criterio han decidido presentarse a la segunda convocatoria porque el examen no lo llevan muy bien preparado y necesitan repasar un poquito más.

“La Comunitat Valenciana no pedirá pasar a la fase 2 la semana que viene por "prudencia”

https://cadenaser.com/emisora/2020/05/19/radio_valencia/1589907552_408506.html

Seguimos por la Comunidad de Madrid. Espero que estéis bien sentados. Han decidido ponerse en serio con el tema y se van a presentar a todas las asignaturas de este año y también a las del próximo. Van a pedir un adelanto de convocatoria porque van sobrados y ya tienen claro que aprueban con nota las asignaturas de este curso.

“Madrid contempla pedir el pase adelantado a la fase 2 para el 1 de junio si empieza la desescalada el próximo lunes” por Marta Belver

<https://amp.elmundo.es/madrid/2020/05/19/5ec3b9cdfc6c83e9688b456f.html>

Y sin necesidad de ir a tutorías, ni profesores particulares, ni demás apoyos pedagógicos. De entrada, están estudiando para el examen sin contar con el Colegio de Médicos.

“Ayuso excluye al Colegio de Médicos de Madrid de una reunión con el sector sanitario para tratar la desescalada” por Fátima Caballero

https://www.eldiario.es/madrid/Ayuso-Colegio-Medicos-Madrid-desescalada_0_1028897805.html

Da igual que les digan que si no hacen los problemas de prácticas y los ejercicios recomendados por el profesor va a ser complicado de aprobar.

“La profesión médica denuncia que no han llegado los refuerzos a la Atención Primaria en Madrid” por Agencia Atlas

<https://www.publico.es/videos/868363/la-profesion-medica-denuncia-que-no-han-llegado-los-refuerzos-a-la-atencion-primaria-en-madrid>

Y les da igual si el tutor les dice que como no se pongan a estudiar en serio no van a aprobar ni de coña. Que no te estamos viendo estudiar nada, que te pasas el tiempo procrastinando viendo videos chorras en internet y chateando con el WhatsApp.

“El presidente del Colegio de Médicos: "Del viernes a hoy no ha cambiado prácticamente nada para que Madrid pase de fase" por Fátima Caballero

https://www.eldiario.es/madrid/viernes-cambiado-practicamente-Madrid-prudentes_0_1028898227.html

Tampoco es que les salgan bien los ejercicios de autoevaluación, ni con los apuntes delante y teniendo la solución. Me recuerda a cuando preguntas por varias opciones y te contestan: la A. No. Pues la B. No. Pues la D. No. Pues la A. No... que esa ya la habías dicho. Es que esto es muy difícil profe.

“Madrid confirma uno de cada tres contagios del coronavirus con más de una semana de retraso” por Eduardo Bayona

<https://www.publico.es/sociedad/madrid-confirma-tres-contagios-coronavirus-semana-retraso.html>

Y es que encima se les amontona el temario, e incluso haciendo trampas se multiplican los casos.

“Los nuevos infectados de coronavirus se multiplican casi por 20 en Madrid en un solo día” por Sergio Coto

https://www.elplural.com/sociedad/infectados-coronavirus-multiplican-20-madrid_240066102

Y mira que los compañeros le están avisando de que va mal preparado, que no entiende la asignatura, que el trabajo es una chapuza. Pues luego saldrán protestando de que “el profe me tiene manía”.

“Médicos cuestionan el contrainforme sanitario del gobierno de Díaz Ayuso” por Alberto Azcárate

<https://www.elsaltodiario.com/sanidad-publica/medicos-cuestionan-el-contrainforme-presentado-por-el-gobierno-de-diaz-ayuso>

En fin, para que os voy a contar. Y eso que solo os traigo una selección de noticias al respecto.

No os creáis que Madrid es especial. En Cataluña han optado por otra estrategia más discreta. Han decidido impugnar unas cuantas preguntas del examen a ver si así lo aprueban. De repente se dan cuenta que en un laboratorio (sin señalar a nadie con el dedo porque está feo) se han equivocado y no son válidos más de 3.300 positivos, así que se restan del total. No llegan al nivel de los franceses, pero en cualquier momento se ponen a resucitar gente.

