



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

**CONOCIMIENTOS Y
PERCEPCIONES FRENTE A LA
TAMIZACIÓN DEL CÁNCER DE
PRÓSTATA EN UNA MUESTRA DE
HOMBRES EN
BOGOTÁ, COLOMBIA**

Juan Leonel Castro Avendaño

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina
Bogotá, D.C, Colombia
2024

CONOCIMIENTOS Y PERCEPCIONES FRENTE A LA TAMIZACIÓN DEL CÁNCER DE PRÓSTATA EN UNA MUESTRA DE HOMBRES EN BOGOTÁ, COLOMBIA

Dr. Juan Leonel Castro Avendaño

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de Especialista
en Urología

Director del trabajo de grado:

Dr. Wilfredo Donoso Donoso – Profesor Titular

Codirector:

Dr. David Andrés Castañeda Millán

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina
Bogotá, D.C, Colombia
2024

Dedicado a mis padres, Nancy y Jhon, y a mi hermana Lizeth, por todo su amor y tenacidad.

Declaración de obra original

Yo declaro lo siguiente:

He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional. «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.

Juan Leonel Castro Avendaño

Fecha 31/01/2024

Agradecimientos

A la Universidad Nacional de Colombia y al Departamento de Urología por todas las herramientas y enseñanzas que me brindaron en estos años de mi vida.

A Juliana y su familia, por ser mi apoyo y motivación.

A Moncho, Tunja y Lupe por su compañía en mis noches de estudio.

A mis compañeros y amigos de residencia por sus invaluable enseñanzas, por todo el compañerismo que hemos compartido a lo largo de este trayecto. Todas las experiencias y lazos construidos son ahora parte de mi carrera profesional. A todos les deseo muchos éxitos en sus vidas.

Especialmente agradezco a mis docentes Dr. Wilfredo Donoso y Dr. David Castañeda por su acompañamiento en las fases de construcción y redacción del presente documento.

Al Dr. Álvaro Burgos por su asesoría metodológica y su inmenso apoyo durante este proceso.

Resumen

Contexto y Justificación: El cáncer de próstata (CaP) es el más frecuente en hombres en Colombia. Las estrategias de tamización son un tema controversial y actualmente se utiliza el tamizaje de oportunidad donde los pacientes informados son eje central en la toma de decisiones compartidas.

Objetivo: Determinar los conocimientos y percepciones de una muestra de hombres colombianos frente a la tamización del CaP.

Métodos: Estudio transversal descriptivo mediante encuesta adaptada basada en el sistema de creencias en salud frente a la tamización del CaP.

Resultados: 329 participantes incluidos, con edad promedio de 56 años y escolaridad mayoritariamente universitaria. 83% considera que la probabilidad de tener CaP es alta. El 70% de los hombres conoce algún examen para la tamización de CaP. 55% de los encuestados recibió recomendación médica sobre tamización. 95% consideran las pruebas de tamizaje beneficiosas. Se identifican al análisis univariado y multivariado múltiples asociaciones que influyen en la percepción y conocimiento de los hombres frente a la tamización del CaP.

Conclusión: Existe un alto nivel de conocimientos y percepciones mayoritariamente favorables ante las pruebas para tamización del CaP. Recibir información por profesionales de salud y una mayor edad aumentan el conocimiento, la realización y la percepción favorable de las pruebas. Por otro lado, los afiliados al régimen contributivo y la consideración de hacer pruebas solo si hay síntomas, presenta menor conocimiento y peor percepción del tamizaje.

Palabras clave: Tamizaje, cáncer de próstata, antígeno específico de próstata, tacto rectal.

Abstract

Knowledge and perceptions regarding prostate cancer screening in a sample of men in Bogotá, Colombia

Context and Justification: Prostate cancer (PCa) is the most common cancer in men in Colombia. Screening strategies are a controversial topic and opportunity screening is currently used, informed patients are the central axis in shared decision making.

