

# Intervención educativa sobre cáncer de próstata en una clínica en Puebla

Víctor Hugo Arvizu-Jaramillo,<sup>1</sup> Margarita Sthephany Arvizu-Jaramillo,<sup>2</sup> Millaray Alejandra Gallardo Rodríguez,<sup>3</sup> Manuel Bravo-Lopez,<sup>4</sup> Jesús Texis Ramirez,<sup>5</sup> Cinthia Yareth Hernandez-Mendez<sup>6</sup>

## Educational intervention on prostate cancer in a clinic in Puebla

Recibido: 19 de noviembre de 2024

Aceptado: 10 de mayo de 2025

### Resumen

**Introducción:** el cáncer de próstata es el más común en hombres. En 2020, se diagnosticaron 190,000 casos. Con mortalidad de 10 %. Empero, la tasa de mortalidad ha disminuido 52 % desde 1993. Secundario a la detección y tratamiento precoz. El National Cancer Institute calculó 11 % de riesgo para desarrollarlo. En México es la tercera causa de muerte, con 5-7 mil muertes/año. La tasa de mortalidad es de 13/100,000. 37 % de las consultas en México. **Objetivo:** evaluar los resultados de una intervención educativa sobre el cáncer de próstata en masculinos de la Unidad de Medicina Familiar 55. **Método:** estudio analítico, longitudinal, cuasi experimental y prospectivo, con muestreo no probabilístico. En 130 pacientes se usó el cuestionario nivel de conocimiento de cáncer de próstata. Con análisis de datos de distribución de frecuencias, gráficas, medidas de tendencia central y la prueba de Wilcoxon. **Resultados:** el nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata tras la intervención educativa tuvo un p valor de 0.000, es decir, fue significativo. El puntaje de pre intervención: 82.3 % con baja calificación y post intervención 83.85 % con puntaje medio. **Conclusiones:** Se encontró una mejoría post intervención sobre los conocimientos sobre el cáncer de próstata.

### PALABRAS CLAVE

Prevención, Conocimiento, Promoción de la salud.

### Abstract

**Introduction:** Prostate cancer is the most common cancer in men. In 2020, 190,000 cases were diagnosed. With a mortality rate of 10 %. However, the mortality rate has decreased by 52 % since 1993. Secondary to early detection and treatment. The National Cancer Institute estimates an 11% risk of developing it. In Mexico, it is the third cause of death, with 5-7 thousand deaths/year. The mortality rate is 13/100,000. 37 % of consultations in Mexico. **Objective:** To evaluate the results of an educational intervention on prostate cancer in men at the Family Medicine Unit 55. **Methods:** Analytical, longitudinal, quasi-experimental and prospective study, with non-probabilistic sampling. The questionnaire on the level of knowledge of prostate cancer was used in 130 patients. With data analysis of frequency distribution, graphs, measures of central tendency and the Wilcoxon test. The level of knowledge about prostate cancer after the educational intervention had a p value of 0.000, that is, it was significant. The pre-intervention score was 82.3 % with a low score and post-intervention 83.85 % with a medium score. **Conclusions:** An improvement was found post-intervention on knowledge about prostate cancer.

### KEY WORDS

Prevention, Knowledge, health promotion .

<sup>1</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 55, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5458-2371>. [victor.arvizujo@udlap.mx](mailto:victor.arvizujo@udlap.mx) <sup>2</sup> Universidad de Guanajuato, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8891-4365>.

<sup>3</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 55, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2552-724X>. <sup>4</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 55, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1990-2381>.

<sup>5</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 55, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8411-5627>. <sup>6</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General Zona No. 20, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9158-2728>.

