

La pandemia del coronavirus SARS-CoV-2 o cuando la Inmunología se hizo presente



MANUEL MURO

Jefe de Servicio de Inmunología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca – Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB)

La pandemia del coronavirus que produce la Covid19 y que invadió el mundo entero a principios del año 2020, paró el mundo, produjo confinamientos extremos, horrores en las residencias de ancianos, falta de equipos de defensa frente al virus en los profesionales sanitarios y un caos sin parangón en el tráfico aéreo, la economía y el turismo, entre otros. Esa misma pandemia produjo un avance sin precedentes en el desarrollo de vacunas contra este virus, con especial relevancia a las de ARN mensajero de Pfizer/Biotech y Moderna (la primera de Curevac también de ARNm fue descartada al alcanzar solo el 47% de eficacia final).

Al principio de esta pandemia, la Inmunología no era casi consultada. Las opiniones de epidemiólogos y expertos en salud pública, más algunos microbiólogos y virólogos, junto con unos pocos infectólogos ocupaban completamente la opinión pública, las comisiones de sanidad, así como las gerencias de salud de las principales comunidades autónomas.

En esto que recuerdo la frase de nuestra Junta Directiva de la Sociedad Española de Inmunología (SEI) de los años 2011-2014, de la que tuve el privilegio de formar parte (y de la que Margarita del Val fue secretaria), y que fue acuñada por José Ramón Regueiro, entonces presidente, “ponga un inmunólogo en su vida” (desde aquí le mando un fuerte abrazo). En aquel entonces era más un deseo que una realidad. La Inmunología iba cogiendo más cuerpo en una mezcla de clínica e investigación, ampliando lentamente los servicios y los departamentos, pero sin llegar a explotar en todos los lugares.

Y en esto llegó desde Wuhan el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 y todo cambió, los investigadores de los institutos y de las universidades y los clínicos de los hospitales cambiamos muchos de nuestros objetivos de investigación e interés. De estudiar inmunidad y res-

puesta inmunitaria a fármacos o vacunas, trasplante, inmunogenética, inmunología tumoral o autoinmunidad, muchos pasamos a estudiar la respuesta inmunitaria en la Covid19.

Los inmunólogos de hospital empezamos también a soportar la progresiva y continua presión de las peticiones de determinación de citoquinas (principalmente Interleucina-IL-6) para el síndrome de liberación o tormenta de citoquinas, cuantificación de anticuerpos (aunque la mayoría se determinaban en las unidades de serología de los servicios de microbiología), o ensayos de quantiferon TB que se introdujo como obligatorio en muchos protocolos de los hospitales de tercer nivel.

Mientras, muchos miembros de nuestra sociedad empezaban a tener voz y ser llamados por los medios de comunicación, nacionales, autonómicos o locales, Margarita del Val, Alfredo Corell, Marcos López Hoyos, Carmen Cámara, María Montoya, África González, Fernando Fariñas,.....(la lista es realmente interminable).

Y ahí estuvimos, dando nuestra opinión sobre la evolución de la pandemia, las esperanzas y desarrollo de las vacunas, su aprobación por la EMA, su distribución, logística y, sobre todo, las respuestas inmunitarias a las mismas y los grupos hacia los que iban dirigidas por preferencia de riesgo de contagio y/o enfermedad grave; así, ola tras ola de pandemia hasta las 6 olas que sufrimos y el advenimiento de la última variante Omicron, que pudiera poner fin a la pandemia por una endemia, o no....

Evidentemente, el papel de los inmunólogos para las administraciones, como opinión experta, no fue requerido ni consultado en casi todo el desarrollo de la pandemia. Como he dicho previamente, por el exacerbado papel otorgado a epidemiólogos y expertos en

salud pública en este país, y muchos de los errores de esta pandemia derivan de no tener una visión multidisciplinar, si no un corporativismo desmedido entre esta especialidad sanitaria que, de administración y logística de las vacunas posee mucha experiencia y capacidad, pero que de conceptos de respuesta inmunitaria y memoria inmunitaria no va especialmente sobrada.