Objective: Determine the knowledge and perceptions of a sample of Colombian men regarding PCa screening.

Methods: Descriptive cross-sectional study using an adapted survey based on the health belief system regarding PCa screening.

Results: 329 participants included, with an average age of 56 years and mostly university education. 83% consider that the probability of having PCa is high. 70% of men know of some PCa screening test. 55% of respondents received medical recommendation on screening. 95% consider screening tests beneficial. Multiple associations that influence the perception and knowledge of men regarding PCa screening are identified in the univariate and multivariate analysis.

Conclusion: There is a high level of knowledge and mostly favorable perceptions regarding PCa screening tests. Receiving information from health professionals and older age increase knowledge, performance and favorable perception of tests. On the other hand, those affiliated with the contributory regime and the consideration of testing only if there are symptoms, have less knowledge and a worse perception of screening.

Keywords: Screening, prostate cancer, prostate specific antigen, digital rectal examination.

Contenido

RESUMEN.....	6
LISTA DE TABLAS.....	9
LISTA DE SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS.....	10
1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. CONTEXTO Y MARCO TEÓRICO.....	14
3. JUSTIFICACIÓN.....	21
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	22
5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	22
6. OBJETIVOS.....	23
6.1. GENERAL.....	23
6.2. ESPECÍFICOS.....	23
7. MÉTODOS.....	24
7.1. TIPO DE ESTUDIO.....	24
7.2. INSTRUMENTO UTILIZADO.....	24
7.3. VARIABLES.....	24
7.4. POBLACIÓN.....	25
7.5. RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	25
7.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	26
7.7. DIFUSIÓN.....	26
8. ASPECTOS ÉTICOS.....	27
9. RECURSO HUMANO.....	28
10. CRONOGRAMA.....	29
11. PRESUPUESTO.....	30
12. RESULTADOS.....	31
13. DISCUSIÓN.....	42
14. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL ESTUDIO.....	45
15. CONCLUSIONES.....	46
16. BIBLIOGRAFÍA.....	48
17. ANEXOS.....	53
17.1. ANEXO 1. ENCUESTA ADAPTADA PARA EL PRESENTE ESTUDIO.....	53
17.2. ANEXO 2. FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	57
17.3. ANEXO 3. SOLICITUD AVAL PARA USO DE BASE DE DATOS DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	58

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1: Características sociodemográficas de la población30

Tabla 2: Conocimientos y percepciones sobre el cáncer de próstata y los métodos de
tamización31

Tabla 3: Factores asociados a las percepciones, prácticas y conocimientos sobre el CaP
(análisis univariado y multivariado)37

Lista de Símbolos y abreviaturas

Abreviatura Término

<i>AMV</i>	Análisis multivariado
<i>AUA</i>	Asociación Americana de Urología
<i>AUV</i>	Análisis univariado
<i>BTRUS</i>	Biopsia guiada por ecografía transrectal
<i>CaP</i>	Cáncer de próstata
<i>DRE</i>	Tacto rectal
<i>EAU</i>	Asociación Europea de Urología
<i>ERSPC</i>	European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer
<i>FOMAG</i>	Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio
<i>GLOBOCAN</i>	Observatorio Global de Cáncer
<i>H0</i>	Hipótesis Nula
<i>H1</i>	Hipótesis Alternativa
<i>HBM PCS</i>	Modelo de Creencias en Salud para el Tamizaje del Cáncer de Próstata
<i>IC</i>	Intervalo de confianza
<i>OMS</i>	Organización Mundial de la Salud
<i>OR</i>	Odds ratio
<i>MMR</i>	genes reparadores de los errores de la replicación del ADN
<i>PSA</i>	Antígeno prostático específico
<i>TAE</i>	Tasa de incidencia estandarizadas por edad
<i>Unimedios</i>	Unidad de medios de comunicación
<i>USPSTF</i>	Grupo de trabajo de servicios preventivos de Estados Unidos

