

# Determinantes sociales en la detección del cáncer cervicouterino en mujeres de 35 a 64 años. Un análisis cuantitativo de los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud, Haití, 2016-2017

*Jacques W. Clerville, Darius L. Fenelon, Rajat D. Gupta*

---

## Introducción

Entre los cánceres, el cervicouterino ocupa la tercera posición en casos y muerte en las mujeres haitianas.<sup>1</sup> En 2020, representó alrededor de 10% de todos los nuevos casos de cáncer entre mujeres y 5% de todas las muertes relacionadas con esta enfermedad en Haití.<sup>2</sup> Entre las razones de tal carga se encuentran la alta prevalencia del cancerígeno virus del papiloma humano (VPH) y una insuficiente detección generalizada.<sup>3</sup> La detección oportuna de cáncer cervicouterino es uno de los recursos más eficaces para su prevención en entornos de escasos recursos, donde a menudo no existen ni las pruebas de detección, ni la vacuna contra el VPH.

Las investigaciones anteriores realizadas en el país para evaluar la prevalencia de la detección de cáncer cervicouterino incluyeron participantes seleccionadas de forma no aleatoria en lugares específicos, lo que no permitió su generalización.<sup>4</sup> Ningún estudio ha utilizado datos representativos basados en la población para identificar los factores

detrás de la recurrencia de la detección de cervicouterino en Haití, algo que ayudaría a adoptar esfuerzos apropiados para su prevención.

## Métodos

### *Entorno*

Este estudio se realizó en Haití, una nación caribeña donde las mujeres desempeñan un papel central en la sociedad y en la economía local.<sup>5</sup> Su población es de aproximadamente 12 millones de habitantes.<sup>6</sup> Administrativamente, el país se compone de 10 departamentos geográficos, 42 distritos y 140 comunas.<sup>7</sup> El sistema sanitario comprende direcciones de salud, unidades de salud de distrito y centros de salud a nivel departamento, distrito y comuna.<sup>8</sup>

La edad media de la población es de 23 años, las mujeres en edad reproductiva representan alrededor de 28% del total.<sup>7</sup> Haití se ha enfrentado a numerosas catástrofes naturales, especialmente a un devastador terremoto en 2010, así como a la grave epidemia de cólera que le siguió. El país sigue estando clasificado pobremente en cuanto a indicadores de salud, especialmente en salud materna e infantil.<sup>9</sup> Es el país más pobre de la región de América Latina y el Caribe (ALC) y tiene una puntuación muy baja en el Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas.<sup>10</sup> Por último, la proporción del presupuesto asignada por el gobierno a la salud disminuyó notablemente, de 16.6% en 2004 a 4.4% en 2017.<sup>11</sup> Este presupuesto de salud está significativamente por debajo del promedio observado en toda la región y representa menos del 50% del gasto típico en salud.<sup>12</sup>

---

**Jacques W. Clerville.** MD, MPH. Escuela de Salud Pública, Universidad Estatal de Georgia  
Correo-e: [jlclerville1@student.gsu.edu](mailto:jlclerville1@student.gsu.edu)

**Darius L. Fenelon.** MD, MPH. Zanmi Lasante, Socias en Salud. Correo-e: [dfenelon@pih.org](mailto:dfenelon@pih.org)

**Rajat D. Gupta.** MBBS, MPH, PhD. Departamento de Epidemiología y Bioestadística, Escuela Arnold de Salud Pública, Universidad de Carolina del Sur  
Correo-e: [raiatdas@email.sc.edu](mailto:raiatdas@email.sc.edu)

### *Fuente de datos*

Nos basamos en datos secundarios obtenidos de la última Encuesta Demográfica y de Salud de Haití (Haiti DHS 2016-2017), una encuesta poblacional implementada periódicamente para generar estimaciones precisas que apoyen la toma de decisiones.<sup>13</sup> Para la recopilación de datos el estudio empleó una estrategia de muestreo aleatorio por conglomerados en dos etapas. En primer lugar, se seleccionaron sistemáticamente un total de 450 unidades primarias de muestreo o conglomerados en los 10 departamentos geográficos de Haití, sobre la base de una metodología de muestreo de probabilidad proporcional al tamaño, en la que el número de hogares de un conglomerado determinaba su tamaño.

En segundo lugar, se seleccionaron sistemáticamente 13,546 hogares a partir de un muestreo aleatorio simple (de igual probabilidad) para cada conglomerado. De ellos, 13,452 fueron identificados durante la encuesta. Se invitó a participar a las personas elegibles en los hogares identificados, incluidas las mujeres en edad reproductiva (15-49 años) y las de 50-64 años. Los datos se recopilaron entre noviembre de 2016 y abril de 2017.

