

## Percepción del cáncer prostático en hombres mexicanos y disposición para el tacto rectal

### *Perception of prostate cancer in Mexican men and willingness for digital rectal examination*

Judith Balderas-Ortega,\* Nazario U. Arellano-Romero,\* Daniela Vergara-Sánchez.\*\*

#### Resumen

**Objetivo:** identificar la asociación entre percepción de riesgo para cáncer prostático y disposición para el tacto rectal. **Método:** estudio transversal analítico, participaron 361 personas mediante muestro no probabilístico por conveniencia. La percepción de riesgo se evaluó con el modelo de creencias en salud para cáncer prostático, se utilizó para ello una escala tipo Likert validada en población mexicana y la disposición para el tacto rectal mediante una pregunta. Se utilizó la prueba  $\chi^2$  para explorar la relación entre el grado de percepción de riesgo para cáncer prostático y la disposición para realizar un tacto rectal. Se calculó OR para la magnitud de asociación. **Resultados:** 13.57% de los participantes resultó tener buena percepción de riesgo, 33.24% tuvo percepción no concluyente y 53.19% mala percepción. 35.18% de los participantes tuvo disposición para el tacto rectal y 64.82% se negó. 18.9% de los tactos rectales realizados fue anormal. Existe una asociación estadísticamente significativa entre la percepción de riesgo para cáncer prostático y la disposición para el tacto rectal ( $p < 0.05$ ). La percepción de riesgo para cáncer prostático no concluyente y mala fueron factores de riesgo para disposición del tacto rectal (OR=16.72, IC 6.54-42.77 y OR=21.5, IC 8.62-53.65 respectivamente), estos valores fueron estadísticamente significativos. **Conclusión:** la percepción de riesgo para cáncer prostático puede influir en los hombres para la toma de decisiones y la realización del tacto rectal. Se requiere de intervenciones encaminadas a la educación del paciente para incrementar la participación de los hombres en el cribado completo para cáncer prostático.

**Palabras clave:** percepción, cáncer prostático, tacto rectal, tamizaje

Sugerencia de citación: Balderas-Ortega J, Arellano-Romero NU, Vergara-Sánchez D. Percepción del cáncer prostático en hombres mexicanos y disposición para el tacto rectal. *Aten Fam.* 2023;30(2):93-98. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2023.2.85024>

Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 08/08/2022  
Aceptado: 26/10/2022

\*Unidad de Medicina Familiar No. 28, Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México.  
\*\*Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Ciudad de México, México.

Correspondencia:  
Judith Balderas-Ortega  
[judith.mc27@gmail.com](mailto:judith.mc27@gmail.com)

## Summary

**Objective:** identify the association between risk perception for prostate cancer and willingness for a digital rectal examination. **Method:** cross-sectional analytical study, 361 people participated through a non-probability convenience sampling. Risk perception was assessed with the health belief model for prostate cancer, a Likert-type scale validated in Mexican population was used for this purpose, and the willingness for a digital rectal examination was determined through a question. The  $\chi^2$  test was used to explore the relation between the risk perception level for prostate cancer and willingness to perform a digital rectal examination. OR was calculated for the magnitude of association. **Results:** 13.57% of the participants had a good perception of risk, 33.24% had an inconclusive perception and 53.19% had a poor perception. 35.18% of the participants were willing for a digital rectal examination and 64.82% refused. 18.9% of the rectal exams performed were abnormal. There is a statistically significant association between risk perception for prostate cancer and willingness for a digital rectal examination ( $p < 0.05$ ). Inconclusive and poor risk perception for prostate cancer were risk factors for a digital rectal examination willingness (OR=16.72, IC 6.54-42.77 and OR=21.5, IC 8.62-53.65 respectively), these values were statistically significant. **Conclusion:** risk perception for prostate cancer can influence men's decision making and performance of digital rectal examination. Interventions aimed at patient education are required to increase men's participation in comprehensive prostate cancer screening.