1. Introducción

El cáncer es a nivel global un problema de salud pública (1–4). La iniciativa GLOBOCAN (Observatorio Global de Cáncer, GLOBOCAN) a través de la Agencia Internacional de Cáncer de la Organización Mundial de la Salud emitió en el 2020 un reporte que identificó al cáncer entre las primeras causas de muerte en todo el mundo, superando la mortalidad de otras enfermedades altamente prevalentes como las cardio y cerebrovasculares (5). Asimismo, se ha presentado un aumento en la incidencia y mortalidad del cáncer lo cual podría corresponder a las distintas dinámicas globales sociodemográficas.

El cáncer de pulmón (14.3%), seguido por el de próstata (14.1%), colorrectal (10.6%), estómago (7.1%) e hígado (6.3%) son los tipos de cáncer que afectan más frecuentemente a los hombres en todo el mundo (5). Colombia es un país con incidencia intermedia de cáncer dentro del panorama mundial, en hombres de forma similar a la del resto de la población mundial se encuentran en los primeros lugares el cáncer de estómago, próstata, pulmón y colorrectal. Se reconoce además que estas localizaciones tienen tratamiento quirúrgico como parte fundamental del manejo (2).

El cáncer de próstata es en Colombia el primer tipo de cáncer por frecuencia en los hombres y la segunda causa de mortalidad por cáncer en el país. Se ha planteado que existen diferencias en las incidencias regionales debido a la oportunidad de la atención, implementación de los programas de tamización y a la disponibilidad de servicios de tratamiento (2), datos que confirman los estudios de alto costo en el país (6).

La tamización en salud se define por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “el uso de una prueba sencilla en una población saludable, para identificar a aquellos individuos que tienen alguna patología, pero que todavía no presentan síntomas”(7) . Por lo anterior, existe una fuerte presión por fortalecer los programas de tamización, detección temprana y óptima oportunidad de atención en las enfermedades más altamente prevalentes. Los exámenes de detección y el diagnóstico temprano del cáncer, contemplados dentro de la prevención secundaria, se asocian con resultados significativamente mejores en el cáncer de próstata (8).

En el cáncer de próstata la tamización es, a pesar de lo anterior, un tema controversial

(9,10). En la actualidad se reconocen como pruebas de detección el tacto rectal y la prueba sanguínea de antígeno prostático específico (PSA, por sus siglas en inglés). En 2012 el Grupo de trabajo de servicios preventivos de Estados Unidos (USPSTF) hizo una recomendación en contra de la detección basada en PSA, considerando que la evidencia disponible contemplaba una situación de beneficios y potenciales daños cuando se hace de forma rutinaria a toda la población, incluyendo la posibilidad de resultados falsos positivos y/o la realización de exámenes, pruebas y procedimientos en pacientes cuyo cáncer podría ser asintomático durante el resto de la vida (11).

Tras dicha recomendación se presenta una reducción en el uso de pruebas de PSA y tasas más altas de enfermedad avanzada en el momento del diagnóstico, sin tener una clara influencia en las tasas de mortalidad (12). En 2018 la misma USPSTF actualizó la recomendación de detección del cáncer de próstata basada en el PSA e indicó solicitar el examen de tamización únicamente a los hombres entre 55 a 69 años que expresen su preferencia por la detección después de haber sido informados y comprender los beneficios y riesgos. Así, esta decisión requiere que “cada hombre incorpore sus propios valores sobre los posibles beneficios y daños. Los daños potenciales de la detección, los procedimientos de diagnóstico y el tratamiento ocurren poco después de que se realiza la detección”(11).