### *Variable dependiente*

La variable dependiente fue la realización de detección de cáncer de cuello uterino, una variable de resultado binaria en la que las mujeres que se habían sometido alguna vez al procedimiento se les asignó 1 y 0 a las que nunca se lo habían realizado. Dado que los datos sobre la detección sólo estaban disponibles para las mujeres entre 35 y 64 años, restringimos nuestro análisis a este grupo.

### *Variable explicativa*

Seleccionamos las variables explicativas basándonos en una revisión bibliográfica: grupos de edad: 35-44, 45-54, 55-64 años; nivel educativo: sin estudios, primaria, secundaria o superior; riqueza del hogar: muy pobre, pobre, medio, más rico, muy rico; lugar de residencia: urbano o rural; región de residencia: Aire Metropolitaine, Reste-Ouest, Sud-Est, Nord, Nord-Est, Artibonite, Centre, Sud, Grand'Anse, Nord-Ouest, Nippes; religión: católica, protestante, otras (sin religión,

Vaudousant y minoritarias, como el judaísmo y el islam); y paridad: 0, 1, 2, 3,  $\geq 3$ .

### *Análisis de datos*

Los análisis se realizaron con la versión 17.0 de STATA. Se utilizó el *svyset* de STATA para obtener las ponderaciones de la encuesta durante el análisis. En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos y los resultados se presentaron en forma de frecuencias no ponderadas y proporciones ponderadas. A continuación, se llevaron a cabo análisis bivariados para averiguar la distribución de las covariables entre las categorías de la variable dependiente. Se realizó una regresión logística multivariable para determinar los factores asociados. Se notificaron tanto la *odds ratio* bruta (COR) como la razón de probabilidades (*odds ratio*) ajustada (AOR) con un intervalo de confianza (IC) de 95%. Un valor  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo para el modelo final.

### *Consideraciones éticas*

Según la política de la Universidad Estatal de Georgia, los estudios que utilizan datos del DHS se clasifican como estudios con sujetos no humanos y no requieren la aprobación de los comités de ética.

## **Resultados**

Participaron en la encuesta 2,537 mujeres entre 35 y 64 años, de las cuales 255 (11.47%) declararon haberse sometido a una prueba de detección. Aproximadamente un tercio (31.54%) se había sometido a una prueba hacía más de tres años (Figura 1). Los porcentajes de detección fueron de 11.38% en el grupo de 35 a 44 años; de 13% en el de 45 a 54 años y de 9.27% en el de 55 a 64 años (Cuadro 1). Más de un tercio (35.18%) de las que tenían estudios superiores declararon haberse sometido a pruebas de detección de cáncer cervicouterino, frente a 5.32% del grupo sin estudios, de 10.53% en el grupo con estudios primarios y de 22.27% de las que tenían estudios secundarios. Las proporciones fueron de 22.12% y del 5.9% en el área metropolitana y *Nord-Ouest*, respectivamente. Alrededor de 20% de las encuestadas que vivían en zonas urbanas declararon haberse sometido a pruebas, mientras que sólo alrededor de 6% de las que vivían en zonas rurales declararon lo mismo.

Último cribado de cuello uterino entre mujeres de 35 a 64 años, Haití, 2016-2017



N=2,537. Fuente: elaboración propia con los datos de la investigación.

**Cuadro 1**  
Características generales de las participantes y prevalencia de pruebas de detección de cáncer de cuello uterino por covariables (N= 2,537)

