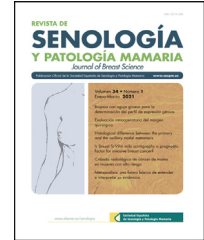




Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

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.



ORIGINAL

# Consecuencias de la pandemia COVID-19 en la unidad de patología mamaria en un hospital de segundo nivel. Nuestra experiencia



Miriam Alcaide Lucena<sup>a,\*</sup>, Carlos Martínez Martínez<sup>b</sup>,  
 Carlos José Rodríguez González<sup>c</sup>, Gerardo Ayala Carbonero<sup>b</sup>,  
 Andrés Bosquet Daza<sup>b</sup>, Marta Legerén Álvarez<sup>c</sup> y Saturnino de Reyes Lartategui<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Patología Mamaria, Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

<sup>b</sup> Unidad de Patología Mamaria Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

<sup>c</sup> Unidad de Patología Mamaria, Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

Recibido el 14 de julio de 2020; aceptado el 2 de septiembre de 2020

Disponible en Internet el 21 de septiembre de 2020

## PALABRAS CLAVE

Cáncer de mama;  
 Cirugía;  
 COVID-19;  
 Radiología

## Resumen

**Introducción:** La pandemia por COVID-19 ha modificado nuestra actividad asistencial habitual en los últimos meses. Debido al colapso hospitalario se han suspendido consultas, pruebas diagnósticas e intervenciones quirúrgicas, con el objetivo también de reducir la exposición de pacientes al SARS-CoV-2 en el medio hospitalario. Sin embargo, esto ha provocado un retraso en la atención de otros problemas sanitarios.

**Material y métodos:** Analizamos y comparamos los datos de la Unidad de Mama en un hospital de segundo nivel, en cuanto a la actividad del Programa de Diagnóstico Precoz de Cáncer de Mama (PDPCM), los diagnósticos de cáncer realizados, así como las pacientes intervenidas durante los meses de marzo a mayo de 2020, con respecto al mismo período del año anterior.

**Resultados:** El número de pacientes atendidas en el PDPCM en los meses de marzo a mayo de 2020 se ha reducido en un 91,7%, y las pacientes atendidas en el Servicio de Radiodiagnóstico del hospital en un 54,2%. La actividad quirúrgica también se ha visto mermada en un 57,69% con respecto al mismo periodo del año anterior.

**Conclusiones:** La disminución de la actividad del PDPCM y Radiología conllevan a un retraso diagnóstico que concluirá con un aumento de lista de espera y demora en el tratamiento, lo que posiblemente derive en un diagnóstico en estadios más avanzados de la enfermedad.

© 2020 SESPM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [miriam.alcaide.lucena@gmail.com](mailto:miriam.alcaide.lucena@gmail.com) (M. Alcaide Lucena).

**KEYWORDS**

Breast cancer;  
Surgery;  
COVID-19;  
Radiology

## Effects of the COVID-19 pandemic in the breast surgery unit of a second-level hospital. Our experience

**Abstract**

**Introduction:** The COVID-19 pandemic has changed routine clinical activity in the last few months. Because our hospital was overwhelmed and to prevent patient exposure to SARS-CoV-2 in the hospital setting, consultations, diagnostic tests, and surgical interventions have been postponed. However, this has provoked a delay in the care of other health problems.

**Material and methods:** We analysed and compared the data from the breast unit of a second-level hospital in terms of the activity of the Early Breast Cancer Detection Programme (EBCDP), the cancer diagnoses made, and the patients undergoing surgery from March to May, 2020, compared with the same period in the previous year.

**Results:** The number of patients attended in the EBCDP in March and May decreased by 91.7% and those attended in the Radiodiagnostics Service of the hospital fell by 54.2%. Surgical activity also decreased by 57.69% compared with the same period in 2019.

**Conclusions:** The decrease in the activity of the EBCDP and Radiology Service have led to a diagnostic delay which will, in turn, increase waiting lists and delay treatment. These factors will possibly lead to tumours being diagnosed in more advanced stages.

