

Nivel de conocimiento del médico “serums” sobre el dominio académico, diagnóstico y técnico para la prevención temprana del cáncer de cuello uterino

Level of knowledge of the physician “serums” on the academic domain, diagnostic and technical for the early prevention of cervical cancer

Jimmy Ibañez-Rodríguez^{1,a,b}, Jarvis Raraz-Vidal^{2,a,b,c}, Flor Torres-Salome^{3,a,d}, Omar Raraz-Vidal^{4a,b,e}

RESUMEN

Objetivo: Determinar el dominio de las habilidades académicas, diagnósticas y técnicas sobre la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino en los médicos egresados que realizaron el SERUMS en la región de Huánuco, 2020. **Métodos:** El estudio es tipo observacional, analítico. Se encuestó a 100 médicos serumistas en Huánuco, 2020 que cumplieron los criterios de selección. Las variables de estudio fueron: edad, género, universidad donde estudio, habilidad académica, habilidad diagnóstica y habilidad técnica. El cuestionario fue validado, el alfa de Cronbach fue de 87 %. Se realizó análisis

descriptivo y analítico con la prueba estadístico U de Mann Whitney, con un $p < 0,05$ e intervalo de confianza al 95 %. **Resultados:** En el análisis descriptivo se encontró que los médicos tuvieron una edad promedio de 27,22 ($\pm 2,9$ años), hubo mayor porcentaje de médicos mujeres (55 %), en su mayoría los médicos provenían de una universidad nacional (57 %). El 42 % de los médicos obtuvo un dominio óptimo para las habilidades académicas y diagnóstico, el 31 % obtuvo un dominio regular y el 27 % logró un dominio básico. En cuanto al dominio de las habilidades técnicas, solo el 17 % médicos obtuvo un dominio excelente, el 41 % de los médicos obtuvieron un dominio regular y el 25 % obtuvieron dominio deficiente. Se encontró una diferencia significativa entre los puntajes del dominio de las habilidades técnicas según el tipo de universidad de procedencia ($p = 0,03$). **Conclusión:** Los médicos serumistas que trabajan en el área rural, tienen un buen conocimiento sobre la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino, pero tienen poco dominio sobre las habilidades técnicas para la prevención y detección temprana de este cáncer.

DOI: <https://doi.org/10.47307/GMC.2022.130.3.18>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0723-2907>¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1511-5877>²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3862-2924>³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0538-1979>⁴

^aUniversidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú.

^bMédico Cirujano, ^cPatología Clínica, ^dLic. Enfermería, ^eMedicina Interna.

Autor de correspondencia: Jarvis Raraz, E-mail: jarviervidal@hotmail.com

Recibido: 22 de agosto 2022

Aceptado: 20 de septiembre 2022

Palabras clave: Competencias profesionales, rendimiento académico, técnicas diagnósticas, tumores uterinos (Fuente: DeCS BIREME).

SUMMARY

Objective: To determine the mastery of academic, diagnostic, and technical skills in the prevention and early detection of cervical cancer in the graduates of the SERUMS in the Huanuco region, in 2020. **Methods:** The study is observational and analytical.

We surveyed 100 physicians in Huanuco, 2020 who met the selection criteria. The study variables were age, gender, the university where they studied, academic ability, diagnostic ability, and technical ability. The questionnaire was validated, and Cronbach's alpha was 87 %. Descriptive and analytical analysis was performed with the Mann-Whitney U statistical test, with a p-value <0.05 and 95 % confidence interval.

Results: *The descriptive analysis found that physicians had an average age of 27.22 (± 2.9 years), there was a higher percentage of female doctors (55 %), and most doctors came from a national university (57 %). The 42 % of physicians obtained an optimal mastery of academic and diagnostic skills, 31 % obtained a regular mastery and 27 % achieved a basic mastery. In terms of mastery of technical skills, only 17 % of physicians obtained excellent mastery, 41 % of physicians obtained the regular mastery, and 25 % obtained poor mastery. A significant difference was found between the scores of the mastery of technical skills according to the type of university of origin ($p = 0.03$). **Conclusion:** *Serumist doctors working in rural areas, have good knowledge about the prevention and early detection of cervical cancer, but have little mastery over technical skills for the prevention and early detection of this cancer.**

