

Original

## Integración social y cribado del cáncer ginecológico de las mujeres inmigrantes en España

María Barrera-Castillo<sup>a</sup>, Rosario Fernández-Peña<sup>b,c,d</sup>, María del Olivo del Valle-Gómez<sup>e</sup>, Ana Fernández-Feito<sup>e</sup> y Alberto Lana<sup>c,e,\*</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud de Sabugo, Servicio de Salud del Principado de Asturias, Avilés, España

<sup>b</sup> Departamento de Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad de Cantabria, Santander, España

<sup>c</sup> Grupo de Investigación SALBIS, León, España

<sup>d</sup> Grupo de Investigación en Enfermería IDIVAL, Santander, España

<sup>e</sup> Departamento de Medicina, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Oviedo/ISPA, Oviedo, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 4 de octubre de 2018

Aceptado el 23 de enero de 2019

On-line el xxx

#### Palabras clave:

Detección precoz del cáncer

Cribado masivo

Programas nacionales de salud

Mamografía

Neoplasias de la mama

Neoplasias uterinas

Salud de la mujer

Emigrantes e inmigrantes

Integración en la comunidad

### R E S U M E N

**Objetivo:** Explorar la asociación entre la condición de inmigrante y la realización de citologías y mamografías, y estudiar el efecto de la integración social en dicha asociación.

**Método:** Análisis secundario de la Encuesta Nacional de Salud de España 2012. Se analizaron datos de 8944 mujeres de 18-75 años. Las variables dependientes fueron la realización de citologías y mamografías según las recomendaciones de la comunidad de residencia. Se estimó el nivel de integración mediante el soporte social percibido (escala Duke-UNC) y el número de años en España. Se utilizaron regresiones logísticas para calcular *odds ratios* (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC95%) ajustados por confusores sociodemográficos y sanitarios.

**Resultados:** Respecto a las mujeres autóctonas, las OR ajustadas (IC95%) asociadas al incumplimiento de las recomendaciones de cribado de las mujeres inmigrantes fueron 1,31 (1,06-1,63) para las citologías y 3,13 (2,14-4,58) para las mamografías. Cuando se ajusta adicionalmente por el soporte social y el tiempo de permanencia en España, las asociaciones se atenúan y dejan de ser estadísticamente significativas (OR: 1,08, IC95%: 0,77-1,52 para citologías; OR: 1,62, IC95%: 0,97-2,74 para mamografías).

**Conclusiones:** Las mujeres nacidas en el extranjero participan menos en los programas de cribado del cáncer ginecológico que las nacidas en España. El soporte social percibido por las mujeres inmigrantes y el tiempo de permanencia en España explican gran parte de las diferencias entre inmigrantes y autóctonas.

© 2019 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Social integration and gynecologic cancer screening of immigrant women in Spain

### A B S T R A C T

**Objective:** To explore the association between immigrant status and performance of pap-smear and mammography, and to study the potential effect of social integration on that association.

**Method:** Secondary analysis of the National Health Survey of Spain 2012. Individual data from 8944 women aged 18-75 were analyzed. Dependent variables were the performance of pap-smear tests and mammographies according to the guidelines of the state of residence. The level of integration in Spain was estimated through perceived social support (Duke-UNC scale) and the number of years living in Spain. Logistic regressions were used in order to obtain odds ratios (OR) and their 95% confidence intervals (95%CI), adjusted for confounders (sociodemographic and health-status).

**Results:** Compared to natives, immigrant women were more likely to not adhere to cervical cancer screening (OR: 1.31; 95%CI: 1.06-1.63) or breast cancer screening (OR: = 3.13; 95%CI: 2.14-4.58). Additional adjustment by social support and length of residence in Spain attenuated the association, consequently losing statistical significance (OR: 1.08, 95%CI: .77-1.52 for pap-smear; OR: 1.62, 95%CI: .97-2.74 for mammographies).

**Conclusions:** The probability of participating in the screening programs for gynecological cancer was lower if women were born abroad. Perceived social support and time living in Spain of immigrant women explained to a large extent the differences between immigrants and natives

© 2019 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

#### Keywords:

Early detection of cancer

Mass screening

National health programmes

Mammography

Breast neoplasms

Uterine neoplasms

Women's health

Emigrants and immigrants

Community integration

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lanaalberto@uniovi.es](mailto:lanaalberto@uniovi.es) (A. Lana).

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.01.002>

0213-9111/© 2019 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Barrera-Castillo M, et al. Integración social y cribado del cáncer ginecológico de las mujeres inmigrantes en España. Gac Sanit. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.01.002>

## Introducción

Aunque su efectividad está sometida a un constante debate científico<sup>1</sup>, los programas poblacionales de detección precoz de los cánceres de mama y de cuello uterino constituyen la piedra angular para su control<sup>2,3</sup>. La idiosincrasia y la eficiencia de estos programas se basan en alcanzar el mayor número de mujeres posible<sup>4</sup>, por lo que una de las preocupaciones de las administraciones sanitarias es lograr tasas de participación elevadas.