© 2020 SESPM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

En los últimos meses nos hemos enfrentado a la pandemia por COVID-19 a nivel mundial, situación sin precedentes que nos ha obligado a adaptar nuestra forma de trabajo<sup>1</sup>. Hemos vivido momentos de estrés que nos han llevado a elaborar protocolos que han sido modificados en muchos casos día a día, siempre basados en las recomendaciones del ministerio, y sociedades como Sociedad Española de Oncología Médica<sup>2</sup> y la Asociación Española de Cirujanos<sup>3</sup>. Además, promoviendo la seguridad del paciente se han cancelado consultas de especialistas, pruebas diagnósticas e intervenciones quirúrgicas no urgentes, por lo que se prevé retraso en los diagnósticos y por consiguiente un aumento de la lista de espera en los siguientes meses, aunque los datos no se conocen con exactitud por el momento<sup>4</sup>. Con este escrito queremos informar de nuestra experiencia en este periodo en la Unidad de Patología Mamaria en un hospital de segundo nivel, con una media de unas 200 pacientes intervenidas al año por cáncer de mama.

**Métodos**

**Objetivo principal:** Análisis y comparación de las pacientes diagnosticadas e intervenidas durante los meses de marzo a mayo de 2020, con respecto al mismo periodo del año anterior.

**Objetivos secundarios.** Cambios en el esquema de tratamiento con relación a COVID-19. Consecuencias sobre el registro de demanda quirúrgica tras la pandemia.

Las características del estudio lo eximen de su evaluación por parte de un comité de bioética.

**Resultados**

Nuestro hospital, que como hemos indicado es de segundo nivel y se sitúa en la ciudad de Granada, ha presentado varias

**Tabla 1** Pacientes atendidas en el PDPCM. Comparativa de los meses de enero a mayo en los años 2019-2020

Periodo	2019	2020	Variación
1 enero - 15 marzo	2.566	2.936	14,42%
16 marzo - 31 mayo	2.697	222	-91,77%

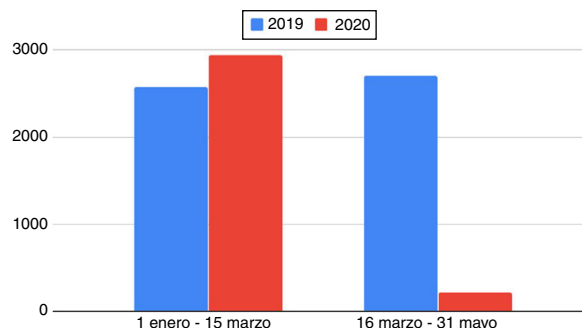
fases de alerta durante este periodo, actuando de manera diferente en cada una de ellas en cuanto a la actividad diagnóstica y quirúrgica se refiere:

Fase - I o escenario casi normal: del 01 al 14 de marzo.

Fase - II o escenario de alerta leve: del 15 al 25 de marzo, y del 20 abril al 31 de mayo.

Fase - III o alerta media: de 26 marzo al 19 abril.

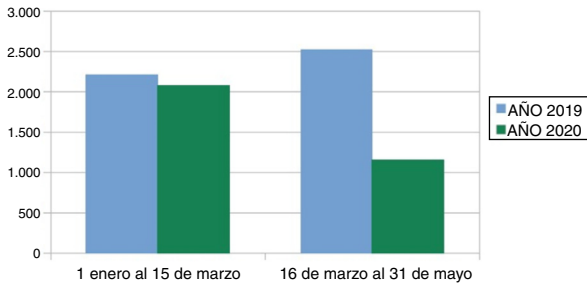
La actividad proporcionada por el PDPCM del área metropolitana sur de esta ciudad se suspendió al iniciar el estado de alarma<sup>5</sup> y se reinició de forma parcial el 18 de mayo. Como consecuencia el número de pacientes atendidas con respecto al año anterior en la misma fecha se ha reducido de forma considerable, hasta el 91% como se refleja en la [tabla 1](#) y en la [figura 1](#).



**Figura 1** Gráfico de barras con pacientes atendidas en el PDPCM. Comparativa de los meses de enero a mayo en los años 2019-2020.

**Tabla 2** Pacientes atendidas en el Servicio de Radiodiagnóstico (Unidad de Mama) en los meses de enero a mayo en 2020 en comparativa con el mismo periodo de 2019

Intervención	1 de enero-15 marzo 2019	1 de enero-15 marzo 2020	Variación
Arpón	35	46	31,43%
BAG	65	84	29,23%
PAAF	3	4	33,33%
SNOLL	2	3	50,00%



**Figura 2** Diagrama de barras con pacientes atendidas en el Servicio de Radiodiagnóstico (Unidad de Mama) en los meses de enero a mayo en 2020 en comparativa con el mismo periodo de 2019.

