

Journal Pre-proof

Auditoría inmunitaria de COVID-19 en el servicio de Oftalmología de un hospital de tercer nivel antes del desconfiamento

Antonio Manuel Garrido-Hermosilla Manuel Caro-Magdaleno José Francisco Moreno-Galdo Enrique Rodríguez de-la-Rúa-Franch



PII: S0365-6691(20)30134-9

DOI: <https://doi.org/doi:10.1016/j.oftal.2020.04.001>

Reference: OFTAL 1680

To appear in: *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*

Received Date: 23 April 2020

Please cite this article as: Garrido-Hermosilla AM, Caro-Magdaleno M, Francisco Moreno-Galdo J, de-la-Rúa-Franch ER, Auditoría inmunitaria de COVID-19 en el servicio de Oftalmología de un hospital de tercer nivel antes del desconfiamento, *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.oftal.2020.04.001>

This is a PDF file of an article that has undergone enhancements after acceptance, such as the addition of a cover page and metadata, and formatting for readability, but it is not yet the definitive version of record. This version will undergo additional copyediting, typesetting and review before it is published in its final form, but we are providing this version to give early visibility of the article. Please note that, during the production process, errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

© 2020 Published by Elsevier.

- ❖ TÍTULO (ESPAÑOL): Auditoría inmunitaria de COVID-19 en el servicio de Oftalmología de un hospital de tercer nivel antes del desconfinamiento.
- ❖ TÍTULO (INGLÉS): Immune audit of COVID-19 at the Department of Ophthalmology of a tertiary hospital before deconfinement.
- ❖ AUTORES:
 - 1) * Antonio Manuel Garrido-Hermosilla.
 - 2) Manuel Caro-Magdaleno.
 - 3) José Francisco Moreno-Galdo.
 - 4) Enrique Rodríguez-de-la-Rúa-Franch.
- ❖ INSTITUCIONES:
 - UGC Oftalmología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.
 - RETICS OftaRed, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.
- ❖ CIUDAD, PROVINCIA Y PAÍS DE LA INSTITUCIÓN PRINCIPAL: Sevilla, Sevilla, España.
- ❖ *AUTOR PARA CORRESPONDENCIA:
 - NOMBRE Y APELLIDOS: Antonio Manuel Garrido Hermosilla.
 - DOMICILIO: Calle Córdoba número 2, San José de la Rinconada, Código Postal 41300, Sevilla.
 - CORREO ELECTRÓNICO: gaherfamily@hotmail.com
- ❖ SECCIÓN DE LA REVISTA: Cartas al Director.
- ❖ CONFLICTO DE INTERESES: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.
- ❖ DECLARACIÓN FINAL: <<Los autores certifican que este trabajo no ha sido publicado ni está en vías de consideración para publicación en otra revista. Asimismo transfieren los derechos de propiedad (copyright) del presente trabajo a la Sociedad Española de Oftalmología>>.
- ❖ TÍTULO ABREVIADO (ESPAÑOL): Inmunidad frente a coronavirus en oftalmólogos.
- ❖ TÍTULO ABREVIADO (INGLÉS): Immunity against coronavirus in Ophthalmologists.
- ❖ PALABRAS CLAVE (ESPAÑOL): Inmunidad, coronavirus, COVID-19, Oftalmología, desconfinamiento.

Sr. Director:

La COVID-19 (acrónimo del inglés *coronavirus disease 2019*) ha afectado en España a 204.178 personas a 20 de abril de 2020, ocasionando hasta entonces la funesta cifra de 21.282 fallecidos¹, entre ellos nuestro compañero de Valencia el Dr. Vicente Sánchez. Desde esta tribuna queremos transmitir nuestro más sentido pésame a su familia.

En los últimos 10 días, los indicadores de la pandemia en nuestro país parecen cada vez más favorables, con cifras paulatinamente menores de contagios y fallecimientos diarios¹. Es por ello que en el ámbito sanitario se está empezando a tratar de planificar una posible fase de transición o “desescalada” (anglicismo no recogido por la Real Academia de la Lengua Española) de las condiciones asistenciales actuales.

