

# CONOCIMIENTO, PERCEPCIÓN Y DISPOSICIÓN SOBRE EL EXAMEN DE LA PRÓSTATA EN HOMBRES MAYORES DE 40 AÑOS EN BOGOTÁ.

Álvaro Fajardo- Zapata <sup>1</sup>, Gustavo Jaimes-Monroy <sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Médico Cirujano, Ingeniero Industrial. Magister en Toxicología, Especialista en Salud Ocupacional. Magister en Salud Pública y Desarrollo social. Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería y Ciencias Básicas de la Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup>. Odontólogo, Licenciado en Biología. Magíster en Bioquímica. Especialista en epidemiología. Asesor de investigación de la Maestría en Salud Pública y Desarrollo Social de la Fundación Universitaria del área Andina. Asesor de investigación de Postgrado Facultad de Odontología Universidad Antonio Nariño. Bogotá, Colombia.

Correo: [afajardo2004@gmail.com](mailto:afajardo2004@gmail.com), [afajardo@areandina.edu.co](mailto:afajardo@areandina.edu.co), [gjaimes4@areandina.edu.co](mailto:gjaimes4@areandina.edu.co)

## Resumen

**Objetivo:** Identificar el conocimiento, percepción y disposición sobre el examen de la próstata en hombres mayores de 40 años. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal. Se aplicó una encuesta a los participantes del estudio. **Resultados:** Se encontró asociación entre el nivel académico y el conocimiento que tienen los hombres sobre el examen de la próstata ( $\text{Chi}^2 = 80,00$ ;  $p = 0,0000$ ), y entre el nivel académico y la práctica del examen ( $\text{Chi}^2 = 25,63$ ;  $p = 0,0000$ ); entre el nivel académico y la disposición para la

realización del examen ( $\text{Chi}^2 = 37,49; p = 0,0002$ ). **Conclusiones:** Existen factores condicionantes para que los hombres bogotanos mayores de cuarenta años no se realicen el examen de la próstata. Tales factores están relacionados con el nivel educativo, las creencias de tipo personal y la falta de promoción de la práctica por parte de las instituciones de salud.

**Palabras claves:** Próstata, neoplasias de la próstata, tacto rectal, antígeno, actitud frente a la salud.

## **KNOWLEDGE, PERCEPTION AND DISPOSITION ABOUT THE PROSTATE EXAMINATION IN MEN AGE 40 AND OLDER IN BOGOTA.**

### **Summary**

**Objective:** To identify the knowledge, perception and disposition about the prostate examination in men age 40 and older in Bogotá. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional not comparative Study. A survey was applied to the participants of the study.

**Results:** Were found associations between the academic level and the knowledge that the men have about the prostate examination ( $\text{Chi}^2 = 80.00; p = 0.0000$ ), between the educational level and the practice of the examination ( $\text{Chi}^2 = 25.63; p = 0.000$ ); and between the academic level and the disposition for the disposition to do the examination ( $\text{Chi}^2 = 37.49; p = 0.0002$ ). **Conclusions:** There exist determining factors that causes the men age 40 and older in Bogotá don't do the examination of the prostate. Such factors are related to the educational level, personal beliefs and the lack of promotion by the institutions of health about the prostate examination.

**Key words:** Prostate, prostatic neoplasms, digital rectal examination, antigen, attitude to health.

## **Introducción**

El cáncer de próstata es el tumor maligno más frecuente en los hombres mayores de 50 años; ocupa el segundo lugar de frecuencia entre los hombres y es considerado como la quinta patología cancerosa con mayor cantidad de casos nuevos en el mundo, con una prevalencia de 9.6% y una incidencia de 11.7% (1,2). Es más común en la raza negra y muy poco común en la raza asiática. Es una enfermedad asociada con el envejecimiento, que en su inicio no produce síntomas. Su evolución es relativamente lenta, y se inicia hacia los de 40 años de edad, pero es hacia los 60 años cuando comienza a elevarse el número de casos de ésta patología (1, 3,4). En Colombia, de acuerdo con las estadísticas del Instituto Nacional de Cancerología, el cáncer de próstata ha aumentado ya que pasó de 15,9% en 2003 a 19. 5% en 2011, siendo los más afectados los hombres mayores de 60 años (1,5). El actual tamizaje para el control del cáncer de próstata incluye el tacto rectal y el antígeno Prostático Específico (PSA), y ante un tacto rectal alterado y un antígeno prostático elevado; la biopsia de próstata como examen confirmatorio (2- 4,6-18).