## Introducción

La neoplasia maligna más común en el género masculino, en países desarrollados, es el cáncer de próstata.<sup>1</sup> Está entre la segunda y cuarta causa de muerte en el mundo. 9,600,000 en 2018.<sup>1,3,4</sup> En México, es la tercer causa de muerte en hombres, con 5-7 mil muertes/año.<sup>4,6</sup> La edad media de diagnóstico es de 65-75 años.<sup>2,7</sup> La incidencia en < 45 años es de 0.5 % y con mayor agresividad.<sup>7</sup> Sin embargo, en > 50 años no es agresivo y es de lenta evolución.<sup>7</sup> En los > 80 años se desarrolló 75 %. 1 de cada 39 hombres mueren, es decir, 2.6 %. La mayoría muere por causas externas.<sup>2,4</sup>

Algunos factores de riesgo son: Hombres, afroamericanos, > 40 años (70 % en pacientes mayores de 80 años), familiares de primer grado (30 % de riesgo), herencia (5 % de los casos), estilo de vida sedentario, enfermedades crónicas degenerativas, alimentación (grasas animales), alcohol, hipertestosteronemia, medicamentos, exposición ambiental, avitaminosis, poligamia, promiscuidad, hormonales (aumento de testosterona o de factor de crecimiento tipo insulina tipo 1) e infecciones de transmisión sexual.<sup>2,3,4,8</sup>

Las manifestaciones son inespecíficas o similares a la hiperplasia prostática. Los síntomas son: poliuria, nicturia, tenesmo vesical, retardo miccional, hematuria, disuria y disfunción sexual. Se debe realizar tacto rectal y sus hallazgos son: nódulo firme/duro y asimetría. En etapas avanzadas se observan síntomas por compresión de la médula espinal y/o por metástasis ósea.<sup>2,9-11</sup>

El antígeno prostático específico (APE) es una proteasa generada en las células cilíndricas prostáticas.<sup>10-13</sup> Causas de su aumento: cáncer, trauma, prostatitis, cirugías, biopsias, hiperplasia, etcétera.<sup>10-13</sup> APE Libre normal de 0 a 4 ng/dl. APE total de 4-10 ng/ml.<sup>10</sup> Un tacto rectal positivo, más APE alterado (2 ng/dl), tiene una sensibilidad de 80 %, y se debe pedir biopsia para la confirmación histológica.<sup>2,11</sup> Si solo tenemos un APE positivo, se tiene un riesgo de 30 % de padecer cáncer.<sup>10</sup> Se recomienda realizar el APE a los 45-75 años.<sup>10</sup> Causas de APE elevado: cáncer, trauma, prostatitis, cirugías, biopsias, hiperplasia, etcétera.<sup>13-14</sup> Si se da un aumento de 25 % (0,75 ng/ml/año) podemos sospechar de cáncer.<sup>15-17</sup>

El tratamiento puede ser farmacológico (finasterida), quimioterapia, radioterapia o cirugía.<sup>18-21</sup> Los diagnósticos diferenciales del cáncer de próstata son: absceso prostático, prostatitis bacteriana aguda o crónica, prostatitis no bacteriana, tuberculosis genitourinaria e hiperplasia prostática benigna.<sup>22-23</sup> Las lesiones locales se consideran curativas (prostatectomía radical y radioterapia). La afección sistémica se trataba con terapia de privación de andrógenos, generando resistencia a estos mismos. Actualmente, existen medicamentos dirigidos (docetaxel/cabazitaxel), inhibidores de receptores de andrógenos de nueva generación (Abiraterona/Enzalutamida). Generando una mayor media de supervivencia (hasta 30 meses).<sup>24</sup>

El conocimiento se define por la Real Academia Española como un “estado de vigilia en que una persona es consciente de lo que lo rodea o noción de saber algo”.<sup>25</sup> Es decir, es la manera en la que se entiende y transmite la información dando un significado a las cosas. En la investigación científica se usa el método científico que se desarrolla gracias a la observación, proposición, hipótesis, experimentación, demostración y conclusiones. El conocimiento sobre el tema del cáncer de próstata ha dado muchos frutos en estos años. Desde el conocimiento molecular que ha brindado mejores medicamentos diana.<sup>24</sup>

## Material y Métodos

Se realizó un estudio analítico, longitudinal, cuasi experimental y prospectivo de una intervención educativa en la Unidad de Medicina Familiar No. 55 del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el periodo de mayo a noviembre de 2023. Aprobado por el Comité de Ética e Investigación de Puebla, Número de

registro R-2022-2104-007. Este trabajo no representó riesgos para los participantes. Se entregó y explicó consentimiento informado.

