

Impacto de la pandemia por COVID-19 en los programas de cribado poblacional de cáncer en Navarra

**María Ederra Sanz^{1,2,3}, María Rodrigo Olave¹, Leyre Aguinaga¹,
M^a José Martínez Ezquerro¹, Socorro Torrea Lus¹,
Silvia Mendive García¹**

-
1. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Pamplona.
 2. CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). España.
 3. Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra-IdiSNa. Navarra.

Correspondencia:

María Ederra Sanz [maría.ederra.sanz@cfnavarra.es]

RESUMEN

La pandemia por COVID-19 en Navarra ha impactado tanto en la atención de los pacientes infectados por SARS-CoV-2 como en la cantidad de servicios de salud provistos y en la manera de proveerlos, incluyendo la prevención, tratamiento y seguimiento de los pacientes con cáncer. En Navarra, la situación de los programas de detección precoz de cáncer de mama (PDPCM) y colorrectal (PDPCCR) se vio comprometida durante 2020. Durante el periodo de confinamiento se suspendieron ambos (la realización de mamografías y el envío de kits, respectivamente), para evitar un riesgo adicional de las personas invitadas a participar y de los profesionales, además de la necesidad de dedicar muchos de los recursos asistenciales, profesionales y físicos a la atención de la COVID-19. Durante 2020 la cobertura por invitación del PDPCM se redujo casi a la mitad y la del PDPCCR l a una cuarta parte, sin que la participación en ambos programas se viese afectada. El programa de detección precoz de cáncer de cuello de útero (PDPCCU), que estaba en fase de diseño antes de la pandemia, se interrumpió debido a la necesidad de destinar todos los recursos informáticos a la pandemia. Tras la desescalada, aunque con mucho esfuerzo, se fue progresivamente recuperando la actividad de los programas anteriormente en funcionamiento, y se retomó el diseño del PDPCCU.

Palabras clave. COVID-19. Cribado. Navarra. Cáncer. Pandemia.

INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID-19 condujo, en la mayor parte de los países del mundo, a la parada temporal de prácticamente la totalidad de las actividades de los programas de cribado de cáncer, debido al carácter no urgente del cribado, y con los objetivos de evitar la transmisión a la población participante y a los profesionales sanitarios, y de conservar y dedicar el máximo de los recursos sanitarios para la atención prioritaria a los pacientes infectados por SARS-CoV-2¹⁻⁴.

En este contexto, desde la Sección de Detección Precoz (DP) del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN) se procedió, a partir de

la declaración del estado de emergencia (16 de marzo de 2020), a cancelar todas las invitaciones enviadas a las mujeres en el programa de detección precoz de cáncer de mama (PDPCM), y a dejar de enviar nuevas invitaciones. Durante este tiempo, únicamente se realizaron las exploraciones complementarias pendientes y las revisiones solicitadas por sintomatología sospechosa. Los casos con sospecha de cáncer fueron remitidos al hospital para la realización de las pruebas invasivas correspondientes.

En el caso del programa de detección precoz de cáncer colorrectal (PDPCCR), también en ese mismo momento se dejó de enviar kits para el análisis de sangre oculta en heces. Asimismo, se indicó a todos los centros de salud que, hasta nuevo aviso, dejaran de recoger los kits que estaban en poder de las personas ya invitadas al programa. Por parte de los hospitales, se cancelaron todas las colonoscopias del programa, tanto de cribado como de revisión de pólipos.

Resulta innecesario resaltar las importantes implicaciones negativas de la detención de los programas de cribado de cáncer en cuanto a pérdida de detección precoz, con la consiguiente necesidad de terapias más agresivas por aparición tardía de cánceres en estadios más avanzados y de intervalo, y el aumento de la mortalidad por cáncer⁵⁻⁹. Por no hablar de la importante repercusión psicológica en las personas afectadas, que solicitaban con insistencia ser invitadas a los programas.