**Keywords:** Perception, Prostate Cancer, Digital Rectal Examination, Screening

## Introducción

El cáncer de próstata es un problema de salud pública debido a que es el segundo tumor más frecuente en hombres.<sup>1</sup> Durante el 2020, de acuerdo con el Observatorio Global de Cáncer (GLOBOCAN), la incidencia mundial de este cáncer fue de 7.3%.<sup>2</sup> En México, el cáncer de próstata tuvo una incidencia de 15.2% en el 2020 y fue la primera causa de muerte por tumores en hombres mayores de 60 años, con una mortalidad del 7.4%.<sup>2-4</sup> El tamizaje del cáncer prostático, por medio del tacto rectal, es fundamental para la detección oportuna. Cuatro de cada diez hombres son diagnosticados con cáncer de próstata en etapa avanzada, lo que repercute en los años de vida saludable, así como en la economía del paciente y del sistema de salud. Lo anterior es alarmante en comparación con lo registrado en países desarrollados donde cinco de cada cien hombres presentan metástasis al momento del diagnóstico. En México, a dos de cada cien hombres se les realiza tacto rectal como tamizaje; por lo que resulta necesario el estudio de las causas de la baja participación observada en la población mexicana.<sup>5</sup>

De acuerdo con reportes publicados anteriormente<sup>6-8</sup> existen factores que intervienen en el tamizaje para cáncer prostático, los cuales van desde el rechazo al tacto rectal por influencias socioculturales sobre la masculinidad, hasta el desconocimiento de sus beneficios. En el caso de México hay escasa información al respecto.<sup>9</sup> Por tal motivo, es importante contemplar la percepción de riesgo para cáncer prostático utilizando el modelo de creencias en salud, el cual

explica los comportamientos sobre las acciones preventivas para distintas enfermedades, incluido el cáncer de próstata.<sup>10,11</sup> Los factores psicosociales son fundamentales en las decisiones y acciones que elige el individuo, siendo el modelo biopsicosocial uno de los pilares del enfoque en medicina familiar.

La aptitud clínica, definida como: "La capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, que implica habilidades como la reflexión, donde se pone en juego el propio criterio",<sup>12</sup> es una de las características que les compete a los médicos de primer nivel de atención al momento de realizar un tacto rectal como método de tamizaje, ya que el cáncer prostático, por su prevalencia y magnitud, es un problema de salud pública en México.

Dada la interrelación de los factores señalados, el presente estudio tuvo como objetivo identificar si existe asociación entre la percepción de riesgo de padecer cáncer prostático y la disposición para el tacto rectal en una muestra de pacientes mexicanos.

## Métodos

Estudio transversal analítico, incluyó pacientes hombres de 50 a 70 años, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 28 del Instituto Mexicano del Seguro Social que acudían a consulta externa de medicina familiar en la Ciudad de México. Con previa autorización del comité de ética e investigación institucional, se llevó a cabo el presente estudio entre los meses de abril y septiembre de 2021. El tamaño de la muestra se obtuvo mediante un cálculo de muestra para una población finita. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de cáncer prostático,

antecedente de prostatectomía, diagnóstico de cáncer colorrectal, diagnóstico de enfermedad hemorroidal, hombres con discapacidades sensoriales (ceguera y/o sordera), hombres con discapacidad motriz con afectación en extremidades inferiores, y analfabetas. Los pacientes que no completaron o contestaron erróneamente el cuestionario fueron eliminados y reemplazados por otros para completar el tamaño de la muestra.