Existen factores que pueden estar relacionados con la no realización del examen de la próstata como: miedo al cáncer, vergüenza, incomodidad, dolor, bajo nivel educativo, desinformación del examen, desconfianza hacia los profesionales médicos y la inquietud de que el tacto rectal pueda afectar la masculinidad (19-43).

## **Materiales y métodos**

Estudio descriptivo transversal. Se realizó un muestreo aleatorio estratificado por localidad y estrato socioeconómico. Se aplicó una encuesta compuesta por 30 preguntas, previa la firma del consentimiento informado. La encuesta fue sometida a evaluación por cinco médicos y dos psicólogos, y se realizó una prueba piloto con 10 hombres mayores de cuarenta años. Se tomó como error el tres por ciento (3%), y se consideró una prevalencia de 9,6%. El tamaño de la muestra se estimó en 372 encuestas. Las variables investigadas fueron: edad, estado civil, edad de inicio del examen, conocimiento, percepción y disposición así como la regularidad para la realización del examen. No se realizó ninguna intervención durante el desarrollo del estudio. Los análisis se realizaron en Epi Info 7.

## **Resultados**

**Conocimiento:** El 12,6% de los participantes afirmó que en su familia existían antecedentes de ésta enfermedad. También reconocieron que la patología es frecuente en los hombres mayores, además de ser curable si se detectaba a tiempo (57,5%). Con respecto a la realización del examen el 63,4% refirió haber recibido algún tipo de información y el 57,3% manifestó que conocía algo pero no estaba seguro para que se realizaba; un 22,5% desconocía que existía el examen. Al precisar sobre los aspectos propios del examen, se encontró que 30,6% expresó no saber para que se realizaba el tacto rectal y el 51,95% dijo que conocía algo pero no estaba seguro para que se realizaba; en cuanto al antígeno prostático el 59,9% expresó que ignoraba para que se realizaba y solo el 12,6% refirió conocer con certeza para qué servía el examen.

Del total de hombres que participaron en el estudio (372), el 58,1% (216) manifestó que nunca se había realizado el examen. De los que se lo habían practicado (156), el 40,4% (63) refirió que se habían realizado una vez en la vida, y un 35,3% (55) expresó que se lo realizaba cada año.

Quienes más se practicaron el examen fueron los hombres cuyas edades oscilaron entre 40 y 44 años y de ahí en adelante comenzó a disminuir la frecuencia. También se observó que una proporción baja de hombres se había realizado el examen antes de los 40 años (3,2%). De los hombres que se realizaron el examen (156), solo el 39,8% (62) se realizaron en examen completo, el 26,3% (41) solo el tacto rectal, mientras que el 34% (53) solo el antígeno. En cuanto a la edad de inicio y la frecuencia de realización del examen, el 55,6% (207) manifestó que esta práctica debe iniciarse después de los cuarenta años, y su realización debe ser anual (50,8%).

**Disposición:** De los hombres que se habían realizado el examen (126), el 42,9% (67) refirió que se había realizado el examen como parte de un chequeo médico; el 32,7% (51) se lo realizó porque el médico se lo ordenó o sugirió; un 22,4% porque tuvo alguna molestia para orinar y el 1,9% (3) por sugerencia de la pareja. Del total de participantes (372), el 55,1% (205) expresó que consideraba importante practicarse el examen para prevenir el cáncer de la próstata. Los hombres que participaron en el estudio que no se habían realizado el examen manifestaron diversas apreciaciones del porque no se lo habían practicado, dentro de ellas se destacan: porque el médico no se lo había ordenado el 36,1% (78), por descuido 16,7% (36), por miedo a que le dijeran que tenía cáncer 14,8% (32), porque les parecía denigrante el tacto rectal 11,1% (24). Razones como: no tengo tiempo, no lo creo necesario o no sabía que los hombres deberíamos realizarnos el examen fueron respuestas expresadas en menor

proporción. Sumado a lo anterior, de los que no se habían realizado el examen, el 45,4% (98) expresó su intención de realizarse el examen completo, un 40,7% (88) el antígeno y 3,3% (7) el tacto rectal. El 9,3% de los participantes manifestaron su intención de realizarse el examen cuando tuvieran problemas para orinar o lo creyeran necesario.