Igualmente, la Asociación Europea de Urología (EAU, por sus siglas en inglés) en sus guías de práctica clínica del 2022, confirma la recomendación de tamización individual una vez que se hayan comentado con el paciente los riesgos y beneficios potenciales, siempre y cuando tenga una esperanza de vida de al menos 10 a 15 años. Frente al uso del tacto rectal, consideran que teniendo en cuenta que en el escenario de atención primaria tiene una sensibilidad y especificidad por debajo del 60%, no se puede recomendar para excluir el cáncer de próstata por lo que muchas veces requiere de repetir tanto el PSA ante un tacto anormal y hacer medición seriada del mismo. Sin embargo, los intervalos óptimos para el PSA se desconocen (10). En Colombia, se decidió en este contexto controversial la tamización de oportunidad, la cual va dirigida a hombres mayores de 50 años, asintomáticos por medio de la combinación de PSA ajustado para la edad y tacto rectal en una frecuencia no inferior a 5 años (13).

Por todo lo anterior, es evidente que el paciente tiene un rol central en la toma de decisiones desde la prevención secundaria y es fundamental conocer sus conocimientos,

actitudes y comportamientos frente a las estrategias de tamización. Actualmente existe escasa literatura a nivel mundial y a nivel nacional frente a este aspecto del cáncer de próstata. El objetivo de este estudio es evaluar los conocimientos, actitudes y comportamientos frente a la prevención y tamización del cáncer de próstata en una muestra de hombres adultos de mayores de 45 años en Bogotá, Colombia.

2. Contexto y marco teórico

La glándula prostática es un órgano reproductor masculino accesorio cuya función principal es producir secreciones esenciales para el semen y mantener la viabilidad de los espermatozoides. Las células que conforman esta estructura anatómica pueden presentar mutaciones que generan cáncer en las etapas medias y tardías de la vida. De las zonas de la próstata (central, de transición y periférica), la periférica es la que más contribuye a la función prostática normal y es el sitio más común (80%) de origen de las neoplasias de próstata en el hombre y particularmente en el anciano (14).

Se estima que el cáncer de próstata (CaP) es el tipo de cáncer más común en hombres en Colombia y el segundo en todo el mundo con un estimado de 1.4 millones de diagnósticos a nivel mundial en el año 2020 de acuerdo con la iniciativa GLOBOCAN (Observatorio Global de Cáncer (GLOBOCAN) a través de la Agencia Internacional de Cáncer de la Organización Mundial de la Salud, se reportó que el CaP ocupa el segundo lugar en incidencia y el quinto en mortalidad en los 117 países estudiados con 375.000 muertes en 2020. Las estimaciones de GLOBOCAN indican que la incidencia de este tipo de cáncer en Colombia, representa una tasa de incidencia estandarizadas por edad (TAE) de 51,4 x 100.000 hombres y la TAE de mortalidad es de 15.1 x 100.000 hombres (5). También, el riesgo acumulado de tener cáncer de próstata aumenta con la edad, en especial, después de los 50 años y más del 60% de los hombres diagnosticados con cáncer de próstata tienen 65 o más años (10,11).

En los últimos años se ha presentado un aumento en la incidencia de esta enfermedad en todo el mundo lo cual puede corresponder más probablemente al envejecimiento poblacional, especialmente en países en vías de desarrollo como Colombia, donde las tasas de incidencia son 3 veces más altas que en los países desarrollados (15). En Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Cancerología, desarrollaron el Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia 2012-2021 y la Guía de Práctica Clínica para la Detección temprana, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del cáncer de próstata (13).

Los factores de riesgo de la enfermedad han sido ampliamente estudiados, incluyen la edad mayor a 60 años, la raza de ascendencia afroamericana o caribeña, así como los grupos étnicos judíos Askenazi y descendientes de islandeses, historia familiar de cáncer de próstata en > 3 familiares especialmente de primer grado de consanguinidad, edad temprana de cáncer de próstata en la familia. A nivel genético se han identificado mutaciones de la línea germinal

en los genes de reparación del daño del ADN como son BRCA1, BRCA2, ATM, ATR, NBS1; genes reparadores de los errores de la replicación del ADN (MMR) como MSH2, MSH6 y PMS2 y los CHEK2, RAD51D y PALB2 (14).