Covariables	Total		Pruebas de detección de cáncer de cuello uterino				Valor P
	N <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	No		Sí		
			n <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	
<b>Grupos por edad</b>							0.1708
35-44	1,007	42.08	905	88.62	102	11.38	
45-54	859	33.25	758	87	101	13	
55-64	671	24.68	619	90.73	52	9.27	
<b>Nivel de estudios</b>							<0.0001
Sin estudios	1,203	45.57	1141	94.68	62	5.32	
Primarios	804	30.41	732	89.47	72	10.53	
Secundarios	460	20.71	368	77.73	92	22.27	
Superiores	70	3.31	41	64.82	29	35.18	
<b>Patrimonio familiar</b>							<0.0001
Los más pobres	599	18.5	583	97.91	16	2.09	
Pobres	597	20.52	569	95.69	28	4.31	
Medio	486	19.04	448	92.71	38	7.29	
Ricos	446	21.01	387	86.63	59	13.37	
Los más ricos	409	20.93	295	71.65	114	28.35	
<b>Lugar de residencia</b>							<0.0001
Urbano	856	40.56	696	80.43	160	19.57	
Rural	1,681	59.44	1586	94.17	95	5.83	
<b>Región</b>							<0.0001
Aire Métropolitaine	290	21.04	227	77.88	63	22.12	
Rest-Ouest	244	16.19	230	93.98	14	6.02	
Sud-Est	204	5.89	191	93.3	13	6.7	
Nord	252	11.24	216	87.53	36	12.47	
Nord-Est	183	3.35	169	92.48	14	7.52	
Artibonite	321	15.3	294	91.82	27	8.18	
Centro	196	6.69	175	88.68	21	11.32	
Sud	229	7.57	206	89.43	23	10.57	
Grand'Anse	186	4.06	169	90.53	17	9.47	
Nord-Ouest	254	5.21	239	94.1	15	5.9	
Pezones	178	3.46	166	93.48	12	6.52	
<b>Religión</b>							0.0264
Católica	1,113	40.63	999	88.7	114	11.3	
Protestante	1,277	52.42	1144	87.61	133	12.39	
Otros <sup>c</sup>	147	6.95	139	95.52	8	4.48	
<b>Paridad</b>							0.122
0	1,233	46.83	1111	89.38	122	10.62	
1	128	5.63	109	82.74	19	17.26	
2	207	9.33	174	83.52	33	16.48	
3	208	9.18	187	88.95	21	11.05	
≥3	761	29.02	701	90	60	10	
<b>Total</b>	<b>2,537</b>	<b>100.00</b>	<b>2,282</b>	<b>88.60</b>	<b>255</b>	<b>11.40</b>	

<sup>a</sup> Frecuencia no ponderada, <sup>b</sup> porcentajes ponderados, <sup>c</sup> incluye sin religión, vaudousant y otros

Fuente: elaboración propia con los datos de la investigación.

**Cuadro 2**  
**Regresión logística bruta y ajustada con los factores asociados a la detección de cáncer cervicouterino**

Covariables	IC 95%				AOR	IC 95%		
	COR	Límite inferior	Límite superior	Valor P		Límite inferior	Límite superior	Valor P
<b>Edad</b>								
35-44	Ref				Ref			
45-54	1.23	0.90	1.68	0.189	1.62	1.12	2.34	0.011
≥55	0.76	0.53	1.11	0.154	1.18	0.70	2.00	0.533
<b>Nivel de estudios</b>								
Sin estudios	Ref				Ref			
Primarios	1.80	1.26	2.58	0.001	1.26	0.85	1.86	0.252
Secundarios	4.57	3.20	6.52	0	2.28	1.44	3.61	0
Superiores	13.60	7.67	24.09	0	4.94	2.46	9.89	0
<b>Patrimonio familiar</b>								
Los más pobres	Ref				Ref			
Pobres	1.79	0.96	3.36	0.068	1.80	0.95	3.40	0.071
Medio	3.11	1.70	5.67	0	2.90	1.53	5.49	0.001
Ricos	5.58	3.15	9.89	0	4.38	2.23	8.59	0
Los más ricos	14.40	8.26	25.13	0	8.15	3.97	16.72	0
<b>Lugar de residencia</b>								
Urbano	Ref				Ref			
Rural	0.26	0.19	0.34	0	0.91	0.60	1.39	0.665
<b>Región de residencia</b>								
Aire Métropolitaine	Ref				Ref			
Rest-Ouest	0.21	0.11	0.40	0	0.55	0.27	1.09	0.086
Sud-Est	0.24	0.12	0.47	0	0.70	0.34	1.42	0.32
Nord	0.59	0.35	1.00	0.048	1.09	0.65	1.83	0.743
Nord-Est	0.29	0.15	0.57	0	0.77	0.39	1.53	0.46
Artibonite	0.32	0.19	0.55	0	0.82	0.48	1.41	0.478
Centro	0.43	0.24	0.79	0.006	1.43	0.76	2.68	0.269
Sud	0.39	0.22	0.70	0.002	1.03	0.56	1.90	0.919
Grand'Anse	0.34	0.18	0.65	0.001	1.35	0.69	2.63	0.374
Nord-Ouest	0.22	0.11	0.42	0	0.61	0.31	1.17	0.136
Pezones	0.25	0.12	0.50	0	0.86	0.41	1.80	0.687
<b>Religión</b>								
Católica	Ref				Ref			
Protestante	0.99	0.75	1.32	0.965	0.89	0.67	1.19	0.436
Otros	0.50	0.23	1.08	0.077	0.81	0.37	1.78	0.595
<b>Paridad</b>								
0	Ref				Ref			
1	1.49	0.85	2.60	0.165	0.68	0.36	1.29	0.235
2	1.58	1.01	2.48	0.044	0.93	0.54	1.58	0.783
3	1.00	0.60	1.66	0.989	0.72	0.40	1.31	0.283
≥3	0.79	0.56	1.10	0.166	1.03	0.68	1.58	0.878