En el ámbito internacional, varios estudios han documentado que la condición de inmigrante se asocia a una menor participación en los programas de detección precoz del cáncer<sup>5-7</sup>. Este tema también ha sido estudiado en España, pero la evidencia científica aún es escasa<sup>8</sup>. En concreto, se han realizado estudios con muestras pequeñas de población captadas en centros de atención primaria, cuyos resultados indican que las mujeres inmigrantes, en conjunto, participan menos en los programas de cribado<sup>9,10</sup>. Otros estudios de base poblacional han confirmado tales hallazgos<sup>11-14</sup>. En estas investigaciones se sugirió que el idioma podría constituir una barrera para acceder a los programas de cribado. No obstante, según el estudio de Sanz-Barbero et al.<sup>14</sup>, las mujeres procedentes de Asia tenían la misma probabilidad de participar en los programas de cribado que las españolas, siendo las primeras las que *a priori* podrían tener más dificultades idiomáticas. Por otro lado, las mujeres procedentes de Sudamérica tenían menor adherencia, aun cuando mayoritariamente hablan lengua española. Los resultados de otro estudio realizado en Tarragona con una muestra de 40.824 mujeres apuntan en la misma dirección<sup>13</sup>. Por lo tanto, otras variables pueden ser las causantes de este efecto, como el grado de integración de la mujer en el país de acogida, que de manera sistemática ha sido olvidado en muchos de los estudios, probablemente por las dificultades para operativizar esta variable.

Los objetivos de este estudio fueron: a) explorar la asociación entre la condición de inmigrante y la adherencia a los programas de cribado de los cánceres de mama y de cuello uterino; y b) estudiar cómo influye la integración de la mujer inmigrante en dicha asociación.

## Método

### Diseño del estudio y participantes

Estudio transversal mediante análisis secundario de los datos individuales de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) de España de 2011/12<sup>15</sup>. La ENS 2011/12 recogió información de 21.007 personas de 15 o más años de edad, que constituyeron una muestra representativa de la población residente en España. La ENS recopiló información de cada persona mediante una entrevista cara a cara asistida por ordenador, utilizando un cuestionario común estandarizado. Para este estudio solo se seleccionaron las mujeres  $\geq 18$  años ( $N = 11.175$ ). Posteriormente se descartaron 1904 mujeres  $> 75$  años, pues no eran población diana de los programas de cribado de los cánceres ginecológicos en ninguna comunidad autónoma. También se eliminaron 320 mujeres sin información sobre soporte social y siete registros que carecían de información sobre otras variables del estudio. Finalmente, la muestra estuvo compuesta por 8944 mujeres de 18 a 75 años.

### Variables del estudio

#### 1) Condición de inmigrante en España

Se consideró que una persona era inmigrante cuando había nacido en un país diferente de España, con independencia del

número de años de residencia y de su situación legal en el momento de realizar la encuesta.

#### 2) Adherencia a los programas poblacionales de cribado del cáncer ginecológico

Para operativizar la variable relacionada con el cumplimiento con el cribado del cáncer de mama se tuvo en cuenta la comunidad autónoma de residencia, ya que no se aplican los mismos criterios de inclusión referidos a la edad en cada una de ellas<sup>16</sup>. En todos los casos, la periodicidad del cribado era bianual. Se consideró que una mujer cumplía con la recomendación de cribado cuando pertenecía al grupo de edad de la población diana de su comunidad autónoma y respondía que se había realizado una mamografía al menos en los 2 años previos. A pesar de que en todas las comunidades autónomas la edad límite para el cribado del cáncer de mama es 70 años, se decidió incluir a las mujeres hasta los 75 años porque en muchas ocasiones este límite se ve sobrepasado debido a la lista de espera.

Con respecto a la adherencia al programa de cribado del cáncer de cuello uterino, diferentes sociedades médicas recomiendan realizar la primera citología 3 años después del inicio de las relaciones sexuales o a partir de los 25 años y hasta los 65 años de edad. La frecuencia habitual aconsejada para la repetición de la prueba era cada 3 años, tras dos exámenes anuales con resultados normales. Estos criterios fueron los utilizados para clasificar a las mujeres según el cumplimiento de esta recomendación en las comunidades autónomas donde no existía un programa de cribado establecido en el año 2012 (p. ej., Asturias, Madrid, Ceuta y Melilla). En las comunidades autónomas donde existía un programa de actuación concreto, se respetaron sus criterios de edad y periodicidad<sup>16,17</sup>.