El pronóstico de la enfermedad de cáncer de próstata es variable y puede ser mínimamente sintomático dependiendo del estadio y grado del tumor hasta una enfermedad avanzada multisistémica resistente a múltiples niveles de tratamiento oncológico. Algunas revisiones consideran que la diferencia en las tasas de incidencia de cáncer de próstata en el mundo corresponde principalmente a las prácticas de detección, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad (16). Las modificaciones en las recomendaciones de las guías de las principales sociedades urológicas frente a la tamización poblacional dan cuenta de la variación de los indicadores diagnósticos, lo cual llama la atención sobre la controversia al respecto de la tamización en este tipo de cáncer en particular (8,17).

En 2013 el grupo Cochrane realizó un metaanálisis que incluyó cinco estudios relevantes, con 341.342 participantes en el cual se evaluó la eficacia de las pruebas de detección del cáncer de próstata que incluyeron pruebas de PSA (total, velocidad, densidad y porcentaje libre y completo), el tacto rectal, biopsia guiada por ecografía transrectal (TRUS) (18). De estos estudios el más grande fue el European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC, por sus siglas en inglés) con 182.160 hombres, mostró una reducción del 20% en la mortalidad específica por cáncer de próstata, con un número necesario a tamizar de 570 hombres para prevenir una muerte relacionada con el cáncer de próstata. La conclusión general del estudio fue que las estrategias de tamización aumentaron el número de hombres diagnosticados con cáncer de próstata pero no se redujo de forma estadísticamente significativa la mortalidad cáncer específica o global por CaP, por el contrario, la detección conlleva un riesgo sustancial de sobrediagnóstico y sobretratamiento del cáncer de próstata clínicamente indolente (18).

Recientemente, se publicaron los resultados del seguimiento durante 22 años del ensayo de tamización de cáncer de próstata basado en población aleatorizada de Gotemburgo, se incluyeron 20.000 hombres entre 50 a 64 años aleatorizados en una relación 1:1, un grupo de control y un grupo que recibió tamizaje bianual con PSA hasta la edad de 69 años, se reportó que el tamizaje sistemático disminuye la mortalidad por Cáncer de próstata, en especial para aquellos que iniciaron tamización entre 55 y 59 años (RR 0.47) y en los hombres con baja educación (RR 0.49) (19).

Las pruebas de tamización corresponden principalmente a la prueba de antígeno prostático

específico (PSA, por sus siglas en inglés) y el tacto rectal digital (DRE, por sus siglas en inglés) las cuales permiten el diagnóstico en la mayoría de los hombres en una etapa temprana de la enfermedad (14). El antígeno prostático específico mide la cantidad en sangre de PSA, glicoproteína producida por las células epiteliales de la glándula prostática cuya función es hidrolizar la semenogelina, principal proteína del coágulo seminal, y así facilitar la licuefacción de este. El PSA sérico refleja la cantidad de epitelio glandular, por lo que puede elevarse en el cáncer de próstata pero también en condiciones como la prostatitis, la hiperplasia prostática benigna, entre otras, y puede causar falsos positivos por lo que se recomiendan mediciones acordes con la edad, algoritmos complementarios con el tacto rectal y la medición seriada en el tiempo (20,21).

