

## CONFERENCIA DE MARGARITA DEL VAL PARA EL IES FRANCISCO DE QUEVEDO

MADRID, 21 DE ABRIL DE 2021

Manteniendo las medidas sanitarias a las que nos ha obligado la COVID-19, es decir, a través de la plataforma de videoconferencias de Educamadrid, hemos tenido el honor de recibir esta mañana una charla de la viróloga española más importante, Margarita del Val.

La doctora Margarita del Val (Madrid, 28 de septiembre de 1959) es una química, viróloga e inmunóloga española, investigadora científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de la respuesta inmunitaria frente a las infecciones virales e investigadora científica en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO). Defensora de la eficacia del uso de las vacunas y de las cuarentenas en los casos de crisis epidemiológicas como la pandemia del coronavirus COVID-19 en 2020.

Tras la presentación realizada por nuestro profesor del departamento de Biología, Jesús Medina Lorca, la doctora ha comenzado animando a los alumnos a atreverse a seguir su vocación sea esta cual sea con estas palabras: “Uno debe buscar lo que le gusta. Todos somos frikis en nuestro ámbito. Yo comencé a estudiar Química, luego me di cuenta de que prefería la Bioquímica y así, por circunstancias diversas, llegué a los virus. Y ya se sabe, conocer un campo es amarlo... Cada uno encuentra su respuesta. Buscad a personas que trabajan en eso que os gusta. Preguntadles, estarán encantados de contestar a vuestras preguntas porque a todos nos gusta hablar de nuestro trabajo. Sed atrevidos y preguntad”.

Margarita ha preparado para esta charla un trabajo con diapositivas en exclusiva para los alumnos del IES Francisco de Quevedo, trabajo que ha titulado “Nuestro sistema inmunitario, nuestra mejor defensa” y que ha basado sobre la máxima de la sabiduría popular “Mejor prevenir que curar”.

Apoyándose en las imágenes ha estado contándonos que: “El SARS-CoV-2, ni es muy contagioso, ni es muy mortal, pero es silencioso... Esto último lo convierte en muy peligroso”. Luego ha pasado a felicitar a los centros educativos, a sus alumnos y profesores “Lo estáis haciendo bien, porque sois jóvenes y estáis relativamente a salvo, pero vuestros padres tienen un riesgo 10 veces mayor de contagiarse y vuestros abuelos 100 veces mayor que vosotros. Así que, gracias, chicos, por vuestra colaboración en mantenernos sanos asistiendo a clases en días alternos, manteniendo las aulas ventiladas a pesar del frío, usando las mascarillas y procurando guardar la distancia interpersonal”.

Después ha explicado de manera muy sencilla y completa cómo funciona nuestro sistema inmune ante una enfermedad con la COVID-19 “Nuestro cuerpo aprende, se entrena para saber defenderse, y la inmunidad aparece a los pocos días y dura en la memoria de nuestro sistema inmunitario para siempre. Se trata de una protección del 80%, tan alta como la de una vacuna”.

Y hemos entrado en materia: ¿cómo funcionan los virus? “Los virus están vivos. Nos necesitan para multiplicarse. Entonces, para protegerse de los virus, nuestro sistema inmunitario tiene sus mecanismos, desde su propia «policía de barrio» hasta sus «cuerpos de élite», que atacan a los virus con diferentes medios. Y nuestro sistema aprende, como si estuviera asistiendo a un entrenamiento. Cada vez que nos enfrentemos a la infección reforzaremos la inmunidad... Pero esto no les ocurre a los mayores, porque ya no tienen buena respuesta inmunitaria. Por eso han sido y son los más afectados por el virus y el grupo de edad donde ha resultado ser más

peligroso.

Pero, además, todos somos distintos en nuestro sistema inmunitario porque se desarrolla al azar, incluso en hermanos gemelos completamente iguales el sistema inmunitario es completamente diferente. Por eso, cada uno responde de manera distinta a la infección.