El error del laboratorio es de nomenclatura, los clasificaron como "no concluyentes" (pacientes con síntomas, pero negativos) en lugar de "no detectable" (negativos). Con lo fácil que es usar la terminología clásica de positivo, dudoso y negativo.

“El Govern catalán detecta "un error" en un laboratorio y rebaja en 3.300 los positivos de coronavirus hasta los 60.148” en eldiario.es Catalunya

https://www.eldiario.es/catalunya/sociedad/Govern-sistemico-laboratorio-positivos-coronavirus_0_1028548255.html

Por cierto, no son los únicos que cambian de opinión. Ahora parece ser que la OMS no ha dicho nada de que el virus no se transmita por contacto con superficies infectadas. Que eso solo es un estudio en condiciones experimentales. Más vale que sigamos lavándonos las manos con jabón y desinfectando todo con alcohol y lejía.

“No, la OMS no ha dicho que el contagio por contacto con superficies no exista” por Azucena Martín

<https://hipertextual.com/2020/05/contagio-contacto-superficies-oms>

Vamos ahora con cosas serias. Sigo mosqueado con el tema de la inmunidad de rebaño, y con la inmunidad de esta enfermedad en general. Parece que cada vez hay más preguntas sin contestar.

Empezamos con un estudio en el que han participado nuestros colegas veterinarios del CReSA en Barcelona y que han analizado 111 muestras de plasma. En la noticia no dan datos sobre el número de personas analizadas (puede haber más de una muestra por persona).

Los resultados de las 29 personas con un cuadro clínico leve indican que el 44% (eso son 12,76 personas... si fueran 13 personas serían el 44,8% y si fueran 12 el resultado sería 41,4%, a saber cómo han redondeado). Vamos a asumir que son 13 personas de 29 tenían niveles de anticuerpos por debajo del límite de detección fiable. Eso no lo entiendo. Si está por debajo del límite de detección no se sabe si hay o no anticuerpos... (el 56% restante tienen anticuerpos detectables). A lo mejor se refieren a detección con las pruebas serológicas rápidas, y ellos han utilizado técnicas más sensibles.

Pero luego de los 13 con anticuerpos que no se detectan, aunque parece que sí que se detectan porque la mitad tienen alguna actividad neutralizante (es decir, 6,5 personas).

Otra cosa interesante es que los que han tenido clínica grave tienen 10 veces más anticuerpos que los pacientes con clínica leve. Es decir, que a mayor exposición mayor producción de anticuerpos y en teoría mayor protección humoral.

Leéroslo a ver si os enteráis mejor que yo, y tengo ganas de ver el estudio completo para ver si me aclaro. Algo se ha debido perder por el camino porque me consta que los investigadores del CReSA son envidiablemente competentes.

“No todas las personas positivas en el test de anticuerpos de la COVID-19 están inmunizadas” por SINC

<https://www.agenciasinc.es/Noticias/No-todas-las-personas-positivas-en-el-test-de-anticuerpos-de-la-COVID-19-están-inmunizadas>

La siguiente noticia habla de un estudio coreano en el que han estudiado 285 pacientes que habían superado la enfermedad y que han vuelto a dar positivo (incluso 82 días después de la primera infección). Lo positivo es que no vuelven a enfermar y tampoco propagan el virus, así que no son contagiosos.

“Los pacientes que dan positivo en coronavirus después de recuperarse no son contagiosos” en 20 minutos

<https://www.20minutos.es/noticia/4262842/0/pacientes-positivos-coronavirus-despues-de-recuperarse-no-son-contagiosos/>

También se cita un estudio de Singapur sobre la duración de la inmunidad de SARS que ahora dicen que dura entre 9 y 17 años, muy por encima de todo lo que estaba descrito hasta el momento.

Así pues, tenemos una sorprendente prolongada duración de la inmunidad frente a los coronavirus. Ayer ya os conté que en un artículo publicado en Cell (la nº 18 del JCR) proponían que existe la posibilidad de inmunidad cruzada con otros coronavirus no sólo de la respuesta humoral con anticuerpos sino por la respuesta celular específica mediada por linfocitos T CD4+ y en menor medida por los CD8+. La inmunología es muy compleja y mis conocimientos al respecto son muy limitados así que me limito a reflexionar sobre las consecuencias.

Os comparto un par de noticias donde opinan varios expertos en la materia.