#### 3) Nivel de integración en España

Este estudio tuvo en cuenta dos medidas indirectas de la integración en España de las mujeres inmigrantes. Por un lado, el tiempo de residencia en España, que se recogió en años y se transformó en una variable cualitativa ordinal de tres categorías ( $\leq 5$ , 6-10 y  $> 10$  años de residencia). Por otro lado, se consideró una medida del soporte social que cada mujer percibía de su entorno, evaluado mediante el *Duke-UNC Funcional Social Support Questionnaire*<sup>18</sup>. Este cuestionario ha sido adaptado y validado para España y tiene una buena consistencia interna (alfa de Cronbach: 0,82)<sup>18,19</sup>. Consta de 11 ítems que se puntúan según una escala Likert que oscila entre 1 («Mucho menos de lo que deseo») y 5 («Tanto como deseo»)<sup>18</sup>. Una puntuación  $< 32$  indica un soporte social percibido bajo<sup>18</sup>.

#### 4) Otras variables

Finalmente, se tuvo en cuenta información sobre posibles confusores de la asociación<sup>13</sup>. Dentro de las variables sociodemográficas se incluyeron la edad ( $< 35$ , 35-49, 50-64,  $\geq 65$  años), el estado civil (soltera, casada, viuda, separada/divorciada) y el nivel socioeconómico, que surgió de la agrupación de las seis clases sociales propuestas por la Sociedad Española de Epidemiología (alto: clases I y II, medio: clases III y IV, bajo: clases V y VI)<sup>14,20</sup>. También se utilizaron otras variables sanitarias y del estado de salud; concretamente, tipo de seguro sanitario (público, privado, ambos, sin seguro), enfermedad crónica autorreportada (cardiovascular, respiratoria, osteoarticular, digestiva, mental, otra) y estado de salud percibido (muy bueno/bueno, regular, malo/muy malo).

### Análisis de los datos

Los microdatos individuales de la ENS 2011/12 fueron transformados en una base de datos STATA para su análisis. Con el fin de obtener unas frecuencias muestrales representativas, se realizó una ponderación del factor de elevación de la muestra de la ENS. Para ello, en primer lugar, se calculó la media del factor de elevación de la encuesta de adultos y se dividió este factor por su media, obteniendo un nuevo factor de elevación centrado en

su media. Seguidamente, se ponderó la base datos por este nuevo factor de elevación centrado, y a partir de esta base de datos ponderada se realizaron los análisis del estudio. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de  $p < 0,05$ .

La comparación de las características de las mujeres nacidas en España y de las inmigrantes se realizó mediante la prueba de ji al cuadrado de Pearson. Además, se realizaron análisis multivariantes de regresión logística para explorar la asociación entre la condición de inmigrante e incumplir las recomendaciones de cribado de los cánceres de mama y de cuello uterino. Estas regresiones se realizaron según cinco modelos. En el modelo 1 se obtuvieron las *odds ratio* (OR) crudas y sus intervalos de confianza del 95% (IC95%). Posteriormente, se utilizaron varios modelos de ajuste añadiendo de manera consecutiva diferentes confusores potenciales: en el modelo 2 se ajustó por variables sociodemográficas (edad, estado civil y nivel socioeconómico), en el modelo 3 se añadieron variables sanitarias (tipo de seguro sanitario, enfermedades crónicas y estado de salud percibido), en el modelo 4 se añadió el soporte social percibido, y en el modelo 5 se tuvo en cuenta el tiempo de residencia en España. En todos los casos, las mujeres nacidas en España se consideraron el grupo de referencia.

Por último, se realizaron dos regresiones logísticas utilizando el modelo 5 previo, para analizar la contribución de las variables del estudio en la falta de adherencia al cribado de los cánceres de cuello uterino y de mama únicamente en la submuestra de mujeres inmigrantes.

## Resultados

De las 8944 mujeres incluidas en el estudio, el 9,9% ( $n = 886$ ) eran inmigrantes. Respecto a las mujeres nacidas en España, las inmigrantes eran más jóvenes, estaban con mayor frecuencia solteras, tenían un nivel socioeconómico más bajo y habitualmente tenían solo seguro público (tabla 1). Además, presentaban mejores indicadores del estado de salud que las mujeres autóctonas (tabla 1).

En cuanto al nivel de integración en España, el 23,8% ( $n = 211$ ) de las mujeres inmigrantes llevaban en el país 5 años o menos, el 39,8% ( $n = 353$ ) entre 6 y 10 años, y el 36,4% ( $n = 322$ ) más de 10 años. El 6,1% ( $n = 54$ ) de las mujeres inmigrantes percibían que su soporte social era bajo.

Del total de las mujeres, el 70,4% cumplía las recomendaciones con respecto al cribado del cáncer de cuello uterino de su comunidad autónoma de residencia y el 77,0% hacía lo mismo con respecto al cribado del cáncer de mama. Un porcentaje significativamente mayor de mujeres nacidas en España cumplía las recomendaciones de ambos cribados (fig. 1). Respecto a las autóctonas, las OR

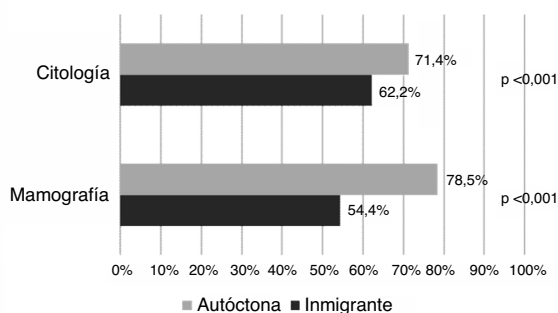


Figura 1. Tasa de participación en los programas poblacionales de cribado del cáncer ginecológico de mujeres autóctonas e inmigrantes.