Para evitar la infección, o por lo menos para evitar sufrir las terribles secuelas que puede dejarnos, podemos tomar las siguientes medidas: “Mantenernos hidratados tomando suficiente líquido a lo largo de cada día, llevar una alimentación equilibrada (dieta mediterránea), comer pocos dulces, dormir bien, ponernos todas las vacunas recomendadas para las diferentes enfermedades, hacer ejercicio moderado, evitar el estrés, y tener buenas relaciones afectivas y sociales. Esta pandemia ha coincidido con un auge de la comida basura y el boom de los alimentos ultra-procesados que provocan diabetes tipo 2. Quizá esto no sea una casualidad. Nos ha pillado cuando estábamos menos preparados para defendernos.

Las vacunas nos entrenan para saber defendernos de los virus. Al ser medicamentos, son seguros y eficaces. Las necesitamos porque estamos rodeados de muchos agentes infecciosos peligrosos: malaria, sarampión, rabia, tuberculosis... El coronavirus no es peor que estos, que son letales. Es que los otros llevan ya tiempo entre los humanos, pero no teníamos ni una sola defensa contra el virus que provoca la COVID-19.

Estas vacunas que se han creado en tiempo récord son las más seguras que ha creado la humanidad. Nunca antes se habían hecho tantos ensayos clínicos en voluntarios, por tanto, muy rápidamente se ha sabido que eran seguras. Se empezaron a fabricar las dosis antes de ser aprobadas las vacunas por las diferentes agencias sanitarias, lo que ha permitido tener las dosis para vacunar masivamente e inmediatamente en un tiempo muy corto, lo que ha hecho tener resultados de seguridad con mucha rapidez, y así podemos proteger a los pocos casos que tienen respuestas adversas a ellas.

En general, solo una de cada quince vacunas que se proponen en circunstancias normales es aprobada por las agencias de sanidad. Excepto en este caso, cuando prácticamente se han aprobado todas las que se han presentado porque en ellas han trabajado muchos equipos de investigadores, apoyados por muchos recursos públicos de los gobiernos, como nunca antes. Las vacunas son seguras, son eficaces, pero no curan. Quizás no evitan la infección, esto todavía se está estudiando.

La campaña de vacunación tardará en ser suficientemente completa. Hay que ganar tiempo y conseguir que la epidemia vaya más lentamente.

Habrán más oleadas, pero podemos lograr que haya menos muertes. Seguiremos con mascarillas y filtros, pero será menos dramático en número de vidas.

Todavía la vacunación tradicional no llega a todos. Un millón y medio de niños en el mundo muere cada año por no tener vacunas básicas. Por lo que también será difícil que en poco tiempo todos tengan acceso a estas vacunas nuevas”.

Entonces, ha comenzado el turno de preguntas y nuestros alumnos tenían muchas dudas que resolver, algunas de las respuestas de Margarita del Val han sido:

“Los números (de contagios, de vacunados, de muertos) que salen en los medios de comunicación son buenos. El número más fiable es comparar la media de datos por semana. Porque los números concretos de fallecimientos o contagiados siempre llegan un poco tarde, no son puntuales y exactos en este sentido. Por eso es mejor fijarse en la media semanal.

Si una persona ha pasado el virus, y ahora tiene un contacto estrecho con un positivo de COVID-19 tiene que volver a pasar la cuarentena, porque, posiblemente esta persona que ya pasó el virus no lo vuelva a pasar, pero puede ser contagiosa, es decir, puede transmitir los virus a otras personas.

Los políticos... Tenían que haberse coordinado más. Ha habido gente que solo aceptaba lo que decía la opción política preferida, pero el enemigo no era la idea política, el enemigo era común a todos y había que haber luchado juntos.