La Asociación Americana de Urología en el año 2019 reafirmó dentro de sus recomendaciones frente a la tamización de Cáncer de Próstata (9):

- No realizar la medición del antígeno prostático específico como prueba de tamización en los hombres menores de 40 años.
- No se recomienda hacer tamización como rutina en los varones con edades entre 40 a 54 años que se encuentren en un riesgo promedio
- Se recomienda realizar tamización en aquellos hombres entre 40-54 años con factores de riesgo definidos como: raza afroamericana, historia familiar de adenocarcinomas metastásicos o letales (cáncer de próstata, cánceres de mama masculino y femenino, cánceres de ovario y de páncreas) que abarquen a varias generaciones, afectando a múltiples parientes de primer grado, desarrollo en edades más tempranas).
- Para los hombres de 55 a 69 años que estén considerando hacerse una prueba de PSA, se recomienda que se haga una toma compartida de decisiones; y que se proceda de acuerdo con los valores y preferencias de los sujetos. Este es el grupo de edad con mayor beneficio de tamización.
- Se puede preferir un intervalo para la tamización como rutina de dos o más años, en lugar de una evaluación anual en aquellos hombres que han participado en la toma de decisiones compartida y han decidido ser sometidos a dicha evaluación.
- No se recomienda hacer mediciones del PSA como tamización de rutina en los hombres mayores de 70 años o en cualquier hombre con una expectativa de vida menor de 10 a 15 años.

Más recientemente en el año 2023, la AUA publicó nuevas recomendaciones sobre la detección temprana del cáncer de próstata (22) . Se refuerza la importancia de la participación

médica en la toma de decisiones compartidas para aquellas personas en quienes la detección del cáncer de próstata pueda ser apropiada en el contexto de los valores y preferencias de cada persona. La primera prueba de detección continúa siendo el PSA. La principal diferencia frente a guías anteriores es que la edad entre 45 y 50 años se considera el momento inicial para realizar pruebas de detección del cáncer de próstata y ofrecer una primera prueba de PSA. Estas pruebas deben ser ofrecidas por el personal de salud a partir de los 40 a 45 años para las personas con mayor riesgo de desarrollar cáncer de próstata según los factores de riesgo antes mencionados. Así mismo, recomiendan que los médicos pueden utilizar el tacto rectal junto con el PSA para establecer el riesgo de cáncer de próstata clínicamente significativo.

Por su parte, la Asociación Europea de Urología en sus guías del 2022 recomiendan frente a la tamización (10):

- No someter a los hombres a la prueba del antígeno prostático específico (PSA) sin asesorarlos sobre los riesgos y beneficios potenciales.
- Ofrecer una estrategia individualizada adaptada al riesgo para la detección temprana a un hombre bien informado y una esperanza de vida de al menos 10 a 15 años.
- Ofrezca pruebas tempranas de PSA a hombres bien informados con un riesgo elevado de tener cáncer de próstata:
 - Hombres a partir de los 50 años
 - Hombres a partir de 45 años y antecedentes familiares de cáncer de próstata
 - Hombres afrodescendientes a partir de los 45 años
 - Hombres portadores de mutaciones BRCA2 a partir de los 40 años
- Ofrecer una estrategia adaptada al riesgo (basada en el PSA inicial), con intervalos de seguimiento de 2 años para aquellos inicialmente en riesgo:
 - Hombres con un nivel de PSA de > 1 ng/mL a los 40 años
 - Hombres con un nivel de PSA > 2 ng/mL a los 60 años
- Posponer el seguimiento a 8 años en aquellos que no están en riesgo.
- Detener el diagnóstico temprano de cáncer de próstata en función de la esperanza de vida y el estado funcional; hombres que tienen una esperanza de vida < 15 años es poco probable que se beneficien.

En Colombia la estrategia de tamización adoptada por el Ministerio de Salud y Protección Social es la de oportunidad y en concordancia con las recomendaciones internacionales, no respalda la tamización poblacional. La tamización de oportunidad se define como “una

actividad no sistemática que suele realizarse dentro de los servicios de salud a petición del interesado o aprovechando una consulta por otro motivo médico. En este tipo de tamización no hay una especificación de los beneficios de salud esperados, en términos de prevención de la carga de enfermedad y existe poca o ninguna capacidad de monitorización o evaluación, además de condicionar un costo menor al no requerir un programa amplio y generalizado para la detección de la condición” (13). Esta tamización va dirigida a hombres mayores de 50 años, asintomáticos en quienes se combinan las pruebas de PSA ajustado para la edad y tacto rectal en una frecuencia no inferior a 5 años (13,23,24).