Tabla 1  
Características sociodemográficas y del estado de salud de las mujeres según el tipo de mujer

	Total (N = 8944)	Autóctonas (n = 8058)	Inmigrantes (n = 886)	p <sup>a</sup>
Participantes, %		90,1	9,9	
Edad, %				
< 35 años	22,2	20,7	36,1	
35-49 años	31,4	30,4	40,9	
50-64 años	27,5	28,6	17,6	
≥ 65 años	18,9	20,4	5,4	< 0,001
Estado civil, %				
Soltera	26,2	25,0	36,7	
Casada	54,9	55,6	48,8	
Viuda	10,6	11,3	4,5	
Separada/divorciada	8,3	8,1	9,9	< 0,001
Nivel socioeconómico, %				
Alto	18,8	19,7	10,9	
Medio	31,8	32,7	23,3	
Bajo	49,4	47,6	65,8	< 0,001
Seguro sanitario, %				
Público	83,5	83,1	87,5	
Privado	2,9	2,9	2,3	
Ambos	13,5	13,9	9,5	
Ninguno	0,1	0,1	0,7	< 0,001
Estado de salud percibido, %				
Muy bueno/bueno	68,8	68,2	74,3	
Regular	22,8	23,0	26,6	
Malo/muy malo	8,4	8,8	5,1	< 0,001
Morbilidad crónica, %				
Cardiovascular	33,2	34,5	21,4	< 0,001
Respiratoria	20,1	20,2	19,0	0,386
Osteoarticular	45,8	47,4	31,9	< 0,001
Digestiva	10,8	11,1	8,0	0,005
Mental	18,5	19,3	11,4	< 0,001
Otra	40,4	41,4	30,6	< 0,001

<sup>a</sup> Contraste realizado mediante la prueba de independencia de ji al cuadrado.

asociadas al incumplimiento con el cribado en las mujeres inmigrantes fueron de 1,49 (IC95%: 1,21-1,80) para el cáncer de cuello uterino y de 3,45 (IC95%: 2,45-5,01) para el cáncer de mama. El ajuste por variables sociodemográficas (modelo 2), estado de salud percibido (modelo 3) y soporte social (modelo 4) moderó la asociación estudiada, aunque continuó siendo estadísticamente significativa para los dos tipos de cribado. Sin embargo, al añadir el tiempo de permanencia en España la asociación dejó de ser estadísticamente significativa (tabla 2 y tabla I del Apéndice online).

Finalmente, según los resultados que se muestran en la tabla 3, los indicadores de integración utilizados en este estudio se asociaron con la falta de adherencia de las mujeres inmigrantes. Por un lado, el soporte social bajo se asoció con falta de adherencia a la citología (OR: 3,13; IC95%: 1,49-6,58), pero no así el tiempo de residencia en España. Por otro lado, el soporte social no se asoció con la adherencia a la mamografía, pero sí el tiempo de residencia en España, que disminuyó la falta de adherencia (OR: 0,17, IC95%: 0,05-0,61 para las mujeres que llevaban 6-10 años en España; y OR: 0,08, IC95%: 0,02-0,29 para aquellas que llevaban > 10 años).

## Discusión

En este estudio, la probabilidad ajustada de participar en los programas de cribado poblacional de los cánceres de cuello uterino y de mama fue significativamente menor en las mujeres nacidas en el extranjero que en las nacidas en España. El tiempo de residencia en España redujo la diferencia entre mujeres autóctonas e inmigrantes. En las mujeres inmigrantes, el soporte social bajo se asoció con un mayor incumplimiento de las recomendaciones del cribado del cáncer de cuello uterino, y el tiempo de residencia en España se

**Tabla 2**  
Asociación entre el tipo de mujer y la falta de adherencia a los consejos de cribado del cáncer ginecológico (N = 8944)

	Citología OR (IC95%)	Mamografía OR (IC95%)
<i>Autóctonas</i>	1,00	1,00
<i>Inmigrantes</i>		
Modelo 1 <sup>a</sup>	1,49 (1,21-1,80)	3,45 (2,45-5,01)
Modelo 2 <sup>b</sup>	1,38 (1,12-1,70)	3,26 (2,23-4,76)
Modelo 3 <sup>c</sup>	1,31 (1,06-1,63)	3,13 (2,14-4,58)
Modelo 4 <sup>d</sup>	1,29 (1,04-1,59)	3,12 (2,14-4,57)
Modelo 5 <sup>e</sup>	1,08 (0,77-1,52)	1,62 (0,97-2,74)