Se incluyeron pacientes derechohabientes, masculinos, de 40 a 70 años, con o sin diagnósticos de hiperplasia prostática. Que acudieron al servicio de la consulta externa. Cada participante firmó la carta de consentimiento informado. Se aplicó, en 2 ocasiones, el instrumento de “Nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata”. La intervención educativa se realizó, en 1 ocasión, antes y después de la aplicación de las encuestas. Con una duración de 20 minutos por sesión. Dada por el titular de esta investigación en el Auditorio de la Unidad de Medicina Familiar No. 55 de Puebla.

El instrumento utilizado es “Nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata” creado por Elizabeth Banda Rodríguez en el 2018. Se usa para medir el grado de conocimiento sobre la prevención del cáncer de próstata. Escala tipo Likert. Consta de 15 ítems. Los resultados se clasifican en el nivel de conocimiento alto (> 14 puntos), medio (5-14 puntos) y bajo (< 5 puntos). Alfa de Cronbach de 0.83. Grado de concordancia 0.048. Nivel de significancia de 0.0524.<sup>26</sup>

Consistió en la impartición de 1 sesión educativa, con objetivos, contenido, estrategias y técnicas didácticas, medios/recursos, evaluación y tiempo. Los subtemas fueron: definición, factores de riesgo, cuadro clínico y diagnóstico de cáncer de próstata.

La sesión fue desarrollada por un médico familiar, un residente de medicina familiar y una licenciada en educación. Se recibió una capacitación sobre lo que es una intervención educativa. Se ajustó la presentación sobre cáncer de próstata a un contenido y lenguaje de fácil entendimiento para población general.

Se calculó el tamaño de la muestra usando la fórmula de muestra finita. Se realizó un análisis de 130 pacientes. Estudio con muestreo no probabilístico a conveniencia. Se utilizó el programa Excel de Microsoft para la recolección de la base de datos. Se depuraron los datos y se analizaron el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25 para Windows.

Al ser variables cuantitativas los resultados de la Encuesta sobre el nivel de conocimiento de cáncer de próstata, se les realizó prueba de Wilcoxon para comparar las diferencias entre los resultados previos y posteriores a la intervención educativa.

## Resultados

Se incluyeron 130 pacientes masculinos con/sin hiperplasia próstata y sin cáncer de próstata. Constaron de 13 sesiones con grupo de 10 pacientes durante 6 meses. Se encontró una media de edad de 56.9 años. El grupo de mayor prevalencia fue de 60-70 años, con 38.5 %. En cuanto al estado civil (Tabla 1), los casados correspondían a 63.8 %. Por otro lado, 43.8 % tenía bachillerato completo (Tabla 2).

Con los resultados obtenidos de la encuesta de conocimiento. Previo a la intervención educativa se obtuvo un mayor porcentaje (82.3 %) puntaje bajo de calificación. Y, se tuvo mejoría, posterior a la intervención educativa, con 83.85 % puntaje medio.

Se realizó la prueba de normalidad con Kolmogórov-Smirnov a la variable cuantitativa (Edad). El valor P es de 0.00, es decir, la hipótesis alternativa. De distribución anormal. Por lo que se usaron medianas y rangos intercuartiles (Tabla 3). Se le realizó prueba de normalidad a las variables de los resultados previos y posteriores de la Escala de nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata, dando un resultado de p valor de 0.00 en ambos rubros. Por lo que se considera no normal y por ende se realiza Wilcoxon. Dando un valor p de 0.00 (estadísticamente significativo). Es decir, se observó un aumento del conocimiento en el grupo, posterior a la intervención educativa.

## Discusión

A pesar de que esta intervención educativa está limitada en tiempo, cantidad de pacientes y del género masculino. En la consulta médica diaria de los 3 niveles de salud, los hombres que acuden a revisión evitan comentar problemas de salud por miedo, desconocimiento, desinterés y creencias sobre su masculinidad. Dar una solución a este problema es complejo, debido a que requiere participación e interés tanto del paciente, familia y equipo de salud.