Otros han dicho que NO a las propuestas solo por decir NO a lo que el enemigo político decía SÍ, lo que ha llevado a no respetar las medidas sanitarias y eso no resulta bueno. Hay quien prefiere que le metan miedo... Se ha hecho lo posible por hacerlo bien y ha habido algunos que lo han hecho mal con mala idea, pero la inmensa mayoría de la población lo ha hecho bien.

En cuanto a las nuevas cepas: los inmunizados a la primera cepa seguramente estamos inmunizados para las variantes porque en realidad este virus varía muy poco. Varía poco porque es muy grande y si tiene muchos errores cuando se replica no sobrevive. Así que para poder existir varía muy poco de una cepa a otra.

Consideraremos que hemos vuelto a la normalidad... Cuando no haya nadie muriéndose. Ahora mismo mueren en España más de 400 personas por la COVID-19. Debemos llegar a cero muertos por COVID.

Aprovechad el verano al 100% y haced todas las fiestas al aire libre". Se emociona al recordar que durante todo este tiempo no ha visto a sus hijos... y nuestros alumnos la aplauden con gran afecto para darle tiempo a que se reponga y pueda continuar contestando a las preguntas que cada vez más chicos se atreven a hacerle.

"¿Cuáles son los riesgos de no poner la segunda dosis de la misma vacuna? A veces funcionan mejor si se combinan las vacunas. Pero hay que hacer ensayos clínicos. No se puede probar directamente con la población general. Ya se hacen estos ensayos y en cuanto se tengan resultados se sabrá cómo proseguir.

No olvidemos que además de la COVID-19 sigue habiendo en el mundo enfermedades incluso más amenazantes. Por ejemplo, la tuberculosis tenía el récord de muertos en el mundo antes de la COVID. Me asustan mucho las bacterias resistentes a antibióticos, porque no tenemos más que unos pocos antibióticos y necesitaríamos tener nuevos. Luego, también debemos prepararnos para nuevas pandemias por coronavirus. Este es el tercero que nos ha atacado en poco tiempo. También son muy graves y preocupantes las gripes de las aves que saltan a nosotros y las enfermedades que transmiten los insectos de las zonas donde no hay invierno, como la malaria o dengue que sobreviven en parásitos, y que con el calentamiento global se extenderán a países no tropicales como España.

Mientras, creemos que en el próximo verano las medidas sanitarias serán más suaves, como el verano pasado, siempre pasando el mayor tiempo posible al aire libre. Quizá los jóvenes os contagiareis más porque los mayores estarán vacunados y vosotros no. Habrá que seguir vacunando, además por las personas que tienen secuelas graves, unas secuelas que pueden ser incapacitantes. Las secuelas provocan estrés y el estrés afecta al sistema inmunitario y hace que todas estas enfermedades sean aún más graves.

Si has pasado la enfermedad quiere decir que te has entrenado una vez. Si te ofrecen la vacuna, con una dosis tendrás suficiente para recordar el entrenamiento que hiciste al enfermar. Aunque ahora mismo se están poniendo las dos dosis también a los que han estado enfermos porque no está muy claro cómo asegurar que ya has pasado la enfermedad”.

Y con estas reflexiones, nos hemos despedido de Margarita, con la que hemos estado charlando una hora y media. Pero no nos ha dejado inmediatamente, y aún después hemos podido pasar unos minutos a solas por vía videconferencia con la doctora que quería preguntar a los profesores si estaban vacunados y cómo llevaban las medidas sanitarias en el trabajo, pasando frío todo el invierno y sin poder contar con filtros de aire por su elevado coste... Y los profesores hemos aprovechado y hemos hecho nuestras preguntas. Así, hemos sabido que muchos docentes vamos a tener que seguir esperando nuestro turno de vacunación un poco más, pues se acaba de comenzar a vacunar a los mayores de 70 años que son un grupo bastante grande de población.

El tiempo de espera se va a hacer mucho más llevadero ahora que tenemos tan buena información y tan bien explicada como lo ha hecho hoy para la Comunidad Educativa del Quevedo la doctora Margarita del Val.

Gracias, doctora.