Por todo lo anterior, el escenario de la tamización en el cáncer de próstata es indudablemente de toma de decisiones compartidas donde el paciente y el médico deben contar con la información suficiente de los riesgos y beneficios en la realización de las pruebas para escoger la mejor alternativa. Las guías colombianas aclaran que cualquier miembro del personal médico, sin importar su nivel de especialización, localización o nivel de atención deben contar con las herramientas necesarias (historia clínica completa que indague a profundidad síntomas y antecedentes de riesgo) para acompañar al paciente en la decisión (13).

Se han realizado varios estudios cualitativos tanto a nivel mundial como local para profundizar en los modelos de creencias en salud, específicamente frente al tema de tamización de cáncer de próstata (12,25–37). Específicamente, el estudio realizado por Çapık et al. en 2011 propone la realización de una escala multidimensional que además de identificar los factores de participación en las pruebas de tamización, establece un modelo de creencias, el cual “proporciona un marco conceptual útil para comprender y estimar el comportamiento relacionado con la salud” (37). El modelo de creencias sobre la salud, propuesto por Hochbaum en 1950 (38), identifica las actitudes y creencias que influyen en las personas a la hora de elegir la atención sanitaria preventiva y participar en los regímenes médicos recomendados”(37).

Este tipo de encuestas basadas en el modelo de creencias en salud se han empleado en otros estudios que buscan identificar prácticas altamente relevantes en salud pública como el uso de condones, autoexamen de seno, la higiene dental, entre otras (39,40). Aplicado al contexto de la tamización en cáncer de próstata, algunos autores consideran que la percepción de beneficios, la disminución de las barreras y la alta motivación aumentan la participación en los exámenes (37,41–44). El estudio de Çapık et al., concluye que la escala del modelo de creencias de salud puede emplearse en pruebas de tamización de cáncer de próstata en pacientes hombres mayores de 40 años para medir la percepción de susceptibilidad, seriedad,

motivación de salud, barreras y beneficios con respecto a la tamización frente al cáncer de próstata(37).

Recientemente, en el año 2021 Musalli et al. desarrollaron un cuestionario de 13 ítems frente a los conocimientos, opiniones, actitudes y prácticas de pacientes hombres frente al cáncer de próstata y sus métodos de detección. La muestra a la cual se aplicó el cuestionario fue de 385 hombres mayores de 40 años, residentes en Riyadh, Arabia Saudita. Alrededor del 64% de los participantes tenían un conocimiento adecuado sobre el cáncer de próstata, los cuales en su mayoría tenían un título universitario o superior, así como un mayor nivel socioeconómico. Asimismo, comparte junto con otros estudios de la región un bajo porcentaje (9,6%) de realización de exámenes de tamización en los pacientes encuestados. Sin embargo, cabe aclarar que en este estudio el 46.5% de los pacientes encuestados fueron menores de 50 años(45).

A nivel local, los estudios más grandes que se encuentran acordes con la metodología a utilizar en el presente estudio son los de Fajardo-Zapata et al. en 2016 y Muñoz A. et al. en 2011. Ambos se realizaron en Colombia y se basan en encuestas aplicadas a la población de Bogotá y Risaralda, respectivamente. El primero, evaluó por medio de una encuesta el conocimiento, la percepción y la disposición sobre el examen de la próstata en hombres mayores de 40 años residentes en Bogotá. Se aplicó a 372 hombres mayores de 40 años, y determinó que 63.4% de los encuestados tenían conocimiento aceptable que estaba altamente relacionado (57.2%) a la asesoría e información médica suministrada. Asimismo, identificó que, frente al tacto digital rectal, existen sentimientos de vergüenza, miedo, incomodidad, temor a sentirse agredido o a que se afecte la masculinidad. Otros factores identificados para la no toma de estas pruebas de detección fueron menor educación, menores ingresos y desconocimiento del examen. Finalmente, frente a las creencias sobre el cáncer de próstata, de forma interesante y consistente con otras latitudes, se encontró que algunos participantes asocian la patología con promiscuidad, homosexualidad, las enfermedades de transmisión sexual, la infidelidad y herencia (28).