Las características de los participantes masculinos, como el nivel socioeconómico medio bajo y poco interesante en el cuidado de salud, son limitaciones del presente estudio. El cual se debe al poco impacto institucional de las campañas de salud y al bajo interés de la población sobre esta enfermedad.

Este estudio ayudó a empoderar de conocimiento de prevención a la muestra estudiada, con lo cual podrán mejorar su autocuidado. Si es detectado el cáncer en una etapa temprana, el tratamiento oportuno será menos agresivo y tendrá un buen pronóstico y calidad de vida.

Akakura, et al., en 2020, en Asia y en el Pacífico (China, Australia, Taiwán, Corea y Japón), valoraron la percepción subjetiva de los pacientes de cáncer de próstata sobre las diferentes etapas de la enfermedad. Observaron que los sentimientos/estado emocional eran deficientes, el conocimiento sobre la enfermedad y evolución era bajo, la percepción sobre la toma de decisiones conjuntas era baja, la percepción sobre el tratamiento quirúrgico fue erróneo y la percepción sobre el apoyo recibido fue insatisfactorio.<sup>19</sup>

En un estudio cuasi experimental, de Saleh, et al., en 2020, en Jordania, se generó un programa educativo para mejorar el conocimiento sobre la prevención del cáncer de próstata. La evaluación se realizó al inicio y al mes del inicio de las sesiones. Se obtuvo un aumento en la puntuación total media tanto de conocimiento como de la intención del tamizaje.<sup>23</sup>

En 2021, Villegas, et al., investigaron el nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata en hombres adscritos a una clínica de primer nivel en México. Estudio descriptivo, transversal y prospectivo. Se usó el Cuestionario de Nivel de Conocimiento sobre las medidas de prevención de cáncer de próstata. Como resultado, se observó que una gran cantidad de hombres (66 %) tenían un bajo conocimiento sobre las medidas preventivas. 54 % acudieron al módulo de medicina preventiva previo al estudio. El grupo de edad que más sabía del cáncer de próstata fue de 40 a 49 años.<sup>21</sup>

Basulto et al., en 2021, evaluaron el conocimiento y las habilidades de médicos de atención primaria (estudiantes, residentes y médicos de base) sobre cáncer de próstata en México. Se observó que los médicos en formación y con menor experiencia no usan la prueba de APE. 13.5 % se auto percibió con una formación académica deficiente. 56 % percibió que sabía sobre el uso del APE, empero 61.2 % no utilizó la prueba durante el estudio, y más de 95 % lo mandaban más de 5 veces por mes. También se obtuvo una calificación baja sobre los factores de riesgo.<sup>22</sup>

Hidalgo et al., en Cuba, en 2021, realizaron un estudio cuasi experimental tipo intervención educativa, donde se midió el nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata. Antes de la intervención, 85 % mostró resultados insatisfactorios sobre la edad de aparición y los factores de riesgo. Como resultado general, previo a la intervención, solo 18.7 % de los encuestados mostraron conocimientos satisfactorios sobre el cáncer de próstata. 77 % se mostró con resultados bajos en manifestaciones clínicas. 66 % reconocía al APE como prueba de tamizaje. Posterior a la intervención educativa, 95.8 % aumentó su nivel de conocimientos. 100 % tuvo resultados satisfactorios sobre la edad de presentación e identificación de APE como método diagnóstico. Y 95.8 % identificaron los factores de riesgo.<sup>28</sup>

Zeigler-Johnson et al., en 2020, en Pensilvania, EE.UU., realizaron una intervención educativa sobre cáncer de próstata. Evaluaron a hombres afroameri-

**Tabla 1**  
**Estado civil**

| Estado civil |    |       |
|--------------|----|-------|
| Soltero      | 13 | 10%   |
| Casado       | 83 | 63.8% |
| Viudo        | 9  | 6.9%  |
| Divorciado   | 19 | 14.6% |
| Unión libre  | 6  | 4.6%  |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2**  
**Escolaridad**

| Escolaridad  |    |       |
|--------------|----|-------|
| Analfabeta   | 1  | 0.8%  |
| Primaria     | 8  | 6.2%  |
| Secundaria   | 39 | 30%   |
| Bachillerato | 57 | 43.8% |
| Licenciatura | 15 | 11.5% |
| Posgrado     | 10 | 7.7%  |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3**  
**Mediana y rango intercuartil de la variable edad**

| Edad               |           |
|--------------------|-----------|
| Mediana            | 55.5 años |
| Rango intercuartil | 16        |