Y así íbamos hasta que dimos un puñetazo en la mesa. La medida emitida por la Comisión de Sanidad a principios de este año, tras la oleada de la contagiosa variante Omicron, de indicar la vacunación de refuerzo a las 4 semanas de haber pasado la infección natural, nos llevó a muchos inmunólogos a levantar la voz ante una medida que fue considerada como “un absurdo inmunológico” o como que, una dosis tan temprana sería como “agua” comparado con ese refuerzo. Evidentemente, profesionales fuera del ámbito de la inmunología desconocen el termino de inmunidad híbrida producida por las vacunas más haber pasado la infección natural, lo que resulta en respuesta inmunitarias más potentes y más prolongadas en el tiempo.

Creo sinceramente que tanto dimos la murga continua, que el ministerio se avino a corregirse a sí mismo y recomendar poner finalmente esta dosis a los 5 meses de la infección previa, pero sin eliminar la recomendación original. A nivel personal opino que ni hace falta refuerzo tras ese tiempo, sobre todo con una vacuna desactualizada en cuanto a presencia de mutaciones frente al virus original.

Quisiera hacer un inciso en este punto para notificar la especial mención que me merece el método o aplicación novedosa y sencilla, de bajo coste económico, pero profundamente eficiente de la reacción de hipersensibilidad de tipo retardado para medir la respuesta inmune celular en individuos expuestos al coronavirus SARS-CoV-2 diseñado por Barrios et al, durante el desarrollo de esta pandemia.

Queda como asignatura pendiente y que no conseguimos en esta pandemia el considerar la infección natural como un tipo de inmunización potente. Así, esta



pandemia ha considerado la infección como si no fuese nada, y eso para un inmunólogo es profundamente erróneo. Esta pandemia, quizás por el tremendo poder y voracidad de la industria farmacéutica, la incoherencia y falta de criterio de muchos líderes políticos y las comisiones de sanidad plagadas solo de expertos en salud pública y la ausencia de una verdadera capacidad multidisciplinar, conlleva el haber cometido verdaderos atentados a los dogmas centrales de la inmunología como ciencia. De esta manera, se olvidaron, la inmunidad innata, la respuesta celular o la memoria inmunológica durante mucho tiempo en la pandemia. Solo existían el nivel y la presencia de anticuerpos, cuando la respuesta inmunitaria de los seres vivos es algo más que tener anticuerpos, como digo yo “a mansalva”, “que nos salgan por las orejas” y tener los ganglios linfáticos hiperinflamados (realmente digo “como pelotas”) durante todo el tiempo.

De todas formas, en los medios empezamos a oír “los inmunólogos creen que” o “los inmunólogos opinan que” lo cual agrada como colectivo y produce una cadenciosa melodía para los oídos. Estamos ahí y ahí estaremos para dar nuestra opinión y contestar a la sociedad. La SEI goza de buena salud, cada día más fuerte y mirando al futuro con verdadero optimismo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Barrios Y, Rodriguez A, Franco A, et al .Optimizing a Protocol to Assess Immune Responses after SARS-CoV-2 Vaccination in Kidney-Transplanted Patients: In Vivo DTH Cutaneous Test as the Initial Screening Method. *Vaccines* (Basel). 2021 Nov 12;9(11):1315.
- 2 Almendro-Vázquez P, Laguna-Goya R, Ruiz-Ruigomez M et al. Longitudinal dynamics of SARS-CoV-2-specific cellular and humoral immunity after natural infection or BNT162b2 vaccination. *PLoS Pathog*. 2021 Dec 28;17(12):e1010211. doi: 10.1371/journal.ppat.1010211. eCollection 2021 Dec
- 3 Barrios Y, Franco A, Sanchez-Machin I, Poza-Guedes P, Gonzalez-Perez R, Matheu .A novel application of delayed-type hypersensitivity reaction to measure cellular immune response in SARS-CoV-2 exposed individuals. *Clin Immunol*. 2021 May;226:108730. doi: 10.1016/j.clim.2021.108730. Epub 2021 Apr 16
- 4 Bernal E, Gimeno L, Alcaraz MJ et al. Activating Killer-Cell Immunoglobulin-Like Receptors Are Associated With the Severity of Coronavirus Disease 2019. *J Infect Dis* 2021 Jul 15;224(2):229-240. doi: 10.1093/infdis/jiab228