Keywords: *Professional competencies, academic performance, diagnostic techniques, uterine tumors (Source: MESH BIREME).*

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de muerte por cáncer entre las mujeres en todo el mundo, en el 2018 alcanzó 311 000 muertes (1) y su comportamiento epidemiológico es similar a una enfermedad venérea de baja infecciosidad. Aunque es prevenible, tiene la cuarta tasa de morbilidad más alta entre las mujeres jóvenes a nivel mundial y es responsable del 85 % de las muertes en los países menos desarrollados debido a sistemas de salud inadecuados (2). En el Perú ocupa el tercer lugar como primera causa de muerte por cáncer en mujeres jóvenes, con un gran impacto económico y social (3). Por lo que es importante la detección temprana y la prevención del cáncer cervicouterino con estrategias económicas, como el Papanicolaou y los programas de vacunación en adolescentes (4).

Asimismo los cambios de actitudes, mayor información del cáncer dirigido en población vulnerables, puede mejorar el control de la enfermedad (5,6). Una estrategia exitosa de tratamiento del cáncer de cuello uterino requiere profesionales capacitados en medidas preventivas en regiones donde es difícil el acceso a la salud (7-9). Sin embargo, no existe una capacitación adecuada sobre ello. En el Perú el Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud – SERUMS, es un programa de servicio a la comunidad realizado por profesionales de ciencias de la salud titulados y colegiados, prioritariamente en las poblaciones más pobres y alejadas del Perú, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 23330. Este servicio está orientado a brindar atención de salud bajo un enfoque de salud pública preventivo - promocional, por el período de 12 meses en los establecimientos de salud. Culminado el SERUMS, y con la experiencia obtenida, los profesionales de la salud ejercerán lo aprendido en los establecimientos de salud del sector público, con la finalidad de mejorar la calidad de los servicios de salud en atención de las necesidades de las poblaciones más vulnerables. Sin embargo, la atención primaria sigue siendo un desafío y no se observa cambios (10). Incluso la pandemia del COVID-19 afectó en su prevención y seguimiento, enfocándose más en la prevención de COVID-19 (11), cobertura de vacunación del personal de salud (12) y dejando vulnerable los pacientes con cáncer (13) y otros (14,15). El médico de primer nivel de atención debe manejar muy bien la prevención primaria basado en las habilidades académicas, técnicas y diagnósticas adquiridas en su formación profesional o brindadas por el Ministerio de Salud antes del SERUMS, de maneja que se realice una detección temprana del cáncer (3,6,16). Existen estudios donde reportan un nivel de conocimiento de prevención y diagnóstico temprano del cáncer de cuello uterino en personal de salud, como también el médico que trabaja el primer nivel de atención (17-19).

Por lo que el propósito de este estudio es describir el nivel de conocimientos del médico serumistas de la ciudad de Huánuco en las áreas de competencias académicas, competencias diagnósticas y competencias técnicas sobre la prevención y diagnóstico temprano del cáncer de cuello uterino.

MÉTODOS

La presente investigación es tipo observacional, correlacional y transversal. Por ser una población pequeña (134 médicos), se consideró estudiar a todos los médicos que fueron considerados en el SERUMS del año 2020 y fase 1, en la ciudad de Huánuco, Perú.

Los criterios de selección considerados fueron:
 a) Criterio de selección (Médicos serumistas egresados el 2019 de diversas universidades).
 b) Criterios de exclusión (Médicos serumistas que se negaron a ser parte del estudio, Médicos que no quisieron dar su consentimiento para ser parte del estudio y con respuestas incompletas en cuestionario).

Se utilizó la encuesta como técnica para recolección de datos. El cuestionario constó de 45 preguntas, que fueron divididas en dos dominios. El primer dominio evaluado fue: competencias académicas y diagnósticas, que contiene 31 preguntas y respuesta tipo dicotómica. El segundo dominio constó de 14 preguntas con evaluación de las competencias técnicas, evaluación de competencias y clínicas, experiencia clínica para la detección de cáncer de cuello uterino (CCU) y comunicación con pacientes. El cuestionario fue validado por 5 expertos que evaluaron de forma independiente cada ítem según criterios de calidad, objetividad, actualización, organización, adecuación, internacionalidad, consistencia, coherencia, método y pertinencia. En instrumento obtuvo una puntuación media de expertos de 91,8 %, que se considera óptimo para medición de las variables de estudio.