“¿Haber pasado varios catarros te protege contra el coronavirus?” por Antonio Martínez Ron
http://amp.vozpopuli.com/altavoz/next/pasado-varios-catarros-protége-coronavirus_0_1356464839.html

“La esperanza de la inmunidad cruzada: ¿puede un resfriado protegerte del covid-19?” por José Pichel
https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2020-05-19/inmunidad-cruzada-resfriado-coronavirus-sarscov2-mers-sars_2600151/

Pero lo más relevante son las consecuencias que este tipo de mecanismos inmunitarios tendrían a la hora de diseñar una vacuna efectiva, ya que hasta ahora casi todos los esfuerzos van dirigidos a la producción de anticuerpos neutralizantes contra el antígeno S.

Ayer me escribió Javier Torrubia, que de vacunas de coronavirus aviares sabe un montón, y si queréis comprobarlo podéis comprar este libro del que es coautor.

Torrubia Díaz FJ, Téllez Peña S, Gómez Martínez C, Hauck R, van den Berg T (2014). **Vaccination in poultry**. Editorial Servet
<https://www.amazon.es/Vaccination-poultry-Francisco-Javier-Torrubia/dp/8494297651>

Después de esta pausa publicitaria, os sigo contando que me decía que la activación de la inmunidad celular es clave en la bronquitis infecciosa aviar (causada por un Gammacoronavirus), y que para ello se utilizan vacunas atenuadas que se administran principalmente por vía nasal u ocular, aunque la vía ocular probablemente solo funciona en aves debido al papel que tiene la glándula de Harder en la respuesta inmunitaria.

Esa glándula existe también en mamíferos (seguro que mis compañeros Delia Lacasta y Luis Miguel Ferrer estarán pensando en la vacuna ocular de brucelosis en ovinos), pero no existe en los primates ni en el hombre. Así que si alguien les propone una vacuna ocular desconfíen.

Para gripe existen vacunas atenuadas que se administran con un aerosol nasal (creo que en Rusia es donde más se utilizan), pero al menos en España, por lo que he podido ver en el CIMA (<https://cima.aemps.es/>), se usan vacunas trivalentes o tetravalentes inactivadas e inyectables.

Para terminar con el tema de inmunidad os comparto una noticia que me manda mi compañera Sarah Delacour sobre nanocuerpos *made in Spain*. En esta ocasión usando dromedarios (los que tienen una joroba) en lugar de llamas o alpacas. Al fin y al cabo los nanocuerpos son específicos de los camélidos.

“Investigadores españoles buscan un antiviral contra el coronavirus usando anticuerpos de dromedario” en RTVE.es
<https://amp.rtve.es/noticias/20200518/dromedarios-antiviral-coronavirus/2014316.shtml>

La penúltima noticia me la manda muy preocupado mi compañero Paco Vázquez ya que los calvos acaban de convertirse en un grupo de riesgo importante al menos según se desprende de un estudio publicado por la “prestigiosa revista científica *Journal of Cosmetic Dermatology*”. Para

los cotillas os diré que su JIF es 1,311, y ocupa las posición 51 de 66 (4º cuartil, Q4) y en el ranking global sería la 7.973 de 12.534 del total de revistas indexadas en el JCR del 2018 de Web of Science (WoS para los amigos).

El mecanismo causal es que los andrógenos estimularían los receptores TMPRSS2 (el virus también los utiliza además de los ACE2) y por tanto tendrían más capacidad para colonizar los epitelios pulmonares.

“Un estudio analiza la relación entre la alopecia masculina y el coronavirus” por EC Brands
https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2020-05-20/coronavirus-alopecia-farmacos-bra_2600423/

Y para terminar el primer indicio de que Covid-19 es una antropozoonosis (paso de los animales a las personas) y no solo una zooantroponosis (de las personas a los animales). No explican en qué se basan, y también apuntan a los gatos como posibles transmisores del virus entre granjas.

“Detectan un posible contagio de coronavirus de un visón a un ser humano” en 20 minutos
<https://www.20minutos.es/noticia/4263885/0/visones-holanda-coronavirus-covid-gatos-granjas/>

Y con todo esto es suficiente por hoy. Ya tenéis entretenimiento hasta mañana. Un fuerte abrazo a todo el mundo mundial.

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/)