<sup>a</sup> Modelo 1: crudo.<sup>b</sup> Modelo 2: ajustado por edad (<35, 35-49, 50-64, ≥65 años), estado civil (soltera, casada, viuda, separada/divorciada) y nivel socioeconómico (alto, medio, bajo).<sup>c</sup> Modelo 3: ajustado adicionalmente por seguro sanitario (público, privado, ambos, sin seguro), enfermedad crónica (cardiovascular, respiratoria, osteoarticular, digestiva, mental, otra) y estado de salud percibido (muy bueno/bueno, regular, malo/muy malo).<sup>d</sup> Modelo 4: ajustado adicionalmente por soporte social percibido (bajo, alto).<sup>e</sup> Modelo 5: ajustado adicionalmente por tiempo de residencia en España (<5, 5-10, >10 años).

asoció con una menor falta de adherencia al cribado del cáncer de mama.

En nuestra serie de datos, como en la mayoría de los estudios, las mujeres inmigrantes tenían una menor adherencia al cribado poblacional del cáncer ginecológico que las autóctonas<sup>4,21</sup>. Los últimos datos poblacionales anteriores a la ENS 2011/12 provienen de la encuesta Oncobarómetro del año 2010<sup>22</sup>, según la cual el 67,5% de las mujeres nacidas en España y el 52,8% de las mujeres inmigrantes participaban en el cribado del cáncer de cuello uterino, mientras que el 75,8% de las españolas y el 55,3% de las inmigrantes se realizaban regularmente mamografías. Al comparar estos resultados con los de la ENS 2011/12, se observa que la diferencia con respecto a las citologías es menor (14,8% de diferencia entre autóctonas e inmigrantes en 2010 y 9,2% en 2012), pero es mayor la diferencia con respecto a las mamografías (20,5% de diferencia en 2010 y 24,1% en 2012). Las restricciones de acceso a la atención especializada, en la que se realizan las mamografías, afectan de manera negativa a la población, en especial a la más vulnerable. Estas restricciones pueden producirse al mermar los derechos sanitarios, pero también con listas de espera o con sistemas laborales que no protegen a los trabajadores cuando necesitan solicitar tiempo para acudir a una cita médica. Varios estudios han señalado que la crisis económica ha afectado negativamente a la calidad de la asistencia sanitaria que perciben los inmigrantes<sup>23,24</sup>.

Las mujeres autóctonas participaban más en el cribado del cáncer de mama que en el del cáncer de cuello uterino, justo al contrario de lo que sucedía en las mujeres inmigrantes. Varias cuestiones podrían explicar esta diferencia. Primero, en España los esfuerzos por sensibilizar a las mujeres sobre la necesidad de realizarse mamografías periódicas fueron tradicionalmente más intensos que en el caso de las citologías, quizá por la mayor repercusión epidemiológica y social del cáncer de mama. En este contexto, no resulta extraño que las mujeres nacidas en España estén más concienciadas con la realización de mamografías. Carrasco-Garrido et al.<sup>22</sup> encontraron que el 95,7% de las españolas conocían la necesidad de realizarse una mamografía, mientras que solo un 72,0% conocían la recomendación referida a la citología vaginal. Segundo, mientras que el acceso al cribado mediante citología suele ser pasivo, es decir, se realiza solo a aquellas mujeres que acuden voluntariamente a revisión ginecológica, en el caso de la mamografía es activo, dado que el servicio de salud envía una carta o llama por teléfono a las mujeres para realizar la captación y hacer un seguimiento. Evidentemente, los sistemas de acceso activos tienen más probabilidad de contactar con las mujeres con residencia mejor establecida, como

**Tabla 3**  
Asociación entre las diferentes variables del estudio y la falta de adherencia a los consejos de cribado del cáncer ginecológico en mujeres inmigrantes: estimaciones del modelo 5 multivariante (n = 886)