Se hicieron modificaciones al instrumento para asegurar la validez de constructo. Luego se realizó un estudio piloto para evaluar la consistencia interna. También se estimó el KR-20 y Alfa de Cronbach, ambos resultados arrojaron un coeficiente $>80\%$, indicando que son óptimos y confiables los cuestionarios utilizados.

La recolección de datos se realizó de manera virtual por la pandemia del COVID-19. En primer lugar, se estableció comunicación con los médicos de SERUMS a través de redes sociales y telefónicamente, se les facilitó la información necesaria y para participar en el estudio debían aceptar y completar un consentimiento informado.

Se utilizó una aplicación llamada “Google Forms”, al que se le adaptó el cuestionario con 45 preguntas y un ítem para dar consentimiento informado. Posteriormente, recibieron un enlace de Google Forms, de mensajes de texto, WhatsApp y Facebook, hasta completar el tamaño muestral. También se adjuntó un tutorial en PDF para indicar la forma como debe llenar, en caso de alguna duda se brindó un número de celular del investigador principal para más información.

El estudio respetó la integridad establecida por la Declaración de Helsinki-Río, asimismo la confidencialidad de los datos y de forma anónima.

Análisis estadístico

Se utilizó el software Microsoft Excel para crear una base de almacenamiento de las respuestas de los encuestados. Posteriormente los datos fueron transferidos al paquete estadístico SPSS versión 25 para codificación y posterior análisis estadístico. Se realizó el análisis descriptivo de acuerdo con el objetivo y tipo de variable. Los resultados se expresaron en tablas y gráficos. En el análisis estadístico se realizó mediante la prueba U de Mann-Whitney que es una prueba no paramétrica alternativa a la prueba t de muestras independientes, con un valor significativo ($p < 0,05$) con un IC 95 %.

RESULTADOS

Se realizó una encuesta a 100/134 médicos del SERUMS en el departamento de Huánuco y la distribución de edad promedio fue de 27,22 con una desviación estándar de $\pm 2,9$ años. El 57 % de los médicos se graduaron de universidades nacionales y las mujeres serumistas representaron en mayor porcentaje (55 %) (Cuadro 1).

En cuanto a los resultados del cuestionario utilizado para conocer las competencias académicas y el diagnóstico de prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino, el 100 % de las preguntas correctas del médico fueron sobre síntomas del cáncer de cuello uterino. Sin embargo, el 98 % de médicos serumistas no respondieron de forma correcta las preguntas sobre lesiones cervicales precancerosas (Figura 1).

Cuadro 1
Género y Universidad de egreso de los médicos
SERUMS 2020-II - Huánuco

Variable	N	%
Sexo		
Masculino	45	45
Femenino	55	55
Tipo de universidad		
Nacional	57	57
Privada	43	43

Fuente: encuesta aplicada

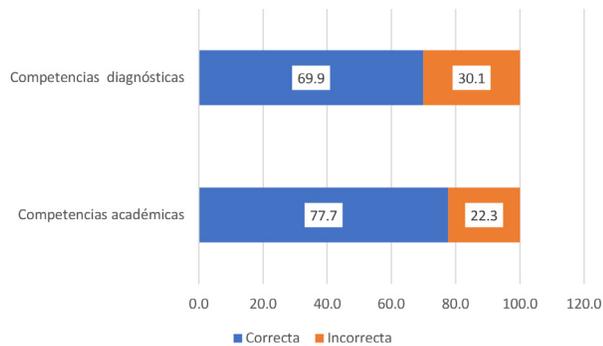


Figura 1. Respuesta al cuestionario en dominio académicos y diagnósticas. Fuente: encuesta aplicada.

Se encontró que solo el 42 % de los médicos SERUMS encuestados obtuvieron un puntaje óptimo para el área académica y diagnóstica, el 31 % obtuvo un puntaje regular. El grupo restante obtuvo un puntaje pobre o básico (27 %) (Figura 2).