Previo consentimiento informado, se recabó la edad, escolaridad y ocupación de los participantes. Posteriormente se aplicó un cuestionario para evaluar la percepción de riesgo para cáncer prostático mediante la subescala del modelo de creencias en salud para cáncer prostático, validado previamente para población mexicana por Murillo en 2014 con un alfa de Cronbach de 0.74.<sup>9</sup> El cuestionario constó de los siguientes reactivos: 1. Tengo alta probabilidad de tener cáncer de próstata, 2. Tengo alta probabilidad de tener cáncer prostático en los próximos años, 3. Tengo el presentimiento de que tendré cáncer prostático en algún momento de la vida, 4. Tengo miedo de que pueda morir por cáncer de próstata y 5. Tengo alta probabilidad de tener cáncer prostático en comparación con otros hombres de mi edad. Se utilizó una escala tipo Likert con respuestas desde el 1 (totalmente en desacuerdo) hasta el 5 (totalmente de acuerdo). La interpretación del puntaje total se realizó bajo los siguientes parámetros: 20 a 25 puntos =buena percepción, 15 a 19 puntos =percepción no concluyente y 5 a 14 puntos =mala percepción.

Una vez contestado el cuestionario, se preguntó a los participantes si tenían disposición para la realización de un tacto rectal, los participantes con respuesta positiva se clasificaron como

“con disposición” y los que tuvieron una respuesta negativa se clasificaron como “sin disposición”. A los pacientes con disposición se les realizó un tacto rectal en ese momento, refiriendo a un segundo nivel de atención a aquellos con hallazgos anormales. Se consideró un tacto anormal cuando a la palpación se percibió una consistencia dura de la próstata y/o un nódulo pétreo.<sup>13</sup>

A los participantes con percepción no concluyente o mala percepción de riesgo se les brindó orientación educativa en relación con el tamizaje para cáncer prostático.

Se realizó un análisis de forma descriptiva obteniendo frecuencias, porcentajes y media de las variables sociodemográficas. Asimismo, se analizó el comportamiento de cada reactivo del cuestionario aplicado de acuerdo con las puntuaciones obtenidas en la escala tipo Likert.

Para evaluar la normalidad de las variables del estudio se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk. El análisis bivariado se realizó mediante la prueba de  $\chi^2$  para encontrar una relación de dependencia entre el grado de percepción de riesgo para cáncer y la disposición para realizar un tacto rectal, se consideró significancia estadística para un valor  $p < 0.05$ . Posteriormente se calculó el OR mediante una regresión logística en la que se incluyeron las categorías de percepción de riesgo no concluyente y mala percepción de riesgo, comparadas con el grupo de buena percepción de riesgo (grupo de referencia) con lo que se buscó medir la magnitud de asociación. Para el análisis estadístico se utilizó el software de Stata v. 16.0.

### Resultados

Se obtuvo una muestra de 361 participantes hombres, el rango de edad de 50

a 70 años con un promedio de 63.9 años cumplidos. 176 pacientes tenían entre 65 y 70 años (48.75%). En relación con el nivel de escolaridad, 15 pacientes tenían posgrado (4.16%), 135, licenciatura (37.40%) y 104, bachillerato (28.81%), el resto contaba con menor escolaridad. En cuanto a la ocupación, 191 eran jubilados (52.91%), 147 eran empleados (40.72%), 15 eran desempleados (4.16%), mientras que 8 eran obreros (2.22%).

Respecto a la percepción de riesgo para cáncer de próstata se encontró que 49 participantes resultaron con buena percepción de riesgo (13.57%), 120 tuvieron una percepción no concluyente (33.24%) y 192 resultaron con mala percepción de riesgo para la enfermedad (53.19%). De los participantes con buena percepción de riesgo ( $n=49$ ), la mayoría contaba con niveles de escolaridad superior y eran empleados. Se halló que, de los participantes con percepción no concluyente ( $n=120$ ), 56 tenían licenciatura (46.66%) y 61 eran jubilados (50.83%); en comparación con aquellos con mala percepción de riesgo ( $n=192$ ), de los cuales 60 tenían secundaria concluida (31.25%) y 114 eran jubilados (59.37%), ver tabla 1.