	Citología OR <sup>a</sup> (IC95%)	Mamografía OR <sup>a</sup> (IC95%)
<i>Edad</i>		
< 35 años	1,00	-
35-49 años	1,51 (0,72-1,84)	1,00
50-64 años	1,46 (0,79-2,70)	0,23 (0,09-0,81)
≥65 años	2,60 (0,34-19,6)	0,81 (0,20-3,36)
<i>Estado civil</i>		
Soltera	1,00	1,00
Casada	0,93 (0,60-0,71)	1,01 (0,32-3,19)
Viuda	4,40 (1,39-1,13)	0,85 (0,23-3,20)
Separada/divorciada	1,20 (0,61-0,76)	1,76 (0,51-6,08)
<i>Nivel socioeconómico</i>		
Alto	1,00	1,00
Medio	1,61 (0,73-3,59)	1,40 (0,39-5,04)
Bajo	1,98 (0,93-4,20)	1,29 (0,40-4,10)
<i>Seguro sanitario</i>		
Público	1,00	1,00
Privado	2,24 (0,63-7,92)	0,32 (0,05-1,90)
Ambos	0,27 (0,11-0,68)	0,67 (0,21-2,16)
Ninguno	8,94 (0,41-192,8)	-
<i>Estado de salud percibido</i>		
Muy bueno/bueno	1,00	1,00
Regular	1,14 (0,69-1,92)	2,22 (0,70-7,02)
Malo/muy malo	0,89 (0,33-2,42)	0,67 (0,10-4,39)
<i>Morbilidad crónica</i>		
Cardiovascular	0,84 (0,50-1,40)	1,88 (0,77-4,56)
Respiratoria	0,90 (0,53-1,51)	3,68 (1,50-9,07)
Osteoarticular	0,75 (0,47-1,20)	0,59 (0,25-1,43)
Digestiva	1,06 (0,50-2,24)	0,77 (0,23-2,58)
Mental	0,83 (0,42-1,69)	0,51 (0,15-1,77)
Otra	1,19 (0,76-1,81)	1,25 (0,49-3,19)
<i>Soporte social</i>		
Alto	1,00	1,00
Bajo	3,13 (1,49-6,58)	0,83 (0,12-5,94)
<i>Tiempo en España</i>		
≤5 años	1,00	1,00
6-10 años	0,94 (0,57-1,57)	0,17 (0,05-0,61)
> 10 años	0,77 (0,45-1,31)	0,08 (0,02-0,29)

IC95%: intervalo de confianza del 95%; ORa: odds ratio ajustada.

<sup>a</sup> Ajustada por condición (autéctona, inmigrante), edad (<35, 35-49, 50-64, ≥65 años), estado civil (soltera, casada, viuda, separada/divorciada), nivel socioeconómico (alto, medio, bajo), seguro sanitario (público, privado, ambos, sin seguro), enfermedad crónica (cardiovascular, respiratoria, osteoarticular, digestiva, mental, otra), estado de salud percibido (muy bueno/bueno, regular, malo/muy malo), soporte social percibido (bajo, alto) y tiempo de residencia en España (<5, 5-10, >10 años).

en general ocurre en el caso de las nacidas en España. Tercero, en España el cribado del cáncer de mama se realiza de manera habitual en la atención especializada, y las mujeres inmigrantes hacen un menor uso de ella<sup>25</sup>. Por tanto, una posible forma de incrementar la adherencia al cribado del cáncer de mama en las mujeres inmigrantes sería mejorar la comunicación con este grupo de población o realizar las mamografías en la red de atención primaria, aunque la viabilidad y la conveniencia de esta última opción deberían ser cuidadosamente estudiadas. Por último, las mujeres autóctonas eran de mayor edad, y es sabido que con la edad se reduce la adherencia al cribado del cáncer de cuello uterino y aumenta la referida al cáncer de mama<sup>4,21</sup>.

Según nuestro estudio, existe una asociación entre la condición de inmigrante y el incumplimiento de las recomendaciones relacionadas con la periodicidad del cribado de los cánceres de cuello uterino y de mama. Los resultados del estudio de Sanz-Barbero et al.<sup>14</sup>, que utilizaron datos de la ENS 2006, permitieron descartar que las barreras lingüísticas sean la causa de las

diferencias entre autóctonas e inmigrantes, al menos en parte. En el mismo sentido, Laroussy et al.<sup>13</sup> encontraron tasas de participación más bajas en las mujeres latinoamericanas que en las africanas y las centroeuropeas. Otros estudios habían apuntado que las características socioeconómicas o de morbilidad podrían ser las causantes de las diferencias<sup>26</sup>. No obstante, en nuestros análisis y en otros estudios<sup>13</sup>, tanto la dirección de la asociación como su magnitud se mantuvieron después de ajustar por las principales variables sociodemográficas y de estado de salud. Nuestros hallazgos sugieren que hay un aspecto trascendente y más global que la posición socioeconómica o la competencia lingüística: el nivel de integración en el país receptor. Según nuestros resultados, existe una asociación inversa entre las variables que midieron indirectamente el nivel de integración y el incumplimiento de los consejos de cribado del cáncer ginecológico, de modo que las mujeres inmigrantes que perciben un soporte social adecuado de su entorno, y especialmente que llevan más de 10 años en España, tienen más probabilidad de participar en los programas de cribado que aquellas que perciben un soporte social bajo o que llevan menos tiempo en España. Al igual que en nuestro estudio, Malmusi et al.<sup>27</sup> señalan que la salud mental de las personas inmigrantes está determinada por las políticas de integración en el país de acogida. Además, otras variables podrían ayudar a explicar la desigual adherencia de autóctonas e inmigrantes, como las creencias religiosas, que ya han sido identificadas por otros autores como barreras para la participación en los programas de cribado<sup>28,29</sup>. Todas estas variables deberían contemplarse en los programas de promoción de los cribados, en especial si se quiere captar a colectivos menos favorecidos desde el punto de vista socioeconómico y étnico, aspectos que describen a un elevado porcentaje de mujeres inmigrantes<sup>29,30</sup>.