Respecto al dominio técnicos de prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino, menos del 50 % de los encuestados obtuvo un puntaje de regular y solo 17 % de médicos serumistas obtuvo un puntaje excelente (Figura 3).

La prueba U de Mann-Whitney indicó que, al comparar según el sexo, no se encontró diferencias significativas en los dominios: competencias

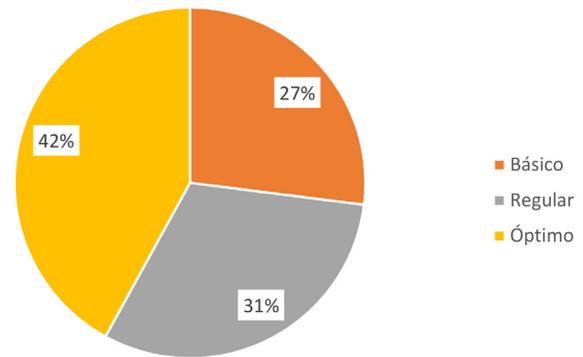


Figura 2. Nivel de conocimiento sobre las competencias académicas y diagnósticas sobre prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino.

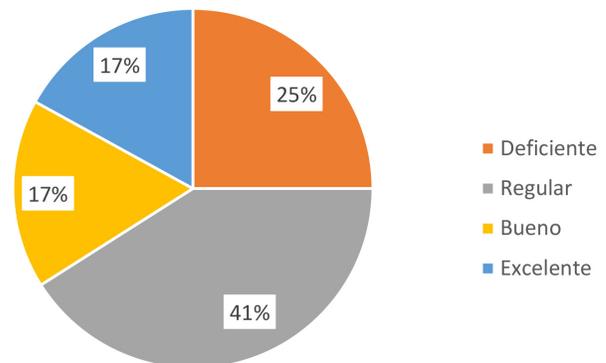


Figura 3. Nivel de conocimiento sobre los dominios técnicos sobre la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino.

académica-diagnóstica y competencias técnicas. Pero si agrupamos según tipo de universidad (Nacional/Privada) de procedencia, se observaron diferencias significativas en las competencias técnicas ($p=0,03$), pero no así en la competencia académica-diagnóstica. Desde la perspectiva de los tipos universitarios, las universidades privadas mostraron mayores puntajes en las competencias técnicas, entre buen y excelente representó el 44,2 % comparado a una Universidad Nacional (26 %) (Cuadro 2).

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MÉDICO “SERUMS”

Cuadro 2

Análisis comparativo entre sexo, tipo de universidad y el dominio de las competencias académicas, diagnósticas y dominio de las competencias técnicas

VARIABLE	SEXO		VALOR P
	masculino	femenino	
Dominio de competencia académica y diagnóstica	N	N	
Básico	11	16	
Regular	18	13	0,59*
Óptimo	16	26	
Dominio de las competencias técnicas			
Deficiente	14	11	
Regular	19	22	
Bueno	5	12	0,15*
Excelente	7	10	
	TIPO DE UNIVERSIDAD		
	Nacional	Privada	
Dominio de competencia académica y diagnóstica	N	N	
Básico	15	12	
Regular	22	9	0,32*
Óptimo	20	22	
Dominio de las competencias técnicas			
Deficiente	18	7	
Regular	24	17	
Bueno	8	9	0,03*
Excelente	7	10	

Fuente: encuesta aplicada, *= Prueba U de Mann-Whitney

DISCUSIÓN

En 2018, más de 570 000 mujeres en todo el mundo fueron diagnosticadas con cáncer de cuello uterino, de las 311 365 mujeres que fallecieron a causa de esta enfermedad, el 90 % vivía en países de en vías de desarrollo (20,21). Por lo que es importante mejorar la política de atención primaria en salud, promover la vacunación contra VPH (22,23), además de mejorar las condiciones de trabajo para el personal de salud e incrementar puestos de trabajo para alcanzar los indicadores de prevención de cáncer de cuello uterino (24-26).