**Percepción:** El 32,6% (121) expresó que el tacto rectal les parecía muy incómodo pero había que hacerlo, el 30,1% (112) manifestó que era importante realizárselo por la salud, un 11,4% (42) refirió que les producía mucha vergüenza, un 6,5% (24) declaró que el examen amenazaba su masculinidad, 5,6% (21) refirió miedo por la posibilidad de que le dijeran que tenía cáncer y finalmente el 5,6% (21) manifestó temor por la posibilidad de ser agredido o lastimado.

Por otro lado, cuando se preguntó a los participantes cual creían ellos que fuese el origen del cáncer de la próstata, el 43,5% (162) dijo que éste cáncer se daba en los hombres por ser ya mayores, un 25,5% (95) manifestó su desconocimiento, un 8,9% (33) expresó que era por voluntad de Dios, un 7% (26) que por tener sexo con muchas mujeres, un 4,8% (18) que por ser homosexuales, un 4,6% (17) que por tener enfermedades de transmisión sexual, un 4,6% (17) que era hereditario, y un 1,1% (4) se lo atribuyó a la infidelidad.

Este estudio encontró asociación entre el nivel académico y el conocimiento que tienen los hombres sobre el examen de la próstata ( $\text{Chi}^2 = 80,00$ ;  $p = 0,0000$ ), también entre el nivel académico y el conocimiento sobre el tacto rectal ( $\text{Chi}^2 = 91,42$ ;  $p = 0,0000$ ) y con el objetivo del antígeno prostático ( $\text{Chi}^2 = 83,40$ ;  $p = 0,0000$ )

Sumado a lo anterior, se encontró asociación entre el nivel educativo y la práctica del examen ( $\text{Chi}^2 = 25,63$ ;  $p = 0,0000$ ); la frecuencia de realización ( $\text{Chi}^2 = 32,58$ ;  $p = 0,0084$ ); la disposición para la realización ( $\text{Chi}^2 = 37,49$ ;  $p = 0,0002$ ); la frecuencia de realización y la edad ( $\text{Chi}^2 = 11,97$ ;  $p = 0,0352$ ). También este estudio mostró que las razones expresadas para la no realización del examen se asociaron con un nivel educativo bajo ( $\text{Chi}^2 = 52,18$ ;  $p = 0,0037$ ).

## **Discusión**

La investigación permitió determinar que el conocimiento que tenían los participantes del estudio acerca del examen, era aceptable (63,4%), pero está por debajo del reportado por otro estudio en el que el 68,7% (41) de los hombres tenían información sobre el examen.

También es de resaltar que el conocimiento manifestado por los bogotanos sobre el examen de la próstata estuvo ligado con el asesoramiento y la información brindada por el médico ya que el 57,2% de los participantes refirió haber recibido la información por parte de este profesional de la salud, lo que está de acuerdo con otros estudios similares (27,30-34,37,40) en donde se reportó que existen factores que están asociados a la no toma del examen de próstata como la desinformación y el nivel educativo, o una mala o imprecisa información recibida sobre el examen.

El examen de la próstata está compuesto por el examen digital rectal y el antígeno prostático. El tacto rectal es una parte importante del examen, además constituye una herramienta invaluable para determinar algún cambio en las características y morfología de la glándula; pero el estudio encontró que existen sentimientos ligados a su práctica como la vergüenza, el

miedo, la incomodidad, el temor a sentirse agredido, o a que se afecte la masculinidad, lo que coincide con (19,20,22,25,33,42) quienes encontraron que los hombres manifestaron miedo al cáncer, o vergüenza para la no realización del examen de próstata. Factores asociados para la realización del examen como una menor educación, menores ingresos, desconocimiento del examen encontrados en este estudio fueron reportados por otros estudios (24,26).

En cuanto a las creencias sobre el cáncer de próstata, este estudio halló que algunos de los participantes lo asociaron a la voluntad divina, la promiscuidad, la homosexualidad, las enfermedades de transmisión sexual, la infidelidad, y la herencia, hallazgos que son coincidentes con estudios parecidos (42,43) realizados en Colombia, en los cuales se encontraron hallazgos similares.