Este estudio presenta algunas limitaciones propias y otras relacionadas con las limitaciones metodológicas de la ENS<sup>15</sup>. La más importante tiene que ver con la operatividad del nivel de integración de las mujeres inmigrantes, que se realizó de forma indirecta considerando el tiempo de residencia y el soporte social percibido. Además, nuestro estudio no tuvo en cuenta el país de procedencia de las mujeres inmigrantes, ya que el insuficiente número de personas procedentes de lugares como Asia o América del Norte habría dificultado los análisis estratificados según el tiempo de residencia y el soporte social<sup>13</sup>. Además, esta información solo está disponible bajo petición y era innecesaria para responder a la pregunta de investigación de este trabajo. Tampoco se pudo conocer la condición de legalidad o no de la residencia de cada mujer; no obstante, la posibilidad de que una mujer que residiera de forma ilegal en España contestara a la ENS es muy baja, por lo que entendemos que los resultados solo pueden ser aplicados a mujeres que residían legalmente. Por último, a pesar de que utilizamos análisis ajustados por un buen número de variables, no puede descartarse totalmente cierto efecto confusor residual.

En conclusión, la probabilidad de participar en los programas de cribado del cáncer ginecológico es menor si la mujer ha nacido en el extranjero que si ha nacido en España. El grado de integración de las mujeres inmigrantes, medido a través del soporte social percibido y del tiempo de residencia en España, explica gran parte de las diferencias entre inmigrantes y autóctonas. Acordar y promulgar políticas que ayuden a la integración del colectivo inmigrante en España podría mejorar la adherencia a los programas de cribado del cáncer ginecológico y, por tanto, a largo plazo mejorar el estado de salud y la supervivencia de las mujeres inmigrantes. Continúa siendo necesario estudiar en profundidad este fenómeno, quizá con metodologías cualitativas que ayuden a identificar barreras y facilitadores que posteriormente guíen los programas de promoción del cribado del cáncer ginecológico.

## Editor responsable del artículo

Miguel Ángel Negrín Hernández.

### ¿Qué se sabe sobre el tema?

La tasa de participación en los programas de detección precoz del cáncer de mama y de cuello uterino de las mujeres inmigrantes es menor que la de las autóctonas. En España, las dificultades en el acceso al sistema sanitario público y las barreras lingüísticas no parecen explicar esta disparidad.

### ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

La integración de las mujeres inmigrantes, medida a través del soporte social percibido y del tiempo de residencia en España, se asocia con una mayor participación en los programas de cribado del cáncer ginecológico.

## Declaración de transparencia

El autor principal (garante responsable del manuscrito) afirma que este manuscrito es un reporte honesto, preciso y transparente del estudio que se remite a GACETA SANITARIA, que no se han omitido aspectos importantes del estudio, y que las discrepancias del estudio según lo previsto (y, si son relevantes, registradas) se han explicado.

## Contribuciones de autoría

R. Fernández-Peña y A. Lana-Pérez diseñaron el estudio. M. Barrera-Castillo y A. Lana realizaron los análisis estadísticos. M. Barrera-Castillo y A. Lana redactaron la primera versión del manuscrito. R. Fernández-Peña, M.O. del Valle-Gómez y A. Fernández-Feito revisaron el borrador del manuscrito y redactaron la versión definitiva. Finalmente, todas las personas firmantes contribuyeron a la revisión crítica del documento y aprobaron el manuscrito final para su publicación, por lo que se hacen responsables de todos los aspectos del estudio.

## Financiación

Ninguna.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Agradecimientos

A la Profa. Dra. Carmen Sarabia-Cobo (Universidad de Cantabria) por su asesoría metodológica y la revisión del trabajo.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.gaceta.2019.01.002](https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.01.002)