Se analizó el comportamiento de cada reactivo del cuestionario aplicado sobre la percepción de riesgo para cáncer prostático. Los reactivos 1 y 4 resultaron con mayor puntaje en la escala tipo Likert (buena percepción de riesgo). Del total de participantes ( $n=361$ ), 117 estaban totalmente de acuerdo con tener miedo a morir por este cáncer (reactivo 4), (32.4%) y 87 respondieron estar de acuerdo con tener alta probabilidad de tener cáncer prostático (reactivo 1), (24%). Por otro lado, los reactivos 3 y 5 resultaron con menor puntaje en la escala

**Tabla 1. Características de los participantes de acuerdo con la percepción de riesgo para cáncer prostático**

Variables		Percepción de riesgo para cáncer prostático		
		Buena n=49 (%)	No concluyente n=120 (%)	Mala n=102 (%)
Escolaridad	Primaria	0 (0)	7 (5.83)	26 (13.54)
	Secundaria	2 (4.08)	12 (10)	60 (31.25)
	Bachillerato	6 (12.24)	40 (33.33)	58 (30.20)
	Licenciatura	33 (67.34)	56 (46.66)	46 (23.95)
	Posgrado	8 (16.34)	5 (4.18)	2 (1.06)
Ocupación	Obrero	0 (0)	4 (3.33)	4 (2.08)
	Empleado	32 (65.30)	51 (42.50)	64 (33.33)
	Jubilado	16 (32.65)	61 (50.83)	114 (59.37)
	Desempleado	1 (2.05)	4 (3.34)	10 (5.22)

**Tabla 2. Características de los participantes de acuerdo con la disposición para tacto rectal**

Variables		Disposición para tacto rectal	
		Con disposición n=127 (%)	Sin disposición n=234 (%)
Escolaridad	Primaria	6 (4.72)	27 (11.53)
	Secundaria	13 (10.23)	61 (26.06)
	Bachillerato	28 (22.04)	76 (32.47)
	Licenciatura	70 (55.11)	65 (27.77)
	Posgrado	10 (7.90)	5 (2.17)
Ocupación	Obrero	3 (2.36)	5 (2.17)
	Empleado	73 (57.48)	74 (31.62)
	Jubilado	46 (36.22)	145 (61.96)
	Desempleado	5 (3.94)	10 (4.25)

**Tabla 3. Prueba de  $\chi^2$  para percepción de riesgo para cáncer prostático y disposición para tacto rectal**

Disposición para tacto rectal	Percepción de riesgo para cáncer prostático			P
	Buena	No concluyente	Mala	
Con disposición	43	36	48	<0.001
Sin disposición	6	84	144	
Total	49	120	202	

tipo Likert (mala percepción de riesgo). 150 participantes estaban totalmente en desacuerdo en tener el presentimiento de que tendrán cáncer prostático en algún momento de la vida (reactivo 3), (41.5%) y 138 refirieron estar totalmente en desacuerdo con tener alta probabilidad de padecer cáncer prostático en comparación con otros hombres de su misma edad (reactivo 5), (38.2%).

Respecto a la disposición para la realización del tacto rectal, 127 de los participantes reportaron disposición (35.18%), mientras que 234 se negaron a la realización del procedimiento (64.82%). Del total de participantes con disposición para el tacto rectal (n=127), 46 exploraciones prostáticas resultaron normales (36.22%), 24 con hallazgos anormales (18.9%) y 57 fueron diferidas por negación del paciente al momento de iniciar el procedimiento (44.88%). De los participantes con disposición para el tacto rectal (n=127), 70 tenían licenciatura (55.11%) y 73 eran empleados (57.48%); en comparación con aquellos sin disposición para el procedimiento (n=234), de los cuales 76 tenían bachillerato concluido (32.47%) y 145 eran jubilados (61.96%), ver tabla 2.

Se encontró relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) entre la variable de percepción de riesgo para cáncer prostático y la variable de disposición para el tacto rectal, ver tabla 3.