En el estudio, los médicos tuvieron un mayor porcentaje de respuestas correctas sobre síntomas del cáncer de cuello uterino, mientras que las preguntas menos correctas fueron sobre identificación de lesiones precancerosas,

esto es alarmante porque el enfoque está en la identificación de lesiones precancerosas o sospecha, de forma que se traslade a un hospital donde puedan confirmar o descartar la enfermedad, lo que lleva a un diagnóstico oportuno y tratamiento temprano, previniendo desenlaces fatales (21,27). Otros estudios concuerdan con nuestros resultados y describen que el conocimiento sobre signos y síntomas y factores de riesgo de cáncer de cuello uterino, fue adecuado entre los profesionales de la salud (28-30). Sin embargo, otros estudios encontraron que el personal de salud tenían escaso conocimiento del cáncer de cuello uterino como enfermedad (31,32) y la formación de los profesionales sanitarios que trabajan en el sector salud para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino no son suficientes (33). Estas diferencias pueden deberse a las políticas de

salud, presupuesto destinado las capacitaciones y motivación por seguir aprendiendo por parte del personal de salud.

La formación académica y capacitación de forma sostenible a los profesionales de la salud es un factor clave a considerar en la prevención de cáncer (34,35). El presente trabajo encontró que las habilidades académicas y diagnósticas son óptimas en la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino, esto puede deberse que este cáncer es una de las principales causas de muertes en el Perú, existe difusión por medios de comunicación las medidas preventiva para el cáncer de cuello uterino, así mismo con frecuencia se pueden observar a los pacientes en los centros de salud, pero en estados avanzados del cáncer (20,36,37). Nuestro resultado coincide con otros estudios, donde los médicos presentan un nivel adecuado de conocimiento sobre cáncer de cuello uterino, pero un pobre conocimiento sobre las medidas preventivas (28,38,39). Sin embargo otro estudio encontró que los profesionales de la salud tenían un nivel regular sobre la prevención de cáncer de cuello uterino (29,31). Estas diferencias pueden deberse por las cifras de prevalencia del cáncer cuello uterino, que es mayor en países en desarrollo, comparado con los otros países, donde otros canceres son más prevalentes son cáncer de mama, colorrectal y pulmonar (40). Además, la política salud preventiva mejor implementada y cuentan con una tecnología de vanguardia.

En este estudio la mayoría de los médicos demostraron en las habilidades técnicas un nivel de conocimiento regular sobre la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino. Esto puede deberse que el enfoque educativo es más teórico o que práctico, que fue obligatorio clases en línea por la pandemia del COVID-19 (41), sumado al poco interés por el profesional de salud para mejorar en el área práctica para la prevención y diagnóstico del cáncer de cuello uterino por diversas casusas (42,43). Irónicamente, a diferencia de la mayoría de los otros tipos de cáncer, el cáncer de cuello uterino se puede prevenir mediante la detección mediante la identificación y el tratamiento de las lesiones precancerosas y existen varios métodos de detección, tanto tecnologías tradicionales como nuevas, están disponibles para detectar precánceres y cánceres de cuello uterino en las

mujeres (44). Otros estudios, encontraron en su mayoría evaluaciones bajas a moderadas por parte de los profesionales de la salud en las técnicas de prevención y diagnóstico sobre el cáncer de cuello uterino (45,46) y asimismo tenían una baja práctica de las técnicas para la detección del cáncer de cuello uterino (29), como la utilización de las pruebas de Papanicolaou (31). Incluso cuando los profesionales de la salud tenían un nivel óptimo de conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino, tuvieron una baja aceptación hacia la práctica del tamizaje (28). Esto puede deberse a la falta de empatía por el personal de salud hacia el paciente, falta el entrenamiento necesario para realizar tamizaje, falta de personal o deficiencias en los materiales necesarios para el tamizaje (47). Ahora las pruebas que detectan la presencia de VPH de alto riesgo brindan la oportunidad de identificar casi todos los pre-cánceres de cuello uterino, que luego pueden tratarse fácilmente. Un descarte de VPH significa que es muy poco probable que las mujeres desarrollen cáncer de cuello uterino en los próximos 10 años (48).

Una gran limitante del estudio fue la recolección de datos y que un porcentaje de médicos no respondieron la encuesta, ya que el estudio se realizó durante la pandemia del COVID-19. Otra limitante fue que son muy pocos estudios enfocados al tema.