Este estudio encontró asociación entre el nivel académico y el conocimiento que tienen los hombres sobre el examen de la próstata, lo cual coincide con un estudio llevado a cabo en Estados Unidos en hombres afroamericanos (38), en donde se encontró que la educación es el factor más importante para que los hombres se realicen el examen y que los hombres con un bajo nivel de conocimiento tienen una pobre comprensión sobre el examen.

Los hallazgos de la presente investigación, muestran que el conocimiento que tienen los hombres sobre el examen de la próstata está aún muy lejos del ideal; razón por la cual existe la imperiosa necesidad de comenzar a educar a la población masculina sobre los aspectos propios del examen como el tacto rectal y el antígeno prostático y además sobre algunos aspectos propios del cáncer, a fin de cambiar las creencias y la percepción sobre el examen. Es importante también que en estas campañas se involucre a las parejas.



Llamó la atención que no existiera una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a las creencias que tienen los hombres sobre el posible origen del cáncer de la próstata y el nivel académico, lo cual pone de manifiesto que los hombres anteponen sus creencias o conceptos religiosos por encima de su educación, esto podría suponer que esta también sería una variable a tomar en consideración en las campañas educativas que promocionen la realización del examen.

Es de anotar que el papel de los médicos en la prevención del cáncer debe ser más activo para que los hombres se practiquen el examen a fin de realizar diagnósticos más tempranos de alteración de esta glándula, ya que como se evidenció en el estudio, buena parte de los exámenes realizados fueron por iniciativa propia de los hombres.

Por otro lado, se considera que el examen de la próstata debe ser incorporado como una exigencia para los exámenes de ingreso o periódicos que se realizan a los trabajadores en las diferentes empresas de nuestro país, como parte del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. También, las empresas promotoras de salud deben establecer campañas masivas de capacitación dirigidas a todos los hombres que tengan afiliados sobre las características del examen y sus beneficios.

Se hace necesario que el Ministerio de salud y las Secretarías de Salud lancen campañas dirigidas a capacitar a los médicos generales sobre el examen de la próstata, y sobre las características que debe tener una glándula sana, para que así puedan reconocer tempranamente cualquier alteración y remitir al especialista.

Finalmente, es de anotar que el estudio presentó algunas limitaciones en cuanto al posible sesgo del recuerdo de algunos hombres en virtud a su edad. Otra limitación importante lo constituyó el muestreo, dado que los individuos estudiados fueron exclusivamente de la ciudad, donde talvez exista un nivel cultural más alto.

**Conflicto de intereses: Ninguno**

### **Literatura Citada**

1. Instituto Nacional de Cancerología. Guía de atención integral (GAI) para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del cáncer de próstata en Colombia. [Internet]. Colombia. 2009. [Consultado el 5 de Febrero de 2014]. Disponible en:

[http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Alcance%20y%20objetivo%20general%20GAI%20Pr%C3%B3stata\[1\].pdf](http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Alcance%20y%20objetivo%20general%20GAI%20Pr%C3%B3stata[1].pdf)

2. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica (GPC) para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del cáncer de próstata. [Internet]. Colombia. 2013. [Consultado el 9 febrero de 2014]. Disponible en:

[http://gpc.minsalud.gov.co/Documents/Guias-PDF-Recursos/Prostata/GPC\\_Comple\\_Prostata.pdf](http://gpc.minsalud.gov.co/Documents/Guias-PDF-Recursos/Prostata/GPC_Comple_Prostata.pdf)

3. Alonso LM, Morales A, Consuegra A. Niveles de antígeno prostático específico total y variables asociadas a cáncer de próstata en varones mayores de 40 años. Salud Uninorte. 2005; 21: 15-27.

4. Crawford D. Epidemiology of prostate cancer. J urology [Internet]. 2003: [Consultado el 12 de marzo de 2014]; 62 (Supplement 6A):3-12. Disponible en:

<http://www.direct-ms.org/pdf/EpidemiologyOther/Epidemiology%20CaP.pdf>

5. Instituto Nacional de Cancerología. Cáncer en cifras. Magnitud del cáncer en el país. Anuarios estadísticos 2003 - 2011. [Internet]. Colombia. 2014. [Consultado el 22 de Marzo de 2014]. Disponible en:

<http://www.cancer.gov.co/content/estadisticas>

6. Martínez C, Correa J. Tamización para cáncer de próstata. Hospital Pablo Tobón Uribe. [Internet]. Colombia 2011. [Consultado el 28 Marzo de 2014]. Disponible en:

[http://www.hptu.org.co/hptu/images/stories/tamizacion\\_cancer\\_prostata.pdf](http://www.hptu.org.co/hptu/images/stories/tamizacion_cancer_prostata.pdf)

7. Jiménez MA, Solares M, Martínez Aguilar J, Martínez J, Hinojosa J, Rivera L, Zamora J. Oncoguía de cáncer de próstata. Cancerología. [Internet]. Colombia. 2011. [Consultado el 29 de marzo de 2014]; 6: 13-18. Disponible en:

<http://www.incan.org.mx/revistaincan/elementos/documentosPortada/1298053652.pdf>

8. Mistry K, Cable G. Meta-analysis of prostate-specific antigen and digital rectal examination as screening tests for prostate carcinoma. J Am Board Fam Pract. 2003; 16:95-101.

9. Portilla I, Alsina S, Barroso M, Chi D. Comportamiento del antígeno prostático específico en pacientes con cáncer de próstata. Rev Cubana Oncol 2000; 16(1):9-12.

10. Moore KL. Capítulo 3: La pelvis y el periné. Anatomía con orientación Clínica. 3ª ed. Panamericana; 1997. p. 295-296.

11. Allepuz C, Borque A, Rioja LA. ¿Cuál es el algoritmo diagnóstico más apropiado para el cribado del cáncer de próstata? Actas urológicas Españolas. Volumen 29(5):2005: 465-472

12. National Cancer Institute [Internet]. Prostate-Specific Antigen (PSA) Test. 2012. [Consultado el 5 febrero de 2014]. Disponible en:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/detection/PSA>

13. Heidenreich A, Ausb G, Bollac M, Joniaud S, Matveeve B, Schmidf H, Zattonig F. Guía de la EAU para el Cáncer de Próstata. Actas Urológicas Españolas 2009; 33(2):113-126

14. Marzo M, Bellas B, Vela C, Nuin M, Bartolomé C, Vilarrubí M, Melús E. Recomendaciones de prevención del cáncer. Aten Primaria. 2012; 44 (Supl. 1):23-35

15. Ito K, Yamamoto T, Ohi M, Takechi H, Kurokawa K, Suzuki K, Yamanaka H. Cancer. Natural history of PSA increase with and without prostate cancer. Urology 2003; 62(1):64-69.

16. Carter B. Prostate Cancers in Men with Low PSA Levels-Must We Find Them? N Engl J Med. 2004; 350(22): 2292–2294.

17. Thompson IM, Pauler DK, Goodman P, Tangen C, Scott L, Parnes H, *et al.* Prevalence of prostate cancer among men with a prostate-specific antigen level of  $<$  or  $=$  4.0 ng per milliliter. *N Engl J Med* 2004; 350:2239-46.
18. Trilla E, y Morote J. Cáncer de Próstata: Nuevas Técnicas Diagnósticas. *Archivos Españoles de Urología*.2006; 59(10):945-952
19. Ferrante JM, Shaw EK, Scott JG. Factors influencing men's decisions regarding prostate cancer screening: a qualitative study. *J Community Health*. 2011; 36(5):839-44.
20. Gomes R, Do Nascimento EF, Rebello LE, De Araújo FC. The touched masculinity: a discussion about the digital rectal exam for prostate cancer prevention. *Cien Saude Colet*. 2008; 13 (6):1975-84.
21. Romero FR, Romero AW, Brenny F, Bark NM, Yamazaki DS, de Oliveira FC. Patients' perceptions of pain and discomfort during digital rectal exam for prostate cancer screening. *Arch Esp. Urol*. 2008; 61(7):850-4.
22. Bourne PA. Rural male health workers in Western Jamaica: Knowledge, attitudes and practices toward prostate cancer screening. *N Am J Med Sci*. 2010; 2(1):11-7.
23. Furlan AB, Kato R, Vicentini F, Cury J, Antunes AA, Srougi M. Patient's reactions to digital rectal examination of the prostate. *Int Braz J Urol*. 2008; 34(5):572-5.