## Bibliografía

1. Autier P, Boniol M. Mammography screening: a major issue in medicine. *Eur J Cancer*. 2017;90:34–62.

2. Marzo-Castillejo M, Vela-Vallespín C, Bellas-Beceiro B, et al. Recomendaciones de prevención del cáncer. Actualización PAPPs 2018. Aten Primaria. 2018;50(Supl 1):41-65.
3. Siu AL, US Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2016;164:279-96.
4. Martín-López R, Jiménez-García R, López-de-Andrés A, et al. Inequalities in uptake of breast cancer screening in Spain: analysis of a cross-sectional national survey. Public Health. 2013;127:822-7.
5. Vahabi M, Lofters A, Kumar M, et al. Breast cancer screening disparities among urban immigrants: a population-based study in Ontario, Canada. BMC Public Health. 2015;15:679.
6. Ryu SY, Crespi CM, Maxwell AE. What factors explain disparities in mammography rates among Asian-American immigrant women? A population-based study in California. Womens Health Issues. 2013;23:e403-10.
7. Knight JR, Kanotra S, Siameh S, et al. Understanding barriers to colorectal cancer screening in Kentucky. Prev Chronic Dis. 2015;12:E95.
8. Rodríguez-Salés V, Ortiz-Barreda G, de Sanjosé S. Revisión bibliográfica sobre la prevención del cáncer en personas inmigrantes residentes en España. Rev Esp Salud Pública. 2014;88:735-43.
9. González Rubio Y, Castaño Pinto MS. Estudio descriptivo del cribado del cáncer de cérvix en nuestro centro de salud. No captamos a la población de riesgo. MEDIFAM. 2003;13:85-91.
10. Puigpinós-Riera R, Pons-Vigués M, Serral G, et al. Tengo intención de hacerme una mamografía: estadios de adopción para realizar control mamográfico en mujeres de distinto origen cultural y social. Psicooncología. 2012;9:7-23.
11. Sanz B, Regidor E, Galindo S, et al. Pattern of health services use by immigrants from different regions of the world residing in Spain. Int J Public Health. 2011;56:567-76.
12. Regidor E, Sanz B, Pascual C, et al. La utilización de los servicios sanitarios por la población inmigrante en España. Gac Sanit. 2009;23(Supl 1):4-11.
13. Laroussy L, Amejjide A, Saladié F, et al. Participación de la población inmigrante en el cribado de cáncer de mama de Tarragona, España. Gac Sanit. 2018. S0213-9111(18)30159-6.
14. Sanz-Barbero B, Regidor E, Galindo S. Influencia del lugar de origen en la utilización de pruebas de cribado de cáncer ginecológico en España. Rev Saude Pública. 2011;45:1019-26.
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Portal estadístico del SNS. Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. (Consultado el 5/10/2018.) Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm>
16. Castells X, Sala M, Ascunze N, et al. Descripción del cribado del cáncer en España. Proyecto DESCRIC. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. AATRM Núm. 2006/01. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007.
17. Oncins Torresa R, Aragón Sanz MA, Comes García MD, et al. Evaluación de un nuevo protocolo de cribado de cáncer cervical con citología convencional y test del virus del papiloma humano. Prog Obstet Ginecol. 2014;57:14-9.
18. Broadhead WE, Gehlbach SH, de Gruy FV, et al. The Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire. Measurement of social support in family medicine patients. Med Care. 1988;26:709-23.
19. Bellón JA, Delgado A, Luna JD, et al. Validez y fiabilidad del cuestionario de apoyo social funcional Duke-UNC-11. Aten Primaria. 1996;18:153-63.
20. Domingo-Salvany A, Bacigalupe A, Carrasco JM, et al. Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. Gac Sanit. 2013;27:263-72.
21. Martín-López R, Hernández-Barrera V, de Andrés AL, et al. Trend in cervical cancer screening in Spain (2003-2009) and predictors of adherence. Eur J Cancer Prev. 2012;21:82-8.
22. Carrasco-Garrido P, Hernández-Barrera V, López de Andrés A, et al. Awareness and uptake of colorectal, breast, cervical and prostate cancer screening tests in Spain. Eur J Public Health. 2014;24:264-70.
23. Porthé V, Vargas I, Ronda E, et al. Has the quality of health care for the immigrant population changed during the economic crisis in Catalonia (Spain)? Opinions of health professionals and immigrant users. Gac Sanit. 2018;32:425-32.
24. Vázquez ML, Vargas I, Aller MB. Reflexiones sobre el impacto de la crisis en la salud y la atención sanitaria de la población inmigrante. Informe SESPAS 2014. Gac Sanit. 2014;28(Supl 1):142-6.
25. Llop-Gironés A, Vargas Lorenzo I, García-Subirats I, et al. Acceso a los servicios de salud de la población inmigrante en España. Rev Esp Salud Pública. 2014;88:715-34.
26. Schueler KM, Chu PW, Smith-Bindman R. Factors associated with mammography utilization: a systematic quantitative review of the literature. J Womens Health (Larchmt). 2008;17:1477-98.
27. Malmusi D, Palència L, Ikram UZ, et al. Inequalities by immigrant status in depressive symptoms in Europe: the role of integration policy regimes. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2017;52:391-8.
28. Pons-Vigués M, Puigpinós R, Rodríguez D, et al. Estrategias para reclutar mujeres inmigrantes para participar en una investigación cualitativa. Gac Sanit. 2009;23(Supl 1):90-2.
29. Bonmatí-Tomás A, Malagón-Aguilera MC, Bosch-Farré C, et al. Reducing health inequities affecting immigrant women: a qualitative study of their available assets. Global Health. 2016;12:37.
30. Edgar L, Glackin M, Hughes C, et al. Factors influencing participation in breast cancer screening. Br J Nurs. 2013;22:1021-6.