CONCLUSIONES

Los médicos serumistas que trabajan en el área rural, tienen un buen conocimiento sobre la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino, pero tienen poco dominio sobre las habilidades técnicas para la prevención y detección temprana de este cáncer.

Contribución de autoría

- Concepción de la idea del manuscrito: Jimmy Ibañez-Rodriguez.
- Realizaron los análisis del estudio: Jimmy Ibañez-Rodriguez, Jarvis Raraz-Vidal, Omar Raraz-Vidal y Flor Torres-Salome.

- Escribieron el primer borrador del artículo: Jimmy Ibañez-Rodríguez, Jarvis Raraz-Vidal, Omar Raraz-Vidal y Flor Torres-Salome.
- Realizó la edición crítica del artículo: Jimmy Ibañez-Rodríguez, Jarvis Raraz-Vidal, Omar Raraz-Vidal y Flor Torres-Salome.
- Los autores aceptaron el contenido final de este y aprobaron esta versión para publicación: Jimmy Ibañez-Rodríguez, Jarvis Raraz-Vidal, Omar Raraz-Vidal y Flor Torres-Salome.

Conflicto de interés: ninguno.

Financiamiento: automático.

REFERENCIAS

1. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, de Sanjosé S, Saraiya M, Ferlay J, et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: A worldwide analysis. *Lancet Glob Health*. 2020;8(2):e191-203.
2. Zhang S, Xu H, Zhang L, Qiao Y. Cervical cancer: Epidemiology, risk factors and screening. *Chin J Cancer Res*. 2020;32(6):720-728.
3. Bendezu-Quispe G, Soriano-Moreno AN, Urrunaga-Pastor D, Venegas-Rodríguez G, Benites-Zapata VA, Bendezu-Quispe G, et al. Asociación entre conocimientos acerca del cáncer de cuello uterino y realizarse una prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2020;37(1):17-24.
4. Flores MJR, Roncal REO, Mejía PJN, Alarico MJL. Utilidad de la citología e inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino Centro Médico Oncomujer 2013-2014. Lima, Perú. *Horiz Méd Lima*. 2017;17(4):15-18.
5. Ordóñez JDM, Cabezas YKC, Rivera KA, Arias MED, Burbano CMF, Erazo YMO. Actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres de un centro de educación técnica. *Arch Med Col*. 2019;19(1):124-131.
6. Marañón Cardonne T, Mastrapa Cantillo K, Flores Barroso Y, Vaillant Lora L, Landazuri Llago S. Prevención y control del cáncer de cuello uterino. *Correo Científico Méd*. 2017;21(1):187-203.
7. Sánchez-Moreno F. La inequidad en salud afecta el desarrollo en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2013;30(4):676-682.
8. Solidoro Santisteban A. Pobreza, inequidad y cáncer. *Acta Médica Perú*. 2010;27(3):204-206.
9. Raraz-Vidal J, Raraz-Vidal O, Damaso-Mata B, Cáceres-Collque E, Allpas-Gómez HL. Factores relacionados a la metaplasia intestinal en un hospital público en Huánuco. *Acta Médica Perú*. 2014;31(3):176-180.
10. Inga-Berrospi F, Arosquipa Rodríguez C. Avances en el desarrollo de los recursos humanos en salud en el Perú y su importancia en la calidad de atención. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2019;36(2):312-318.
11. Vidal JGR, Gómez HLA, Lupo MRA, Vidal YFR, Vidal OBR, Rengifo GG. Conocimiento de signos de alarmas y síntomas de la enfermedad de COVID-19 en la población de Lima, Perú. *Rev Cuba Investig Bioméd*. 2021;40(2).
12. Soto A, Charca-Rodríguez F de M, Pareja-Medina M, Fernandez-Navarro M, Altamirano-Cáceres K, Sierra Chávez E, et al. Evaluation of the humoral response induced by BBIBP-CorV vaccine by determining neutralizing antibodies in peruvian healthcare personnel. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2022;38:493-500.
13. Vela-Ruiz JM, Ramos W, Cruz-Vargas JADL. Desafíos en la atención de los pacientes con cáncer durante la pandemia COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2020;37(3):580-581.
14. Raraz-Vidal J, Allpas-Gomez H, Raraz-Vidal O. Resistencia antibiótica de *Escherichia coli* y *Staphylococcus saprophyticus* en la infección urinaria de un hospital público. *Bol Malaria Salud Ambient*. 2021;61(4):633-641.
15. Raraz-Vidal J, Raraz-Vidal O. Adherencia terapéutica y variables relacionadas en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital público. *Gac Méd Car*. 2022;130(2):215-226.
16. Santos-Ortiz C, Manrique J, Amorín E, Sarria G, Salazar M, Limache A, et al. Acelerando la innovación en el control del cáncer en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2016;33(3):535-539.
17. Martins PC de A, Motta IS da. O saber acadêmico sobre as competências do enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero. *Enferm Bras*. 2020;19(1):4-10.
18. Ordoñez Monroy AL, Alonso Trujillo J, Cruz Martínez LD. Competencias cognitivas y procedimentales en el tamizaje de cáncer cervicouterino. *Rev Cuid*. 2019;8(15):6-16.
19. Cruz K, Contreras L, Castro M, Reyes E, Díaz G, López J, et al. Conocimientos del tamizaje para cáncer, que poseen médicos de atención primaria. *Rev Médica Col Méd Cir Guatem*. 2017;156(2):93-95.
20. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-249.