En cuanto al programa de detección precoz de cáncer de cuello de útero (PDPCCU), al inicio de la pandemia se estaba realizando el análisis funcional y el desarrollo del sistema de información para su gestión integral, así como el diseño de todos los procesos y procedimientos necesarios para su implantación, prevista para el inicio de 2021. Todo quedó interrumpido por la necesidad de dedicar la totalidad de recursos informáticos a la atención de la COVID-19.

Ante la llegada de la “*nueva normalidad*” fue necesario establecer un plan de trabajo para retomar en lo posible la actividad en los diferentes proyectos de la Sección de DP, proponiendo diferentes actuaciones según se encontrase la situación respecto a la infección por COVID-19. Esto conllevaba necesariamente una modificación en la formulación que, en su origen, tuvieron estos objetivos.

El 2 de diciembre de 2020, en reunión de la Ponencia de Cribado Poblacional, se presentó el documento elaborado en el marco de la Estrategia en Cáncer, aprobado más adelante por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS), donde se plasmaba una propuesta de acuerdo sobre la pandemia COVID-19 y la prevención y control del cáncer^{10,11}.

En dicho documento se exponía el impacto negativo que sobre los pacientes con cáncer estaba teniendo la pandemia, tanto por el cese de la actividad de las actividades preventivas como por los retrasos ocurridos en

los procesos de diagnóstico y tratamiento. Además, se anunciaban cuatro prioridades de actuación a implementar por el SNS con el objeto de mejorar la atención sanitaria a las personas con cáncer durante la pandemia por la COVID-19. Una de ellas era mantener los programas de cribado de cáncer, de eficacia demostrada. Se exponía la necesidad, ante la incertidumbre de la evolución de la epidemia, de idear estrategias que permitieran el cribado de toda la población diana con la periodicidad recomendada, para así mantener el máximo beneficio de los cribados en la población.

A continuación, se describe la evolución en la actividad de los diferentes programas de cribado de cáncer en Navarra, conforme la pandemia avanzaba por las sucesivas fases, y las medidas puestas en práctica para la lograr recuperación de la actividad previa a la pandemia, salvaguardando la seguridad tanto de los profesionales como de los usuarios.

PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA (PDPCM)

Actividad durante el estado de alarma sanitaria

En Navarra, en el momento de la declaración del estado de alarma sanitaria, el PDPCM se encontraba en su 15ª vuelta, que había comenzado en septiembre de 2018, y tenía previsto finalizar en agosto de 2020. El 16/03/2020 se decidió cancelar todas las invitaciones enviadas a las mujeres en el PDPCM, y dejar de enviar nuevas invitaciones. Durante el resto de marzo, y hasta finales de mayo, únicamente se fueron realizando las exploraciones complementarias pendientes y las revisiones solicitadas por sintomatología sospechosa. Todos los casos con sospecha de cáncer fueron remitidos al Hospital Universitario de Navarra para la realización de las pruebas diagnósticas invasivas correspondientes, que se llevaron a cabo sin problemas, al igual que el tratamiento en los casos indicados.

La actividad planificada y no realizada en el periodo 16/03/2020-19/06/2020 (debido al estado de alarma por COVID-19) y la pendiente para finalizar la vuelta 15, se pueden ver en la tabla 1.

Tabla 1. Actividad prevista y realizada en el PDPCM durante el estado de alarma y prevista hasta final de vuelta 15

	16-03-2020 – 19-06-2020		Actividad pendiente hasta fin de vuelta
	Planificada	Realizada	
Primeras invitaciones	18.506 (UF: 10.758 y UM: 7.748)	0	29.808 (UF: 20.094 y UM: 9.714)
Recordatorios	1.500	0	4.018
Revisiones intermedias	700	480	1.241

UF: Unidad Fija; UM: Unidad Móvil

Transición y recuperación de la actividad

Ante la llegada de la “*nueva normalidad*” fue necesario establecer un plan de trabajo para retomar en lo posible la actividad habitual, proponiendo diferentes actuaciones según estuviese la situación respecto a la infección por COVID-19.