Fuente: Elaboración propia

canos, dividiéndolos en 2 grupos. De control, donde se organizaron mesas de diálogo sobre salud masculina, y un grupo de intervención, donde se organizaron sesiones educativas sobre cáncer de próstata. Realizaron 3 evaluaciones, al inicio de la intervención educativa, al mes y 4 meses después. Al inicio no hubo diferencias entre ambos grupos. Desde el inicio y al cuarto mes, se observó mayor índice de conocimiento para el grupo de intervención. Mientras que en el grupo control, hubo un aumento similar.<sup>26</sup>

En 2021, Wiafe, et al., realizaron una revisión sistemática de método mixto (cuantitativos y cualitativos). En ambos tipos de estudios, las mujeres demostraron un conocimiento promedio sobre la etapa asintomática, los síntomas urinarios y la disfunción eréctil. En los estudios cuantitativos se reconocieron algunos factores de riesgo (edad, antecedentes familiares, genética y obesidad), y en los cualitativos identificaron los otros factores (mala alimentación, estrés, sedentarismo, tabaquismo y acceso deficiente de los servicios de salud). De forma errónea identificaban como factor de riesgo la orientación y la actividad sexual. En estos estudios se observó que las mujeres tienen un conocimiento moderado en cuadro clínico y en factores de riesgo, pero conocimiento bajo en los métodos de diagnóstico.<sup>20</sup>

## Conclusiones

Se aceptó la hipótesis del investigador, es decir, la aplicación de la estrategia educativa mejoró el nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata en los derechohabientes masculinos de la Unidad de Medicina Familiar No. 55 de Puebla.

## Agradecimientos

A todos los que me apoyaron en este proyecto. A mi madre, hermanos y a Cinthia por el apoyo incondicional.

## Financiamiento

Financiamiento propio de los autores.

## Conflicto de interés

Sin conflicto de interés.

## Referencias

1. CENETEC. Prevención y detección temprana del cáncer de próstata en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México. 2018. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-021-08/ER.pdf>
2. Leslie SW, Soon TL, Sajjad H, et al. Prostate Cancer. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470550/#>
3. Padilla N, Monroy R, Sandoval C, et al. Cancer prevention programmes in Mexico: are we doing enough? *Ecancermedicalscience*. 2020; 14: 997. DOI: 10.3332/ecancer.2020.997
4. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA Cancer J Clin*. 2020; 70 (1): pp 7-30. DOI: 10.3322/caac.21590.