Para conocer la asociación entre las variables de interés y su magnitud, se realizó una regresión logística y se identificó que tener una percepción de riesgo no concluyente para cáncer prostático aumenta 16.72 veces la probabilidad de no tener disposición para un tacto rectal, comparado con tener una buena percepción de riesgo, con significancia

**Tabla 4. Cálculo de OR y Pseudo R2 entre disposición para tacto rectal y grado de percepción de riesgo para cáncer prostático**

Disposición para tacto rectal	OR	IC 95%	P	Pseudo R2
Percepción de riesgo para cáncer prostático no concluyente	16.72	6.54 - 42.77	<0.001	14.79%
Mala percepción de riesgo para cáncer prostático	21.5	8.62 - 53.65	<0.001	

OR = Odds ratio, IC = Intervalo de confianza, Pseudo R2 = Máximo de verosimilitud

estadística. Mientras que tener una mala percepción de riesgo para cáncer prostático aumenta 21.5 veces la probabilidad de no tener disposición para un tacto rectal, estos valores fueron estadísticamente significativos. La variabilidad de la disposición para un tacto rectal se explica en 14.79% por el grado de percepción de riesgo para cáncer prostático (pseudo R2), ver tabla 4.

### Discusión

En esta investigación encontramos que 13.57% de los participantes tuvo una buena percepción de riesgo para cáncer de próstata siendo un porcentaje bajo, en comparación con otras publicaciones nacionales e internacionales. En México, de acuerdo con Murillo,<sup>9</sup> 55.3% de la población estudiada presentó buena percepción de riesgo para este cáncer; mientras que en países como Ghana, el porcentaje reportado fue de 81.8%.<sup>14</sup>

Respecto al porcentaje de pacientes con disposición para el tacto rectal, en este estudio se observó que 35.18% de los participantes aceptaron dicho procedimiento; este resultado fue similar con la investigación de Fajardo y Jaimes,<sup>15</sup> en la que se reportó un porcentaje de 33.8%, y esto supera lo reportado por

el Instituto Nacional de Cancerología donde a dos de cada cien hombres se les realizó un tacto rectal (2%).<sup>5</sup> Lo anterior se contrapone con estudios realizados en otros países. De acuerdo con Yeboah y cols.<sup>14</sup> (Ghana), y Paredes y Shishido<sup>8</sup> (Perú), 95.6% y 100% de los hombres, respectivamente, mostraron disposición para el procedimiento. Lo que podría estar relacionado con lo encontrado en la literatura en cuanto a que el contexto sociocultural mexicano influye en la poca disposición de los pacientes a que se les realice un tacto rectal. De acuerdo con la investigación de Córdoba y cols.,<sup>7</sup> el rechazo al tacto rectal en los hombres mexicanos es secundario a influencias socioculturales sobre la masculinidad tradicional homofóbica, la vergüenza, el pudor y el miedo a sentir dolor al imaginar la realización del tacto rectal como una prueba diagnóstica de cáncer prostático.

La referencia a segundo nivel de los pacientes con hallazgos anormales durante el tacto es relevante ya que, de acuerdo con la literatura, aproximadamente 18% de los cánceres de próstata fueron detectados por un tacto rectal anormal, independientemente del nivel del antígeno prostático específico.<sup>16</sup>

La percepción de riesgo para cáncer prostático es un factor dependiente para la disposición para realizar un tacto rectal, ya que en este estudio se encontró una significancia estadística ( $p < 0.05$ ); tanto para la categoría de percepción no concluyente, como para la de mala percepción comparado con tener una buena percepción de riesgo. Estos hallazgos coinciden con lo descrito en la investigación realizada por Chamorro y cols.<sup>17</sup>

Por otro lado, es importante señalar que el nivel educativo es relevante para comprender los factores que pueden influir para que un paciente tenga buena percepción de riesgo para cáncer prostático y acepte un tacto rectal como método de detección oportuna para este cáncer. Aquellos participantes con mayor grado de escolaridad tuvieron mayor porcentaje de aceptación del procedimiento, los participantes con grado de escolaridad licenciatura y posgrado, 51.85% y 66.66%, respectivamente, aceptaron la realización de un tacto rectal. Estos hallazgos en la población mexicana sustentan los hallazgos de otros reportes publicados, como Zare y cols.,<sup>18</sup> Baratedi y cols.,<sup>19</sup> Coughlin y cols.<sup>20</sup> y, finalmente, Cowman y cols.,<sup>21</sup> los cuales demuestran que los niveles de educación superiores pueden influir positivamente en los comportamientos preventivos para cáncer prostático, mientras que las percepciones, actitudes y creencias son relevantes en la decisiones que toman los hombres para la aceptación o negación del cribado para cáncer de próstata.