A partir de junio de 2020 se realizaron las mamografías de revisión intermedia pendientes de marzo, abril, mayo y junio. En julio se reanudaron las invitaciones a las mamografías de cribado, que fueron telefónicas, para asegurar la asistencia de personas sin síntomas sospechosos y para dar las instrucciones sanitarias necesarias para la prueba.

El ritmo de invitación fue muy inferior al ordinario. En un primer momento esto se debió a las precauciones sanitarias que inicialmente se tomaron, con un conocimiento limitado de la transmisión de la infección. Poco a poco se fue viendo que se podría aumentar el ritmo de realización de mamografías, sin que esto ocasionase peligro ni para las mujeres participantes ni para los trabajadores del programa. Pero no pudo hacerse debido al déficit de personal facultativo especialista en radiología dedicado a la lectura de mamografías de cribado (solamente contábamos con dos), que ya se venía arrastrando con anterioridad al inicio de la pandemia.

En octubre de 2020 se consiguió contratar a otro facultativo especialista en radiología para el programa. Sin embargo, no fue suficiente para terminar la vuelta 15 en el plazo recomendado (dos años), ya que el número adecuado de radiólogos estimado para lograr el desarrollo del PDPCM de Navarra con garantías es de cuatro. La vuelta 15 del programa finalizó en junio de 2021 con diez meses de retraso respecto a la planificación inicial, realizada en 2018.

Situación actual del programa

En junio del año 2021, se inició la vuelta número 16 del Programa. Durante esta vuelta que, según la planificación establecida, se debe desarrollar entre junio de 2021 y junio de 2023, se invitará a todas las mujeres domiciliadas en Navarra nacidas entre el 1 de enero de 1951 y 31 de diciembre de 1977 (aproximadamente 118.000 mujeres de población objetivo).

Para intentar realizar la actividad planificada y finalizar la vuelta en plazo, a partir de 2021 se complementó la lectura de mamografías del programa con medios externos al sistema sanitario público, con mayor intensificación a partir de junio de 2022.

También se han venido aplicando diversas estrategias de tipo organizativo dirigidas a optimizar la actividad del programa (organización de turnos extra en la unidad móvil, revisión de agendas para aprovechar todos los huecos disponibles, citación especial a las mujeres de probada baja participación, cita telefónica que asegura la asistencia a la realización de la mamografía, etc.).

De este modo, según la última planificación realizada en enero de 2023, se espera finalizar la vuelta 16 del PDPCM a primeros de octubre de 2023, es decir, con algo más de tres meses de retraso respecto a la planificación inicial, recuperándose en gran parte el retraso con el que finalizó la vuelta 15 (que fue de más de diez meses).

PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER COLORRECTAL (PDPCCR)

Actividad durante el estado de alarma sanitaria

Cuando se declaró el estado de alarma sanitaria, el PDPCCR acababa de iniciar su cuarta vuelta (en enero de 2020), con una población objetivo a cribar en dos años de 193.777 personas nacidas entre 1950 y 1971.

Al igual que el PDPCM, el PDPCCR quedó paralizado a todos los efectos a fecha 16 de marzo de 2020. Se anularon los kits enviados a domicilio, se dejó de enviar nuevos kits y se cancelaron todas las colonoscopias programadas, tanto de cribado como de revisión de pólipos. En los centros de salud se procedió a retirar las urnas de recogida de kits y a cancelar las consultas de valoración pre-endoscópica de los pacientes con test de sangre oculta en heces (TSOH) positivos.