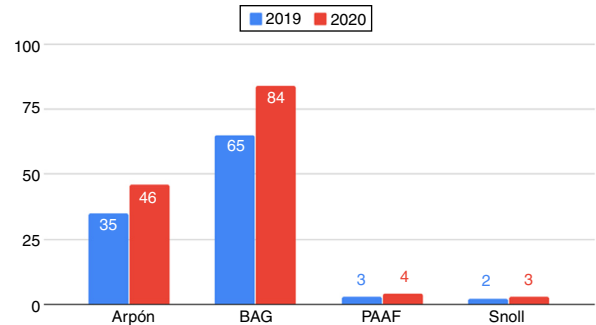
De forma paralela al programa de cribado trabaja el Servicio de Radiodiagnóstico del hospital, que ha reducido su actividad de forma parcial hasta en un 54% si se compara con el mismo periodo del año pasado (tabla 2, fig. 2). Al suspenderse el PDPCM, el diagnóstico realizado en estos meses se realiza en pacientes sintomáticas que consultan nódulos o secreción a través del pezón de nueva aparición, o bien recidiva en pacientes en seguimiento por Oncología, a diferencia de las pacientes de cribado poblacional que son asintomáticas en su mayoría. Todas estas pruebas no realizadas se demorarán más de lo habitual para ser atendidas, lo que se traduce en un retraso en el diagnóstico.

En cuanto a la actividad de intervenciones realizadas en la Unidad de Radiodiagnóstico, si comparamos el número realizado hasta el 15 de marzo con respecto al año pasado podemos objetivar un alza de intervenciones realizadas en este servicio (tabla 3, fig. 3). Sin embargo, una vez instaurado en estado de alarma, esta actividad se vio muy disminuida hasta en un 53% (tabla 4, fig. 4).

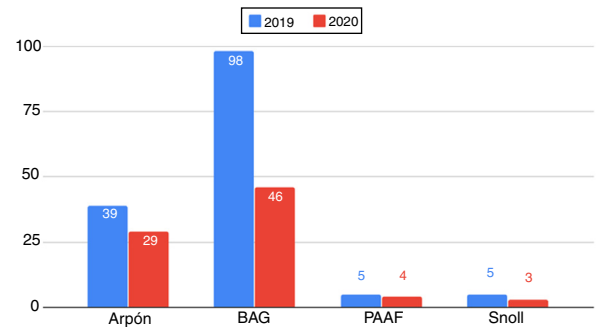
En cuanto a la actividad quirúrgica, la unidad forma parte del Servicio de Cirugía General y Aparato digestivo que cuenta con una plantilla actual de siete cirujanos adjuntos.

**Tabla 3** Intervenciones realizadas del 01 de enero al 15 de marzo comparando los años 2019 y 2020

Intervención	16 marzo-31 mayo 2019	16 marzo-31 mayo 2020	Variación
Arpón	39	29	-25,64%
BAG	98	46	-53,06%
PAAF	5	4	-20,00%
SNOLL	5	3	-40,00%



**Figura 3** Diagrama de barras de intervenciones realizadas del 01 de enero al 15 de marzo comparando los años 2019 y 2020 en el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario San Cecilio.

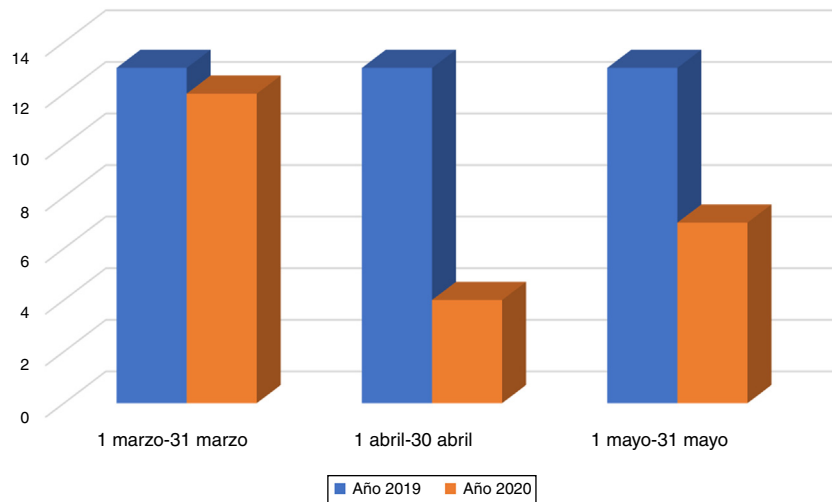


**Figura 4** Diagrama de barras de intervenciones realizadas del 16 de marzo al 31 de mayo comparando los años 2019 y 2020 en el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario San Cecilio.