21. Alfaro K, Maza M, Cremer M, Masch R, Soler M. Removing global barriers to cervical cancer prevention and moving towards elimination. *Nat Rev Cancer*. 2021;21(10):607-608.
22. Munguia-Daza F, Huaranga-Santiago E. Aceptación de la vacuna contra el virus del papiloma humano en padres de familia de niñas de primaria. Huánuco, 2017. *Rev Perú Investig En Salud*. 2019;3(2):62-67.
23. Sanabria-Montañez C. Determinantes de la Demanda de Servicios de Prevención Secundaria del cáncer cervicouterino en Perú. *Rev Perú Investig En Salud*. 2021;5(4):297-303.
24. Huicho L, Canseco FD, Lema C, Miranda JJ, Lescano AG. Incentivos para atraer y retener personal de salud de zonas rurales del Perú: un estudio cualitativo. *Cad Saude Publica*. 2012;28(4):729-739.
25. Bendezu-Quispe G, Mari-Huarache LF, Taype-Rondan Á, Mejia CR, Inga-Berrosapi F, Bendezu-Quispe G, et al. Percepción de médicos que realizan el Servicio Rural y Urbano-Marginal de salud en Perú sobre el primer nivel de atención. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2020;37(4):636-644.
26. Sara DC, Carlos J. Lineamientos y estrategias para mejorar la calidad de la atención en los servicios de salud. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2019; 36:288-295.
27. Amengual J, Montaña J, Franch P, Ramos M, Amengual J, Montaña J, et al. Supervivencia por estadio del cáncer de cuello uterino en Mallorca y factores asociados recogidos por el Registro de Cáncer. *Gac Sanit*. 2020;34(6):589-594.
28. Chawla B, Taneja N, Awasthi AA, Kaur KN, Janardhanan R. Knowledge, attitude, and practice on screening toward cervical cancer among health professionals in India—A review. *Womens Health*. 2021;17:17455065211017066.
29. Dulla D, Daka D, Wakgari N. Knowledge about cervical cancer screening and its practice among female health care workers in southern Ethiopia: a cross-sectional study. *Int J Womens Health*. 2017;9:365-372.
30. Khanna D, Khargekar N, Budukh A. Knowledge, attitude, and practice about cervical cancer and its screening among community healthcare workers of Varanasi district, Uttar Pradesh, India. *J Fam Med Prim Care*. 2019;8(5):1715-1719.
31. Heena H, Durrani S, AlFayyad I, Riaz M, Tabasim R, Parvez G, et al. Knowledge, Attitudes, and Practices towards Cervical Cancer and Screening amongst Female Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study. *J Oncol*. 2019;2019:1-9.
32. Arillo-Santillán E, Lazcano-Ponce E, Peris M, Salazar-Martínez E, Salmerón-Castro J, Alonso-De Ruiz P. El conocimiento de profesionales de la salud sobre la prevención del cáncer cervical. *Alternativas de educación médica. Salud Pública México*. 2000;42:34-42.
33. Altunkurek ŞZ, Mohamed SH, Şahin E, Yilmaz S. Knowledge and attitudes of healthcare professionals working in a training and research hospital on early diagnosis of cervical cancer (a Somalia example): Cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2022;22(1):228.
34. Rivera Y, Moreno L, Briant K, Vélez H, Jiménez J, Torres J, et al. Developing Sustainable Cancer Education Programs: Training Public Health Students to Deliver Cancer 101 in Puerto Rico. *J Cancer Educ Off J Am Assoc Cancer Educ*. 2018;33(1):128-133.
35. Koskan A, Friedman DB, Messias DKH, Brandt HM, Walsemann K. Sustainability of promotora initiatives: Program planners' perspectives. *J Public Health Manag Pract JPHMP*. 2013;19(5):E1-9.
36. Ruiz R, Serrano M, Ruiz EF, Mantilla R, Valdivieso N, Olivera M, et al. Características clínico-patológicas y sobrevida en mujeres jóvenes con cáncer cervical: análisis retrospectivo del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2017;34(2):218-227.
37. Díaz NFA. Plan de comunicación para difundir la prevención del cáncer cervicouterino en niñas de primaria de institución educativa – José Leonardo Ortiz. *PAIAN*. 2021;12(1):43-52.
38. Sherman SM, Bartholomew K, Denison HJ, Patel H, Moss EL, Douwes J, et al. Knowledge, attitudes and awareness of the human papillomavirus among health professionals in New Zealand. *PloS One*. 2018;13(12):e0197648.
39. Yanikkerem E, Koker G. Knowledge, Attitudes, Practices and Barriers Towards HPV Vaccination among Nurses in Turkey: A Longitudinal Study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(18):7693-7702.
40. Dyba T, Randi G, Bray F, Martos C, Giusti F, Nicholson N, et al. The European cancer burden in 2020: Incidence and mortality estimates for 40 countries and 25 major cancers. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. 2021;157:308-347.
41. Mendoza-Arana PJ, Loli-Ponce RA, Salazar-Tello R. E-Learning en la educación continua de profesionales de la salud de establecimientos del tercer nivel de atención en Lima, Perú. *An Fac Med*. 2020;81(3):316-319.
42. Heredia Alarcón M, Andía Ticona M, Ocampo Guabloche H, Ramos-Castillo J, Rodríguez Caldas A, Tenorio C, et al. Deserción estudiantil en las carreras de ciencias de la salud en el Perú. *An Fac Med*. 2015;76:57-61.
43. Cala LMV, García JAN, Saldarriaga AMP, Sandoval JND, Chávez PAD, Badillo MCC, et al. Salud mental