**Fuente:** elaboración propia con los datos de la investigación.

En el análisis de regresión logística bruta, la prevalencia de pruebas de detección de cáncer cervicouterino se asoció significativamente con el nivel de estudios, la riqueza del hogar, el lugar de

residencia y vivir en entorno urbano o rural (Cuadro 2). En el análisis de regresión logística ajustada, la edad, el nivel de estudios y la riqueza del hogar se asociaron significativamente. Las mujeres de 45-54

años tuvieron más probabilidades de haberse sometido a pruebas de detección (AOR = 1.62; IC 95%: 1.12-2.34). Dichas pruebas fueron más frecuentes entre mujeres cuyo nivel de estudios era superior o secundario (AOR = 4.94; IC: 2.46-9.89 y AOR = 2.28; IC: 1.44-3.61, respectivamente). En cuanto a la riqueza del hogar, las mujeres del grupo de “los más ricos” tenían 8.15 veces más probabilidades de haberse hecho pruebas (IC: 3.97 - 16.72) que las de la categoría más pobre; las pruebas eran 4.38 veces más prevalente en el grupo “rico” (IC: 2.23 - 8.59), 2.9 veces en el grupo “medio” (IC: 1,53 - 5,49) y 1.80 veces en el grupo “pobre” (IC: 0.95 - 3.40), en comparación con las más pobres.

## Debate

La prevalencia general de las pruebas de detección del cáncer cervicouterino entre mujeres de 35 a 64 años en Haití es de 11%. El nivel educativo y de ingresos del hogar se asociaron significativamente con haberse realizado dicho tamizaje; después de ajustar por factores de confusión pertinentes, como lugar de residencia, región de residencia, religión y paridad. La práctica aumenta con el nivel educativo y de ingresos del hogar; sin embargo, no parece aumentar en relación con la edad.

Un estudio de Camerún, basado en la población, que utilizó los datos de las EDS, halló resultados comparables. Las mujeres con un mayor nivel educativo y pertenecientes al grupo de “las más ricas” tenían probabilidades significativamente mayores de haberse sometido a pruebas de detección, en comparación con las sin estudios y pertenecientes al grupo de “las más pobres”, los cocientes de probabilidades ajustados fueron de 1.85 y 4.14, respectivamente.

Sin embargo, la EDS de Camerún encuestó a mujeres en edad fértil (15-49 años), controlando la positividad al VIH, y descubrió que la residencia urbana frente a la rural y la ubicación geográfica se asociaban positivamente con las pruebas de detección de cáncer cervicouterino.<sup>14</sup>

De igual modo, el análisis de los datos de las EDS de Sudáfrica halló una probabilidad significativamente mayor de realizarse un estudio Papanicolaou a medida que aumentaban el nivel educativo y la tasa de riqueza (ricas vs pobres). En Sudáfrica se controlaron otros factores, como raza

y cobertura por seguro médico, que no eran aplicables a nuestro contexto.<sup>15</sup> Por último, un estudio no poblacional realizado en Haití también halló que el nivel educativo se asociaba positivamente con haberse realizado la prueba Papanicolaou.<sup>4</sup>

Nuestro estudio pudo haber tenido sesgos de desmemoria y deseabilidad social. Las participantes pueden haber tenido dificultades para recordar sus pruebas ginecológicas o tender a dar las respuestas socialmente aceptables. Sin embargo, los encuestadores fueron entrenados durante cinco semanas para un levantamiento de datos eficaz.<sup>5</sup> Hasta donde sabemos, nuestro estudio es el primero que utiliza datos representativos a nivel nacional para identificar factores potenciales asociados con el tamizaje para la detección de cáncer cervicouterino en Haití. Por tanto, los resultados de nuestro estudio pueden generalizarse a toda la población del país.

Nuestro estudio identificó dos determinantes sociales para someterse a pruebas de detección de cáncer cervicouterino: el nivel educativo y el nivel de ingresos de los hogares. Nuestros hallazgos concuerdan con estudios similares realizados en otros entornos. Debido a la carga sanitaria que representa el cáncer cervicouterino en Haití, se necesitan mayores esfuerzos para incrementar la prevalencia de las pruebas de detección entre grupos desfavorecidos a fin de disminuir estas disparidades sanitarias, fortalecer el acceso a pruebas ginecológicas y proporcionar una atención óptima. Eventualmente, la incorporación de la vacuna contra el VPH al cuadro de vacunación nacional puede también contribuir a reducir su incidencia en el futuro.