Esta unidad, además de la patología mamaria benigna y maligna, también incluye en su actividad la cirugía endocrina y bariátrica. Dedicamos tres consultas semanales a la patología mamaria, que durante la pandemia se realizaron

**Tabla 4** Intervenciones realizadas del 16 de marzo al 31 de mayo comparando los años 2019 y 2020

Intervención	16 marzo-31 mayo 2019	16 marzo-31 mayo 2020	Variación
Arpón	39	29	-25,64%
BAG	98	46	-53,06%
PAAF	5	4	-20,00%
SNOLL	5	3	-40,00%



**Figura 5** Diagrama de barras que compara la actividad quirúrgica de los años 2019 y 2020 en los meses de marzo, abril y mayo.

de forma telefónica, excepto las pacientes recién diagnosticadas de cáncer de mama que se realizaba la primera visita de forma presencial. Actualmente, las pacientes derivadas de atención primaria u otras especialidades se lleva a cabo una atención presencial, mientras que las revisiones continúan siendo telefónicas en su mayoría, consecuencia directa de la pandemia que nos ha enseñado que ciertas consultas como la recogida de resultados de pruebas complementarias puede hacerse de forma telemática siempre y cuando la paciente haya visitado nuestra consulta previamente y realizado la exploración física oportuna.

Previo a la pandemia, semanalmente disponemos de cinco quirófanos, de los cuales tres de ellos habitualmente se dedican a patología mamaria, interviniendo aproximadamente unas 200 pacientes al año. Durante la pandemia, esta actividad se ha visto disminuida de forma importante. A mediados del mes de marzo contábamos con 25 pacientes en lista de espera para intervención por cáncer de mama, que por el tipo de lesión se había decidido en el comité multidisciplinar realizar cirugía inmediata o bien habían finalizado el tratamiento neoadyuvante. En las dos primeras semanas, consideradas como fase II o alerta leve, se mantuvo la actividad en patología maligna, siendo intervenidas 14 pacientes<sup>6</sup>. A partir de esta fecha, entrando ya en fase III o alerta media, se restringe la actividad quirúrgica a aquellos pacientes oncológicos que no puedan retrasar su tratamiento quirúrgico por compromiso de la supervivencia<sup>7</sup>, o que no puedan tratarse con terapia neoadyuvante, según recomiendan las guías en ese momento. Se realiza una reunión extraordinaria del comité oncológico reevaluando estas pacientes. En esta fecha tenemos nueve pacientes sin intervenir decidiendo iniciar hormonoterapia neoadyuvante<sup>2,4</sup> en cuatro pacientes con lesiones luminales menores de 3 cm. De las cinco pacientes restantes se intervinieron dos que habían finalizado el tratamiento neoadyuvante, un tumor multicéntrico lobulillar infiltrante luminal B con indicación de mastectomía que la neoadyuvancia no iba a cambiar esta indicación en la que se realizó mastectomía anulando la reconstrucción inmediata, y una paciente intervenida de microcalcificaciones en enero que confirman el diagnóstico de un tumor ductal infiltrante pendiente de biopsia

selectiva de ganglio centinela. La última paciente que completa esta serie rechazó acudir al hospital a los resultados de la Biopsia con Aguja Gruesa por miedo al contagio, retrasando el tratamiento más de tres meses. Posteriormente a esta fecha se diagnostican cuatro pacientes con cáncer de mama luminal que directamente se trataron con hormonoterapia neoadyuvante. A partir del 20 de abril recuperamos progresivamente la actividad ampliando el número de quirófanos e interviniendo los nuevos casos y aquellas pacientes que se incluyeron para hormonoterapia por necesidad (fig. 5).