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MÉDICO “SERUMS”

- y deserción en una población universitaria con bajo rendimiento académico[1]. *Rev Virtual Univ Católica Norte*. 2020;(60):137-158.
44. Mishra GA, Pimple SA, Shastri SS. An overview of prevention and early detection of cervical cancers. *Indian J Med Paediatr Oncol Off J Indian Soc Med Paediatr Oncol*. 2011;32(3):125-132.
45. Asgarlou Z, Tehrani S, Asghari E, Arzanlou M, Naghavi-Behzad M, Piri R, et al. Cervical Cancer Prevention Knowledge and Attitudes among Female University Students and Hospital Staff in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP*. 2016;17(11):4921-4927.
46. González ZM. Programa de detección del cáncer cervicouterino: Políticas públicas y experiencias de los actores que implementan el programa en el estado de Veracruz, México. *Salud Colect*. 2017;13:521-535.
47. Matassini Eyzaguirre SM, Luna V, Matassini Eyzaguirre SM, Luna V. Barreras para diagnóstico y tratamiento de cáncer de cuello uterino en un hospital público de Lima, Perú: un estudio cualitativo. *Acta Médica Peru*. 2020;37(4):463-470.
48. Gage JC, Schiffman M, Katki HA, Castle PE, Fetterman B, Wentzensen N, et al. Reassurance Against Future Risk of Precancer and Cancer Conferred by a Negative Human Papillomavirus Test. *JNCI J Natl Cancer Inst*. 2014;106(8):153.