La actividad planificada para el periodo 16/03/2020-28/06/2020 y que no se llevó a cabo fue:

- Primeras invitaciones: 39.378
 - Área de Pamplona: 30.406
 - Área de Tudela: 4.299
 - Área de Estella: 4.673
- Todos los primeros y segundos recordatorios correspondientes

Transición y recuperación de la actividad

Una vez terminado el confinamiento, debido a la situación los hospitales y centros de salud, no se pudieron reiniciar las colonoscopias de cribado hasta mediados de septiembre (sobre todo por vacaciones forzadas

del personal de hospitales). Pero en todos ellos fueron capaces de realizar desde finales de junio hasta agosto incluido todas las colonoscopias de cribado que, por diversos motivos, habían quedado retrasadas, así como las colonoscopias de revisión de pólipos. También se realizaron la totalidad de las colonoscopias canceladas para finales de junio de 2020.

Tras varios intentos desde agosto de 2020, finalmente y tras un importante esfuerzo de reorganización interna y de gestión de recursos humanos y materiales, tanto en ISPLN como en Atención Especializada y en Atención Primaria, en marzo de 2021 fue posible la reactivación del PDPCCR, que empezó a funcionar en el punto en que había quedado un año antes.

Acciones y cronograma

Como un paso previo al inicio de invitaciones, durante las semanas del 8 y 15 de marzo de 2021 se procedió a enviar nuevo material para la toma de la muestra a las personas que, teniéndolo en su domicilio, no tuvieron ocasión de entregarlo tras la declaración del estado de alerta sanitaria. En total, se volvieron a enviar 8.076 kits.

A partir de la semana del 22 de marzo de 2021 se reinició el envío de invitaciones a las personas todavía no invitadas.

Además, se continuó con las revisiones de seguimiento de pólipos: esta actividad del PDPCCR se mantuvo durante toda la pandemia con normalidad.

Situación actual del programa

Tras un año entero de parada, desde marzo de 2020 hasta marzo de 2021, el PDPCCR se reanudó con total normalidad en su funcionamiento, y así ha continuado hasta la finalización de la cuarta vuelta, en diciembre de 2022.

Aunque todavía son datos provisionales, la actividad realizada desde la reanudación del PDPCCR, en marzo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2022 ha sido la siguiente:

- 145.214 invitaciones de cribado
- 110.861 test válidos entregados (76,34% de participación)
- 1637 colonoscopias de revisión de pólipos
- 382 cánceres detectados por el programa

A pesar de haber recuperado la actividad del programa, se ha perdido un año completo. Se estima que, en este tiempo de han podido dejar de

diagnosticar 450-500 adenomas de alto riesgo y 100-120 cánceres invasivos. Respecto a los cánceres de intervalo que se puedan haber diagnosticado en este tiempo, todavía es demasiado pronto para poder evaluarlos.

En enero de 2023 ha comenzado la quinta vuelta del programa, que incluye como población objetivo a 211.550 personas nacidas entre 1952 y 1974.

PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE CUELLO DE ÚTERO (PDPCCU)

Actividad durante el estado de alarma sanitaria

Cuando se declaró el estado de alarma sanitaria, el PDPCCU estaba en fase de diseño de las actividades, circuitos y de construcción de un sistema de información y gestión integral del programa. Su implantación estaba prevista en enero de 2021.

En ese momento se tuvo que interrumpir el análisis funcional y desarrollo del sistema de información y gestión, así como la planificación de la actividad, diseño de soportes publicitarios, y la dotación de recursos de todo tipo para el programa.

Transición y recuperación de la actividad

Finalmente, en enero de 2022 se reactivaron las acciones para continuar el diseño del Programa, cuyo lanzamiento estaba previsto para enero de 2023.

En enero de 2022 se comenzó a trabajar en el diseño final y puesta en marcha de dicho programa. Entre las actividades realizadas para ello, se destaca:

- Definición de población objetivo, criterios de exclusión y fuentes de información para constituir las diferentes poblaciones incluidas en PDPCCR.
- Estudio de viabilidad y posterior trabajo de análisis funcional para el desarrollo de una aplicación informática que permitirá la gestión y evaluación del PDPCCR.
- Definición de protocolos para la realización del proceso de invitación y pruebas de cribado.
- Desarrollo de protocolos, organización de la actividad y definición de circuitos de derivación en Atención Especializada (Servicios de Ginecología y Anatomía patológica).
- Diseño de una campaña de sensibilización e información

Una vez definidas las líneas maestras de los diferentes subprocesos se decidió realizar dos estudios piloto:

1. **Estudio piloto de concordancia**, con los siguientes objetivos:

- Comprobar el grado de concordancia entre los resultados de las muestras tomadas por la propia mujer (autotoma) y las tomadas por profesional.
- Conocer la aceptabilidad de la nueva prueba (autotoma).