A final del mes de junio por la disminución de diagnósticos realizados contamos con tan sólo dos pacientes para intervenir, con una actividad habitual de tres quirófanos a la semana, lo que permite que actualmente no exista demora de intervención más de una semana, por la realización del preanestésico y la programación de quirófanos. Habitualmente en la era pre-COVID tenemos una espera de cuatro a cinco semanas para la intervención quirúrgica, debido al alto número de casos en nuestra población.

## Discusión

La pandemia de COVID-19 ha cambiado drásticamente nuestra forma de trabajar y en consecuencia hemos adaptado los protocolos de atención a pacientes con cáncer por esta situación<sup>8</sup>. Muchas cirugías no urgentes se han retrasado para preservar los recursos del hospital, al igual que las visitas de los pacientes a centros médicos para así reducir la exposición al SARS-CoV-2, lo que provoca un retraso en la atención de estos pacientes y un aumento de la lista de espera quirúrgica, que en este momento no hemos visto en nuestra unidad según los datos aportados en este trabajo, pero se espera en los próximos meses. El tratamiento del cáncer de mama durante la pandemia requiere un abordaje multidisciplinario y varía según la etapa, la biología del tumor, las comorbilidades, la edad, las preferencias de las pacientes y los recursos hospitalarios disponibles. Así en el cáncer de mama<sup>9</sup>, en concreto, se apuesta por un mayor uso de terapia sistémica neoadyuvante debido al

aplazamiento de las cirugías durante la pandemia. A pesar de las circunstancias, los comités multidisciplinares deben seguir reuniéndose semanalmente en formato de videoconferencia, o bien presencial exponiendo al mínimo número de profesionales y siguiendo las medidas de seguridad, en nuestro hospital se hacía de forma presencial con tan sólo un representante por especialidad. Todas las intervenciones quirúrgicas e irradiaciones deben ser llevadas a cabo con la máxima seguridad tanto para las pacientes como para el personal sanitario que participa.

Compartimos nuestros datos con el resto de comunidad científica para aportar nuestra experiencia, así como conocer las consecuencias de esta pandemia, que se resumen en nuestro caso en retraso diagnóstico que concluirá con un aumento de lista de espera y demora en el tratamiento, lo que posiblemente derive en aumento de complicaciones por el tratamiento en estadios más avanzados de la enfermedad.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para este trabajo.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Liang W, Guan W, Chen R, Wang W, Li J, Xu K, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol.* 2020;21:335–7, [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30096-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30096-6).
2. Sheng JY, Santa-Maria CA, Mangini N, Norman H, Couzi R, Nunes R, et al. Management of Breast Cancer During the COVID-19 Pandemic: A Stage- and Subtype-Specific Approach [published online ahead of print, 2020 Jun 30]. *JCO Oncol Pract.* 2020. OP2000364 <https://doi.org/10.1200/OP.20.00364>.
3. Balibrea J, Badia J, Rubio I, Martín M, Alvarez E, García S, et al. Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19. Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos. *Cir Esp.* 2020;98:51–259.
4. Pardo R, Algara M, Montero-Fernández M, Sanz X, Vernet M, Rodríguez N, et al. Diagnosis and locoregional treatment of patients with breast cancer during the COVID-19 pandemic. *Rev Senol Patol Mam.* 2020;33:61–7.
5. Mathelin C, Nisand M. Breast cancer management during the COVID 19 pandemic: the CNGOF takes action. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2020;48:473–4, <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2020.04.008>.
6. Rubio-Perez I, Badia J, Mora-Rillo M, Martín A, García J, Balibrea J, et al. COVID-19: conceptos clave para el cirujano. *Cir Esp.* 2020;98:10–319.
7. Mansfield SA, Abdel-Rasoul M, Terrando AM, Agnese DM. Timing of breast cancer surgery – how much does it matter? *Breast J.* 2017;23:444–51, <https://doi.org/10.1111/tbj.12758>.
8. Ueda M, Martins R, Hendrie P, McDonnell T, Crews JR, Wong TL, et al., Managing cancer care during COVID-19 pandemic: agility and collaboration toward a common goal. *J Natl Compr Canc Netw.* 2020;18.
9. Curigliano G, Cardoso MJ, Poortmans P, Gentilini O, Pravettoni P, Mazzocco K, et al. Editorial Board of the Breast Recommendations for triage, prioritization and treatment of breast cancer patients during the COVID-19 pandemic. *Breast.* 2020;52:8–16, <https://doi.org/10.1016/j.breast.2020.04.006>.