Una de las principales fortalezas de este estudio fue el tamaño de la muestra que permitió la observación de la asociación entre la percepción de riesgo para cáncer prostático y la aceptación

para el tacto rectal. Además, se brindó educación a los participantes que lo requirieron, debido a que parte del papel del médico familiar es la educación para la salud. A los participantes con hallazgos anormales al tacto rectal fueron enviados a un segundo nivel de atención para una atención integral y oportuna.

Una de las limitantes del presente estudio fue la presencia de un tercer grupo de participantes, aquellos que respondieron estar dispuestos a la realización de un tacto rectal, pero se negaron al momento de iniciar el procedimiento. Lo anterior podría representar un sesgo para los resultados, ya que estos participantes no se encontraban realmente dispuestos a que se les realizara el tacto rectal.

Una de las recomendaciones para estudios posteriores es incluir la percepción de los médicos del primer nivel de atención hacia la práctica del tacto rectal como método de tamizaje para cáncer de próstata.

### Conclusión

Los resultados de este estudio dieron a conocer la importancia de contemplar la percepción de riesgo que tiene el paciente respecto a una enfermedad, en este caso sobre cáncer prostático, ya que puede influir en la toma de decisiones para que acepte la realización del tacto rectal. Es necesario diseñar intervenciones encaminadas a la educación del paciente para propiciar un aumento de la participación de los hombres en el cribado para cáncer prostático; esta estrategia a largo plazo permitirá un diagnóstico oportuno y disminución de complicaciones y costos.

### Contribución de los autores

J B-O: conceptualización, desarrollo, escritura, aplicación de encuestas, análisis y discusión de resultados; N A-R: concep-

tualización, desarrollo y escritura; D V-S: desarrollo, escritura, análisis y discusión de resultados. Todos los autores aprueban la publicación del presente escrito.

### Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### Referencias

- Gandaglia G, Leni R, Bray F, Fleshner N, Freedland S, Kibel A, et al. Epidemiology and Prevention of Prostate Cancer. *Eur Urol Oncol*. 2021;4(6):877-92. DOI: 10.1016/j.euo.2021.09.006
- Global Cancer Observatory. Prostate fact sheet [Internet]. [Citado 2022 May 19]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/27-Prostate-fact-sheet.pdf>
- Global Cancer Observatory. Cancer today [Internet]. [Citado 2022 May 20]. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/today/home>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. EAP CANCER22 [Internet]. [Citado 2022 Mayo 19]. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_CAN-CER22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_CAN-CER22.pdf)
- Instituto Nacional de Cancerología. OPUS. Cáncer de próstata [Internet]. [Citado 2022 Mayo 20]. Disponible en: <https://prostatamexico.org/cancer-de-prostata/>
- Almeida É, Souza R, Dos-Santos E. "Afectados por el tacto": sentidos atribuidos por hombres a las prácticas de prevención del cáncer de próstata. *Salud Colect*. 2020;16:e2176. DOI: 10.18294/sc.2020.2176
- Córdoba D, Sapién J, Corchado Á, Flores V, Hernández A, Horta P, et al. Tacto rectal: significados de la revisión prostática para el diagnóstico de cáncer de próstata. *Rev Elec Psic Izt*. 2018;21(2):772-795.
- Paredes-Ajalla A, Shishido-Sánchez S. Percepción y disposición al tacto rectal en la prevención de cáncer de próstata. *An Fac Med*. 2022;83(1):49-53. DOI: 10.15381/anales.v83i1.20779
- Murillo J. Creencias en salud sobre la detección oportuna de cáncer de próstata con la determinación de antígeno prostático en pacientes hombres de 45 a 69 años en UMF 1 Delegación IMSS Aguascalientes. [Tesis para obtener el grado de especialidad] Universidad Autónoma de Aguascalientes, México; 2014. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1034/387303.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Avci I, Altinel B. The Validity and Reliability of Health Belief Scale for Testicular Cancer Self-Examination. *Am J Mens Health*. 2018;12(3):531-8. DOI: 10.1177/1557988315611226
- Çapık C, Gözüüm S. Development and validation of health beliefs model scale for prostate cancer screenings (HBM-PCS): Evidence from exploratory and confirmatory factor analyses. *Eur J Oncol Nurs*. 2011;15(5):478-85. DOI: 10.1016/j.ejon.2010.12.003
- Casas D, Rodríguez A, Tapia E, Camacho E, Rodríguez R. Aptitud clínica en médicos familiares apegada a guías de práctica clínica. *Med E Investig*. 2014;2(2):100-6. DOI: 10.1016/S2214-3106(15)30005-4
- Robles A, Garibay T, Acosta E, Morales S. La próstata: generalidades y patologías más frecuentes. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*. 2019;62(4):41-54. DOI: 10.22201/fm.24484865e.2019.62.4.07
- Yeboah-Asiamah B, Yirenya-Tawiah D, Baafi D, Ackumey M. Perceptions and knowledge about prostate cancer and attitudes towards prostate cancer screening among male teachers in the Sunyani Municipality, Ghana. *Afr J Urol*. 2017;23(3):184-91. DOI: 10.1016/j.afju.2016.12.003
- Fajardo-Zapata Á, Jaimes-Monroy G. Conocimiento, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años. *Rev Fac Med*. 2016;64(2):223. DOI: 10.15446/revfac-med.v64n2.53039
- European Association of Urology. UpDate [Internet]. [citado 2022 May 19]. Disponible en: [https://d556bochluzqz.cloudfront.net/documents/full-guideline/EAU-EANM-ESTRO-ESUR-ISUP-SIOG-Guidelines-on-Prostate-Cancer-2022\\_2022-04-25-063938\\_yfos.pdf](https://d556bochluzqz.cloudfront.net/documents/full-guideline/EAU-EANM-ESTRO-ESUR-ISUP-SIOG-Guidelines-on-Prostate-Cancer-2022_2022-04-25-063938_yfos.pdf)
- Chamorro-Jimenez L, Lanazca-DelaCruz C, Figueroa-Gamarra L. Percepción del tamizaje de cáncer de próstata en Huánuco, Perú. 2018. *Rev Peru Investig En Salud*. 2019;3(4):158-66. DOI: 10.35839/repis.3.4.491
- Zare M, Ghodsbin F, Jahanbin I, Ariaifar A, Keshavarzi S, Izadi T. The Effect of Health Belief Model-Based Education on Knowledge and Prostate Cancer Screening Behaviors: A Randomized Controlled Trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2016;4(1):57-68. PMID: 26793731
- Baratedi W, Tshiamo W, Mogobe K, McFarland D. Barriers to Prostate Cancer Screening by Men in Sub-Saharan Africa: An Integrated Review. *J Nurs Scholarsh*. 2020;52(1):85-94. DOI: 10.1111/jnu.12529
- Coughlin S, Vernon M, Klaassen Z, Tingan M, Cortes J. Knowledge of prostate cancer among African American men: A systematic review. *The Prostate*. 2021;81(3):202-13. DOI: 10.1002/pros.24097
- Cowman S, Cowman J, Almumin A, Altaïlasan F, Weathers E. Knowledge and Attitudes of Men in Bahrain Toward Prostate Cancer. *Semin Oncol Nurs*. 2021;37(3):151158. DOI: 10.1016/j.soncn.2021.151158