No obstante, la accesibilidad a las pruebas de detección de SARS-CoV-2 (coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave por sus siglas inglesas), el virus causante de la COVID-19, ha sido y continúa siendo limitada para los profesionales sanitarios, como es de sobra conocido.

Ante estas perspectivas, en nuestro servicio decidimos adquirir a título personal un lote de 40 test rápidos VivaDiag™ COVID-19 IgM/IgG (VivaChek Biotech Co., Ltd., Hangzhou, China). Esta prueba permite realizar una determinación cualitativa de anticuerpos IgM e IgG frente a SARS-CoV-2. Su coste es bajo y su realización muy simple, tal como puede verse en la Fig. 1A. Para valorar el resultado de la prueba no se precisa equipamiento alguno, pudiendo efectuarse su lectura en 15 minutos (Fig. 1B). En cuanto a su fiabilidad diagnóstica, el laboratorio comunica una especificidad del 100% y una sensibilidad del 81,25% entre los días 4 a 10 de infección, y del 97,1% entre los días 11 a 24². Sin embargo, según menciona el Ministerio de Sanidad en su página web, el Centro Nacional de Microbiología ha estudiado su fiabilidad con muestras de pacientes procedentes de diversos hospitales de la geografía española, coincidiendo con la especificidad del 100% reportada por el laboratorio, pero con una sensibilidad menor a la descrita anteriormente, concretamente del 64% cuando se aplica a pacientes sin tener en cuenta el tiempo de evolución, y de aproximadamente un 80% en pacientes con más de 7 días de evolución de la enfermedad³. El principal inconveniente de estos test rápidos radica en que no resultan útiles durante los primeros días de la infección, ya que los anticuerpos frente al virus comienzan a producirse a partir del sexto día desde el inicio de los síntomas³. En consecuencia, lo ideal sería pues combinarlos con la prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR por sus siglas inglesas), que continúa siendo la técnica diagnóstica de referencia en la actualidad.

De este modo, con nuestro estudio, perseguíamos dos objetivos fundamentales: conocer si alguno de los oftalmólogos del servicio, todos sin síntomas, era un caso asintomático, y determinar si alguno había pasado la infección de forma inadvertida y presentaba inmunidad frente al virus, todo ello con vistas a tratar de planificar futuras estrategias de asistencia clínico-quirúrgica. Ninguno de los 40 oftalmólogos estudiados resultó positivo para IgM y/o IgG. Este resultado fue verificado por dos oftalmólogos de nuestro propio servicio, distintos evidentemente del que había sido analizado, consignando para ello una hoja de certificación diseñada específicamente para tal cuestión (Fig. 1C).

A la vista de los resultados aquí presentados, queda claro que deberemos continuar extremando las medidas de seguridad en nuestra práctica asistencial venidera, ya sea en consultas como en quirófanos, al menos hasta que vea la luz una vacuna efectiva. En esta línea, emplazamos a todos aquellos oftalmólogos que no se hayan sometido a una prueba de detección de inmunidad frente al virus, que lo hagan en cuanto tengan oportunidad, especialmente si ejercen su actividad en las regiones más castigadas por la pandemia. Mucho ánimo. Saldremos adelante.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Instituto de salud Carlos III [Internet]. Madrid; 2020 [actualizado 20 abril 2020; citado 20 abril 2020]. Situación de COVID-19 en España. Disponible en: <https://covid19.isciii.es/ciii.es/>
2. Clinical Study Report of VivaDiag™ COVID-19 IgM & IgG Rapid Test. Hangzhou: VivaChek Biotech Co., Ltd.; 2020.
3. Ministerio de Salud, Consumo y Bienestar Social [Internet]; 2020 [actualizado 7 abril 2020; citado 20 abril 2020]. Guía para la utilización de test rápidos de anticuerpos para COVID-19. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Guia_test_diagnosticos_serologicos_20200407.pdf

LEYENDAS DE FIGURAS:

Fig. 1. A) Fotografía del momento de obtención de una muestra de sangre total capilar en la yema del dedo índice. **B)** Resultado negativo de un test rápido realizado a uno de los oftalmólogos de nuestro servicio. **C)** Informe de certificación del resultado de la prueba diagnóstica.