



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



# Medicina de Familia

SEMERGEN

[www.elsevier.es/semergen](http://www.elsevier.es/semergen)



## CARTA CLÍNICA

### Impacto de la pandemia de COVID-19 en la asistencia sanitaria prestada desde la Atención Primaria en un área sanitaria



### Impact of the COVID-19 pandemic on healthcare provided from Primary Care in a healthcare area

J. Escribano-Serrano<sup>a,e,\*</sup>, E. Jiménez-Varo<sup>a,e</sup>, C. Casto-Jarillo<sup>b,e</sup>,  
A. Hormigo-Pozo<sup>c,d</sup> y A. Michán-Doña<sup>d,e</sup>, en representación del grupo Gerva

<sup>a</sup> Unidad de Gestión Clínica San Roque, Área de Gestión Sanitaria Campo de Gibraltar Este, Cádiz, España

<sup>b</sup> Unidad de Gestión Clínica, Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital La Línea, Área de Gestión Sanitaria Campo de Gibraltar Este, Cádiz, España

<sup>c</sup> Unidad de Gestión Clínica San Andrés-Torcal, Área de Gestión Sanitaria Málaga Guadalhorce, Málaga, España

<sup>d</sup> Departamento de Medicina, Hospital Universitario de Jerez, Área de Gestión Clínica Norte de Cádiz, Cádiz, España

<sup>e</sup> Instituto de Investigación Biomédica e Innovación de Cádiz (INIBICA), Cádiz, España

El 2020 ha sido un año marcado por la extensión de la enfermedad provocada por el virus SARS-CoV-2-2019 (COVID-19), que condicionó un cierre casi global de la actividad socioeconómica mundial. En febrero de 2020 se detectó el primer caso en Andalucía. En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró la pandemia y, al mismo tiempo, para evitar la propagación de la enfermedad, el Gobierno español decretó el estado de alarma y el consiguiente confinamiento domiciliario, que se prolongó hasta junio de 2020<sup>1</sup>. Después de este, se han sucedido distintas olas pandémicas que nos han afectado de diferente forma según provincias y comarcas tanto en Andalucía como en España<sup>2,3</sup>. El modelo de acceso y prestación de la asistencia sanitaria cambió

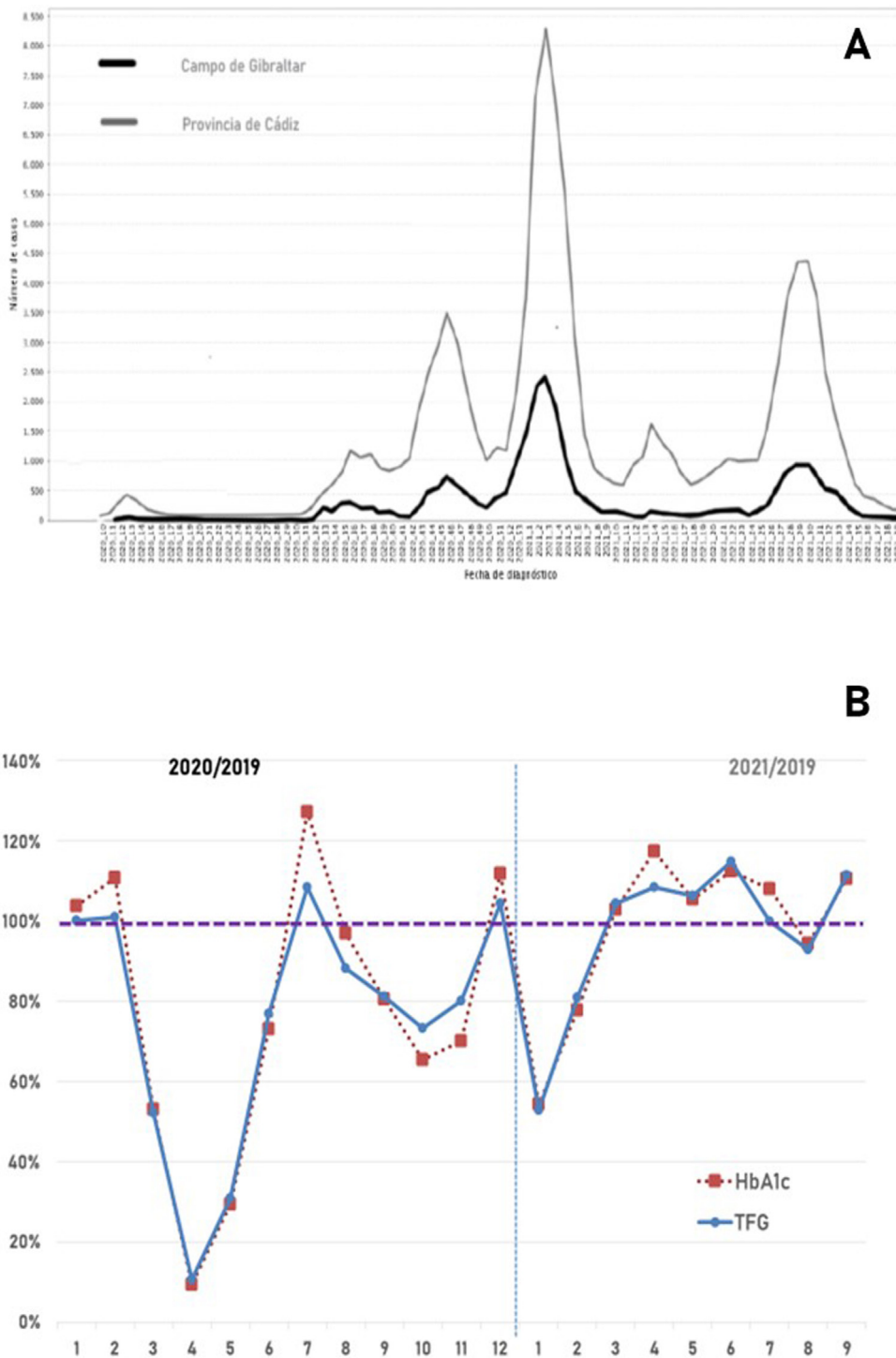
de forma brusca, afectando en especial a la atención primaria (AP), donde el clásico arquetipo presencial era el más utilizado. Dicho patrón ha sido sustituido por un proceso mixto en el que las herramientas de telemedicina han desempeñado un papel determinante<sup>4</sup>.