En este estudio, el trabajo de campo se realizó en junio de 2022 y se evaluó en agosto de 2022. Los resultados mostraron un porcentaje de acuerdo en los resultados del 98,7%, que supone una concordancia buena (índice Kappa = 0,71; IC95%: 0,43-0,98). Además, se puso de relieve la gran aceptabilidad de la autotoma por parte de las mujeres participantes.

2. **Estudio piloto PDPCCU**, con los siguientes objetivos:

- Probar el modelo organizativo, la aplicabilidad de los diferentes protocolos y el funcionamiento de los circuitos de derivación prediseñados.
- Evaluar el volumen de actividad generado por el PDPCCU en cada una de sus fases, las diferentes circunstancias que lo determinan y los indicadores de resultado que se obtengan.

Se seleccionaron un total de 1.000 mujeres pertenecientes a tres centros de atención a la salud sexual y reproductiva (CASSyR): Andraize en Pamplona, Estella y Tudela, uno de cada Área de Salud de Navarra. Las mujeres a invitar se obtuvieron de las listas de espera de cada uno de los centros. Se enviaron las invitaciones en la segunda quincena de octubre de 2022 y la evaluación (provisional) se realizó en enero de 2023.

RESULTADOS

La participación global estuvo por encima del 70%, destacando Estella, con un 86%. Mencionar que, en los tres grupos del estudio, la aceptación de la autotoma superó ampliamente las previsiones estimadas (Tabla 2). La tasa de positividad global para la infección con el virus del papiloma humano (VPH) se situó en niveles aceptados con normalidad en la literatura (aproximadamente 10%). Destacan las bajas cifras de positivos en Estella y Tudela. La positividad en las muestras de autotoma resultó algo mayor que en la toma por profesional (6,3 vs 5,3%) (Tabla 2).

El 36% de las citologías se diagnosticaron como normales. En un tercio de los casos el hallazgo fue de lesión de bajo riesgo, y en el 18% restante ASCUS (atipia de células escamosas de significado indeterminado); no hubo ninguna citología con diagnóstico de lesión de alto grado. Se realizaron nueve colposcopias, sin hallazgos patológicos.

Tabla 2. Participación y resultados del virus del papiloma humano (VPH) por Centro de atención a la salud sexual y reproductiva (CASSyR)

	TOTAL n (%)	CASSyR		
		Andraize	Tudela	Estella
		n (%)	n (%)	n (%)
Participantes	705 (74)	504 (72)	116 (75)	85 (85)
Toma				
Autotoma	594 (84)	420 (83)	102 (88)	72 (85)
Profesional	111 (16)	84 (17)	14 (12)	13 (15)
Resultado VPH				
Inválido	2 (0,3)	2 (0,4)	-	-
Negativo	646 (89,6)	458 (88,2)	108 (93,1)	83 (96,5)
Positivo	39 (5,5)	32 (6,4)	5 (4,3)	2 (2,4)
Toma				
Profesional	7 (18,0)	6 (18,7)	1 (20,0)	0 (0,0)
Autotoma	32 (82,0)	26 (81,3)	4 (80,0)	2 (100,0)
Pendiente	18 (2,5)	12 (2,3)	3 (2,6)	3 (3,5)

Situación actual del programa

En la última semana de enero de 2023 se ha puesto en marcha el PDPC-CU, enviando las primeras invitaciones a parte de la población objetivo del programa para 2023, que está compuesta por 32.000 mujeres que en este año cumplirán 35, 40, 45, 50, 55, 60 y 65 años.