5. Schaeffer, E, Srinivas, S, Antonarakis E, et al. NCCN Guidelines: Prostate Cancer, Version 4. 2022. J Natl Compr Canc Netw. 2022.
6. Gobierno de México [Internet]. Por Cáncer de próstata mueren 7 mil hombres en México; es tiempo de prevención. ISSSTE; 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/issste/prensa/por-cancer-de-prostata-mueren-7-mil-hombres-en-mexico-es-tiempo-de-prevencion-issste>
7. Rebello RJ, Oing C, Knudsen KE, et al. Prostate cancer. Nature Reviews Disease Primers, 2021; 7 (1). DOI:10.1038/s41572-020-00243-0
8. Sandhu S, Moore CM, Chiong E, et al. Prostate cancer. Lancet. 2021; 398 (10305): 1075-1090. DOI:10.1016/S0140-6736(21)00950-8
9. Gandaglia G, Leni R, Bray F, et al. Epidemiology and Prevention of Prostate Cancer. Eur Urol Oncol. 2021; 4 (6): pp 877-892. DOI: 10.1016/j.euo.2021.09.006
10. NICE. Guideline Prostate cancer: Diagnosis and management (NG131). 1st ed. London: National Institute for Health and Care Excellence ; 2020. (1; 4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544759/>
11. Mottet, N, Van den Bergh R, Briers E, et al. EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on Prostate Cancer-2022 Update. Eur Urol. 2022. Disponible en: <https://uroweb.org/guidelines/prostate-cancer>
12. Aird W. Prostate Cancer DynaMed EBSCO Services. 2022. Disponible en: <https://www.dynamed.com/condition/prostate-cancer>
13. Plourde G. Prostate Cancer: A Case Report. 1st ed. United State of America: Academic Press; 2021.
14. Matsushita M, Fujita K, Nonomura N. Influence of Diet and Nutrition on Prostate Cancer. Int J Mol Sci. 2020; 21 (4): 1447. DOI:10.3390/ijms21041447
15. Bhanji Y, Isaacs WB, Xu J, et al. Prostate Cancer Predisposition. Urologic Clinics of North America, 2021; 48 (3), pp 283–296. DOI:10.1016/j.ucl.2021.03.001
16. Achard V, Putora PM, Omlin A, et al. Metastatic Prostate Cancer: Treatment Options. Oncology. 2022; 100 (1): pp 48-59. doi:10.1159/000519861
17. Casanova MC, Bayarre HD, Navarro DA, et al. Estrategia educativa dirigida a adultos mayores diabéticos tipo 2 y proveedores de salud. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2018; 34 (1). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/222/171>
18. Owens OL, Tavakoli AS, Rose T, et al. Development and Psychometric Properties of a Prostate Cancer Knowledge Scale for African American Men. Am J Mens Health. 2020; 13 (6). DOI:10.1177/1557988319892459
19. Akakura K, Bolton D, Grillo V, et al. Not all prostate cancer is the same - patient perceptions: an Asia-Pacific region study. BJU Int. 2020; 126 Suppl 1: 38-45. DOI:10.1111/bju.15129
20. Wiafe E, Mensah KB, Mensah ABB, et al. Knowledge of prostate cancer presentation, etiology, and screening practices among women: a mixed-methods systematic review. Syst Rev. 2021; 10 (1): 138. DOI:10.1186/s13643-021-01695-5
21. Villegas OD, Rubio MJ, Martínez GI, et al. Nivel de conocimientos en la prevención del cáncer de próstata en derechohabientes de una unidad de medicina familiar. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2021; 29 (1): pp 4-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.24875/REIMSS.M21000026>
22. Basulto M, Ojeda JE, Velueta IA, et al. Prostate cancer early detection among primary care physicians in Mexico: A cross-sectional study. Cir Cir. 2021; 89 (2): pp 163-169. DOI:10.24875/CIRU.20000232
23. Saleh AM, Ebrahim EE, Aldossary EH, et al. The Effect of Prostate Cancer Educational Program on the level of Knowledge and Intention to Screen among Jordanian Men in Amman. Asian Pac J Cancer Prev. 2020; 21 (1): 211-215. DOI:10.31557/APJCP.2020.21.1.211

24. D'Aniello C, et al. Management of systemic prostate cancer: current algorithm from castration sensitive to castration resistant setting. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2022 Nov; 26 (22): 8481-8501. DOI: 10.26355/eurrev\_202211\_30384.
25. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23ª ed., [versión 23.7 en línea]. Disponible en: <https://dle.rae.es>
26. Zeigler C, Madsen R, Keith SW, Glanz K, Quinn AM, Giri VN, et al. Testing a prostate cancer educational intervention in high-burden neighborhoods. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities* (Springer). 2021; 09.
27. Pérez KG, Ronquillo PB, Coronel CC, et al. Intervención educativa sobre cáncer de próstata en población masculina entre 40 a 60 años. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 2018; 22 (1), pp 9-16.
28. Hidalgo J, Puron J, Vega Y, et al. Intervención educativa sobre cáncer de próstata en la población de 50 años y más. *Jornada Virtual de Medicina Familiar en Ciego de Ávila*. 2020; 1. Disponible en: <https://mefavila.sld.cu/index.php/mefavila/2021/paper/view/293>