Ya existen publicaciones que analizan las consecuencias de las medidas de aislamiento social y de los cambios en la asistencia, pero aún están centradas mayoritariamente en el periodo de alarma<sup>5,6</sup>. En ellas se describe, entre otras, tanto una caída de la determinación de HbA1c en pacientes con diabetes mellitus (DM)<sup>5</sup> como una disminución de la incidencia de DM (39%) o de enfermedad renal crónica (43%)<sup>7</sup>.

Nuestro objetivo ha sido analizar el impacto de las distintas oleadas pandémicas en la actividad asistencial de la AP en personas mayores de 45 años de nuestra área sanitaria mediante la evaluación de los análisis clínicos solicitados y realizados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jescribano19@gmail.com](mailto:jescribano19@gmail.com)  
(J. Escribano-Serrano).



**Figura 1** A) Casos de COVID-19 confirmados PDIA en la provincia de Cádiz y en el AGS Campo de Gibraltar según fecha de diagnóstico (agrupados por semanas). B) Cociente, expresado en porcentaje, del volumen mensual de pruebas de la tasa filtrado glomerular estimado por CKD-EPI (TFG; línea continua) y de la glucohemoglobina A1c (HbA1c; línea punteada) realizadas en 2020 y 2021 en relación con las realizadas en 2019 en el laboratorio de análisis clínicos del AGS-CGE.

Fuente: tomado de Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía<sup>2</sup>.

Se desarrolló un estudio de cohorte longitudinal retrospectivo, aprobado por el CEI de Cádiz, sobre el volumen de análisis clínicos solicitados y realizados desde los 5 centros de salud del Área Sanitaria Campo de Gibraltar Este (AGS)

entre enero de 2019 y septiembre de 2021. Se evaluaron 2 parámetros de uso común: la tasa de filtrado glomerular (TFG) estimada por CKD-EPI (*chronic kidney disease epidemiology equation*), fundamental para valorar la función

renal en todo tipo de pacientes, y la glucohemoglobina A1c (HbA1c), utilizada para el diagnóstico o control de las personas con DM. Se seleccionó la población mayor de 45 años por centrarse en ella la mayor parte de la enfermedad crónica. Se evaluaron las tasas de personas con HbA1c > 8% y de aquellas con una TFG < 60 ml/min/1,72 m<sup>2</sup>.