CONCLUSIONES

Durante el estado de alarma sanitaria por COVID-19 se produjo una ralentización/paralización de los programas de cribado de cáncer. La caída en la cobertura ha sido mayor en el PDPCCR que en el PDPCM, debido a las características propias del programa (implicación de múltiples niveles asistenciales).

Los retrasos producidos no son únicamente achacables a la pandemia sino a un déficit estructural de radiólogos en el PDPCM, y a una escasez mantenida de colonoscopias en el PDPCCR.

La reanudación de los programas de cribado de cáncer resultó generalmente muy costosa, en parte por la falta de percepción acerca de la importancia de su mantenimiento.

Será necesario evaluar en cuanto sea posible las consecuencias de la parada de los programas de cribado de cáncer, evaluando los estadios de los cánceres diagnosticados en los programas, así como la incidencia de cánceres de intervalo.

BIBLIOGRAFÍA

1. AMRAM O, AMIRI S, ROBISON J, PFLUGEISEN CM, MONSIVAIS P. COVID-19 and inequities in colorectal and cervical cancer screening and diagnosis in Washington State. *Cancer Med* 2022; 11: 2990-2998. <https://doi.org/10.1002/cam4.4655>
2. OAKES AH, BOYCE K, PATTON C, JAIN S. Rates of routine cancer screening and diagnosis before vs after the COVID-19 pandemic. *JAMA Oncol* 2023; 9: 145-146. <http://doi.org/10.1001/jamaoncol.2022.5481>
3. Ministerio de Sanidad. Encuesta a Comunidades Autónomas sobre el Impacto de la Pandemia COVID-19 en la Atención al Cáncer y Actuaciones Realizadas. Madrid: Ministerio de Sanidad, 2020.
4. UNGER JM. Cancer care during COVID-19-A shock to the system. *JAMA Netw Open* 2022; 5: e228864. <http://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.8864>
5. AMADOR M, MATIAS-GUIU X, SANCHO-PARDO G, CONTRERAS MARTINEZ J, DE LA TORRE-MONTERO JC, PEÑUELAS SAIZ A et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the care of cancer patients in Spain. *ESMO Open* 2021; 6: 100157. <http://doi.org/10.1016/j.esmoop.2021.100157>
6. SHINKWIN M, SILVA L, VOGEL I, REEVES N, CORNISH J, HORWOOD J et al. COVID-19 and the emergency presentation of colorectal cancer. *Colorectal Dis* 2021; 23: 2014-2019. <http://doi.org/10.1111/codi.15662>
7. SUÁREZ J, MATA E, GUERRA A, JIMÉNEZ G, MONTES M, ARIAS F et al. Impact of the COVID-19 pandemic during Spain's state of emergency on the diagnosis of colorectal cancer. *J Surg Oncol* 2021; 123: 32-36. <http://doi.org/10.1002/jso.26263>
8. DINMOHAMED AG, VISSER O, VERHOEVEN RHA, LOUWMAN MWJ, VAN NEDERVEEN FH, WILLEMS SM et al. Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. *Lancet Oncol* 2020; 21: 750-751. [http://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30265-5](http://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30265-5)
9. RIERA R, BAGATTINI ÂM, PACHECO RL, PACHITO DV, ROITBERG F, ILBAWI A. Delays and disruptions in cancer health care due to COVID-19 pandemic: Systematic review. *JCO Glob Oncol* 2021; 7: 311-323. <http://doi.org/10.1200/go.20.00639>
10. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Acuerdo del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) sobre la pandemia de la COVID-19 y la prevención y el control del cáncer. Madrid: Ministerio de Sanidad, 2021. https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/PANDEMIA_DE_LA_COVID-19_Y_LA_PREVENCION_Y_EL_CONTROL_DEL_CANCER.pdf
11. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, 2021. https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Estrategia_en_cancer_del_Sistema_Nacional_de_Salud_Actualizacion_2021.pdf