## Agradecimientos

Un agradecimiento especial al equipo del DHS por permitirnos acceder a los datos.

### Fuente de financiación

Los autores no recibieron financiamiento adicional para la realización de este análisis.

### Materiales/herramientas sobre derechos de autor

En el levantamiento de los datos para este estudio, los autores no utilizaron ningún material, ni herramienta protegidos por derechos de autor.

## Referencias

1. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, et al. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Virus del Papiloma Humano y Enfermedades Relacionadas en Haití. Informe resumido 10 de marzo de 2023. 2023. Consultado el 1 de abril de 2023. <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer. Observatorio Mundial del Cáncer. Haití. Fuente: Globocan 2020. 2021. Consultado el 7 de octubre de 2022. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/332-haiti-fact-sheets.pdf>.
3. Walmer DK, Eder PS, Bell L, Salim H, Kobayashi L, Ndirangu J, et al. Prevalencia del virus del papiloma humano en una población de mujeres que viven en Puerto Príncipe y Leogane, Haití. *PloS one* 2013;8(10): e76110.
4. McCarthy SH, Walmer KA, Boggan JC, Gichane MW, Calo WA, Beauvais HA, Brewer NT. Awareness of Cervical Cancer Causes and Pre-determinants of Likelihood to Screen among Women in Haiti: Understanding cervical screening-Haití. *Journal of Lower Genital Tract Disease* 2017;21(1):37.
5. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). USAID/Haiti Gender Equality and Women's Empowerment Fact Sheet - Enero 2020. Washington, DC. Consultado el 29 de noviembre de 2023. <https://www.usaid.gov/haiti/documents/usaidhaiti-gender-equality-and-womens-empowerment-fact-sheet-january-2020>
6. Instituto Haitiano de Estadística e Informática (IHSI). Consultado el 29 de noviembre de 2023. <https://ihsi.gouv.ht/>
7. Institut Haïtien de l'Enfance (IHE) et ICF International. 2019. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, Haití, 2017-2018. Rockville, Maryland, Estados Unidos : IHE et ICF International. Consultado el 29 de noviembre de 2023. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SPA29/SPA29.pdf>.
8. Juin S, Schaad N, Lafontant D, Joseph GA, Barzilay E, Boncy J, Barraís R, Louis FJ, Charles NL, Corvil S, Barthelemy N. Strengthening national disease surveillance and response-Haiti, 2010-2015. *Revista Americana de Medicina Tropical e Higiene*. 2017 Oct 10;97(4 Suppl):12.
9. Perkins J, Capello C, Vilgrain C, Groth L, Billoir H, Santarelli C. Determinants of low maternal and newborn health service utilization in Haiti. *Revista de salud, problemas y atención de la mujer*. 2017 Feb 21;6 (1).
10. El Banco Mundial. El Banco Mundial en Haití. Consultado el 23 de noviembre de 2029. <https://www.worldbank.org/en/country/haiti/overview>
11. Banco Mundial. Mejor gasto, mejor atención: una mirada a la financiación sanitaria de Haití. Consultado el 29 de noviembre de 2023. <https://www.worldbank.org/en/country/haiti/publication/better-spending-better-care-a-look-at-haitis-health-financing>
12. Hashimoto K, Adrien L, Rajkumar S. Moving towards universal health coverage in Haiti. *Health Systems & Reform*. 1 de diciembre de 2020;6(1): e1719339.
13. Institut Haïtien de l'Enfance - IHE e ICF. Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services - EMMUS VI 2016-2017 Pétiion-Ville, Haïti, et Rockville, Maryland, USA. 2018. Consultado el 30 de septiembre de 2022. <https://www.dhsprogram.com/publications/publication-fr326-dhs-final-reports.cfm>
14. Okyere J, Duodu PA, Aduse-Poku L, Agbadi P, Nutor JJ. Prevalencia del cribado del cáncer de cuello uterino y sus correlatos en Camerún: análisis de datos secundarios de las encuestas demográficas y de salud de 2018. *BMC Public Health* 2021;21(1):1-8.
15. Akokuwebe ME, Idemudia ES, Lekulo AM, Motlogeloa OW. Determinants and levels of cervical Cancer screening uptake among women of reproductive age in South Africa: evidence from South Africa Demographic and health survey data, 2016. *BMC Public Health* 2021;21(1):2013.

**Recibido:** 17 de agosto de 2023.

**Aceptado:** 29 de noviembre de 2023.

**Conflicto de intereses:** ninguno.