24. Tourville EA, Nguyen MM. Prostate cancer detection by using digital rectal examination: contemporary practice patterns in the United States. *Clin Genitourin Cancer*. 2013; 11(3):263-9.
25. Lee DJ, Consedine NS, Spencer BA. Barriers and facilitators to digital rectal examination screening among African-American and African-Caribbean men. *Urology*. 2011; 77(4):891-8.
26. Forrester IT. Prostate cancer screening perceptions, knowledge and behaviors among African American men: focus group findings. *J Health Care Poor Underserved*. 2005; 16(4 Suppl A):22-30.
27. Fernández MJ, Ballester M, Ariza F, Casajuana J. Comprensión de un documento que informa a los ciudadanos sobre los beneficios y los riesgos del cribado para el cáncer de próstata. Estudio mediante entrevistas semiestructuradas. *Rev Esp Salud Pública* 2007; 81: 289-305.
28. McCoy CB, Anwyl RS, Metsch LR, Inciardi JA, Smith SA, Correa R. Prostate cancer in Florida: knowledge, attitudes, practices, and beliefs. *Cancer Pract*. 1995; 3(2):88-93.
29. Consedine NS, Horton D, Ungar T, Joe AK, Ramirez P, Borrell L. Fear, knowledge, and efficacy beliefs differentially predict the frequency of digital rectal examination versus prostate specific antigen screening in ethnically diverse samples of older men. *Am J Mens Health*. 2007; 1(1):29-43.

30. Arafa MA, Rabah DM, Abdel-Gawad E, Ibrahim FK. Association of physicians' knowledge and behavior with prostate cancer counseling and screening in Saudi Arabia. *Saudi Med J.* 2010; 31(11):1245-50.
31. Davis SN, Diefenbach MA, Valdimarsdottir H, Chen T, Hall SJ, Thompson HS. Pros and cons of prostate cancer screening: associations with screening knowledge and attitudes among urban African American men. *J Natl Med Assoc.* 2010; 102(3):174-82.
32. Slevin TJ, Donnelly N, Clarkson JP, English DR, Ward JE. Prostate cancer testing: behaviour, motivation and attitudes among Western Australian men. *Med J Aust.* 1999; 171(4):185-8.
33. Chua ME, Lapitan MC, Morales ML Jr, Roque AB, Domingo JK. Annual National Digital Rectal Exam Day: impact on prostate health awareness and disease detection. *Prostate Int.* 2014; 2(1):31-6.
34. Livingston P, Cohen P, Frydenberg M, Borland R, Reading D, Clarke V, Hill D. Knowledge, attitudes and experience associated with testing for prostate cancer: a comparison between male doctors and men in the community. *Intern Med J.* 2002; 32(5-6):215-23.
35. Ikuero SO, Omisano OA, Bioku MJ, Ajala MO, Mordi VP, Esho JO. Prevalence and characteristics of prostate cancer among participants of a community-based screening in Nigeria using serum prostate specific antigen and digital rectal examination. *Pan Afr Med J.* 2013; 15:129.

36. Reis LO, Simão AF, Baracat J, Denardi F, Gugliotta A. Digital rectal examination standardization for inexperienced hands: teaching medical students. *Adv Urol.* 2013:2-5
37. Egawa S, Suyama K, Shitara T, Uchida T, Koshiha K. Public awareness and knowledge of prostate cancer in Japan: results of a survey at short-stay examination facilities. *Int J Urol.* 1998; 5(2):146-51.
38. Winterich JA, Grzywacz JG, Quandt SA, Clark PE, Miller DP, Acuña J, Dignan MB, Arcury TA. Men's knowledge and beliefs about prostate cancer: education, race, and screening status. *Ethn Dis.* 2009; 19(2):199-203.
39. Clarke VA, Wade R. What we thought we knew: African American males' perceptions of prostate cancer and screening methods. *ABNF J.* 2002; 13(3):56-60.
40. Steele CB, Miller DS, Maylahn C, Uhler RJ, Baker CT. Knowledge, attitudes, and screening practices among older men regarding prostate cancer. *Am J Public Health.* 2000; 90(10):1595-600.
41. Arbeláez J, Montealegre N. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de dos comunas de Medellín. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública.* 2012; 30(3):300-309.
42. Lucumí D, Cabrera G. Creencias sobre examen digital rectal como tamiz para cáncer en la próstata: hallazgos cualitativos de un estudio en Cali. *Revista Colombia Médica.* 2003; 34(3): 111-118.



43. Muñoz M, Sossa L, Ospina J, Grisales A, Rodríguez J. Percepciones sobre el cáncer de próstata en población masculina mayor de 45 años. Santa Rosa de Cabal, 2010. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2011; 16 (2):147 - 161