En 2019, se determinaron 29.738 TFG y 11.510 HbA1c para 22.700 personas (58% mujeres) que suponían el 46% de la población del AGS (51% en mujeres) y de las que 5.445 (24%) presentaban DM (50% mujeres). En 2020, las cifras descendieron a 21.877 TFG y 9.662 HbA1c para 17.600 personas (59% mujeres), el 36% de la población (41% en mujer) y el 25% con DM (35% mujer). En 2021 (solo en 9 meses), aumentó a 21.060 TFG y 9.322 HbA1c para 18.800 personas (59% mujeres), el 38% de la población (43% en mujeres) y el 20% con DM (51% mujeres).

Los valores de HbA1c > 8% se encontraron en el 11,4; 10,3 y 10,4%, respectivamente para cada año analizado, mientras que los valores de la TFG < 60 ml/min/1,72 m<sup>2</sup> lo fueron en el 14,3; 15,3 y 14,2%, respectivamente.

Se trata del primer trabajo que intenta evaluar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la atención prestada desde AP durante 18 meses de pandemia y podemos concluir que, salvo en un primer momento de zozobra, los equipos de AP han mantenido una actividad similar, e incluso superior, en muchos momentos a la prepandemia.

El volumen de pruebas estudiadas mostró 3 patrones muy diferenciados en el efecto sobre la actividad asistencial durante la pandemia (fig. 1): a) en el primero se aprecia una importante disminución, un corto periodo de zozobra, coincidente con la primera ola y con el estado de confinamiento, seguido de una recuperación casi completa durante el verano; b) el segundo fue un periodo intermedio de subidas y bajadas con relación inversa a la afectación local de las distintas olas, que culminó con una importante disminución durante los meses de invierno de 2021, descenso de menor repercusión que el producido durante el periodo de confinamiento y debido a la enorme repercusión que tuvo la cuarta ola en nuestra provincia; y c) un postrero periodo de recuperación prolongada, casi sin afectación por la quinta ni la sexta olas, que delata un aumento del volumen de peticiones que supera ampliamente al del periodo «normal» de 2019, aunque el porcentaje de la población atendida todavía seguía siendo menor.

Considerando las limitaciones propias de la valoración de unas variables subrogadas, se puede constatar que en 2020 se realizaron menos análisis a menos personas que en 2019, mientras que en 2021 aumentaron las determinaciones a una parte menor de la población que en 2019. En ningún periodo analizado se ha apreciado cese de la actividad asistencial. Los valores obtenidos en ambas pruebas no nos

hacen pensar que la pandemia haya producido un empeoramiento clínico en los pacientes con DM o un aumento de las personas con enfermedad renal crónica en nuestra AGS, aunque esta primera aproximación precisará de un estudio mucho más pormenorizado.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses en la redacción de este trabajo.

## Bibliografía

1. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE-A-2020-3692; 2020.
2. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Informe COVID-19 en Andalucía. Provincia de Cádiz. Informe COVID\_19 en Andalucía. Resultados a 31 de mayo 2021 [consultado Jul 2021]. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/badea/informe/anual?CodOper=b3.2314&idNode=42348>.
3. Martín-Sánchez V, Barquilla-García A, Vitelli-Storelli F, Segura-Fragoso A, Ruiz-García A, Serrano-Cumplido A, et al. Análisis de las tasas de letalidad de la infección por SARS-CoV-2 en las comunidades autónomas de España. *Semerger*. 2020;46(S1):12–9, <https://doi.org/10.1016/j.sem%20erg.2020.06.013>.
4. Solans O, Vidal-Alaball J, Roig Cabo P, Mora N, Coma E, Bonet Simó JM, et al. Characteristics of citizens and their use of teleconsultations in Primary Care in the Catalan public health system before and during the COVID-19 pandemic: Retrospective descriptive cross-sectional study. *J Med Internet Res*. 2021;23:e28629.
5. Coma E, Mora N, Méndez L, Benítez M, Hermsilla E, Fàbregas M, et al. Primary care in the time of COVID-19: Monitoring the effect of the pandemic and the lockdown measures on 34 quality of care indicators calculated for 288 primary care practices covering about 6 million people in Catalonia. *BMC Fam Pract*. 2020;21:208.
6. Prieto Rodríguez MÁ, March Cerdá JC, Martín Barato A, Escudero Carretero M, López Doblás M, Luque Martín N. Repercusiones del confinamiento por COVID-19 en pacientes crónicos de Andalucía. *Gac Sanit*. 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.11.001>.
7. Sisó-Almirall A, Kostov B, Sánchez E, Benavent-Àreu J, González-de Paz L. Impact of the COVID-19 pandemic on primary health care disease incidence rates: 2017 to 2020. *Ann Fam Med*. 2022;20:63–8.