El estudio de Risaralda también se basó en el modelo de creencias en salud y reconoce las limitaciones del modelo en cuanto a que no permiten la explicación de todos los determinantes del comportamiento en salud. Sin embargo, proponen marcos teóricos que complementan otros tipos de estudios para fortalecer las prácticas de pruebas diagnósticas. De manera particular, este estudio realza las barreras de acceso a atención y nuevamente el desconocimiento sobre la enfermedad y los métodos de tamización (27). Estos estudios

coinciden en la importancia de fomentar mejores estrategias de conocimiento para los hombres sobre los exámenes de tamización de cáncer de próstata, involucrando activamente el papel del personal de salud y a las empresas promotoras de salud, hablando del contexto colombiano (27,28).

La utilidad de los estudios basados en el modelo de creencias en salud consiste en la posibilidad de planear a gran escala programas educativos para que se fortalezca la conciencia sobre la enfermedad y adoptar intervenciones didácticas basadas en la teoría para promover conductas preventivas en los pacientes (46,47). Los mismos estudios coinciden en que el conocimiento de la enfermedad es un factor efectivo en la participación de los hombres en la detección del cáncer de próstata (37,46,48,49). Algunos programas de educación derivados de los estudios cualitativos sobre la tamización en cáncer de próstata han logrado aumentar el conocimiento y tamización de la población en riesgo hasta en 48% (48). Además, aumentan puntajes percibidos por la población en cuanto a la actitud, factores habilitadores, autoeficacia, condición general de salud, calidad de vida y factores de apoyo, entre otros (47).

3. Justificación

A la fecha, existen escasos estudios locales que implementen el Modelo de Creencias en Salud frente al tema de pruebas de tamización de cáncer de próstata en hombres mayores de 45 años. Al ser un problema de salud pública siendo el primer cáncer en incidencia en hombres en Colombia y el segundo en todo el mundo es fundamental reconocer todas las estrategias de detección temprana y tamización y adaptarlas a los modelos de creencias de los pacientes para mitigar las posibles barreras de salud. Por otra parte, teniendo en cuenta el contexto controversial de las pruebas de tamización y el modelo de tamización por oportunidad adoptado en Colombia, la toma de decisiones requiere de pacientes ampliamente informados y en quienes se comprendan sus creencias, actitudes y percepciones y mejorar así la oportunidad de atención. El presente estudio plantea usar las ventajas ofrecidas por los Modelos de Creencias en Salud para servir de insumo en la creación de programas de educación comunitarios y fortalecer el empoderamiento de la población colombiana en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

4. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los conocimientos y percepciones de una muestra de hombres en Bogotá, Colombia, de 45 o más años, trabajadores de la Universidad Nacional de Colombia frente a la tamización del cáncer de próstata?

5. Hipótesis de investigación

- Hipótesis Nula (H0): Los hombres de 45 o más años trabajadores de la Universidad Nacional de Colombia tienen un adecuado conocimiento, no tienen barreras y conocen los beneficios frente a la tamización de cáncer de próstata.
- Hipótesis Alternativa (H1): Los hombres mayores de 45 o más años trabajadores de la Universidad Nacional de Colombia no tienen un adecuado conocimiento, tienen barreras y no conocen los beneficios frente a la tamización de cáncer de próstata.

6. Objetivos

6.1. General

Determinar a través de una encuesta auto diligenciada las percepciones y creencias de una población de hombres entre los 45 y 70 años en Bogotá, Colombia respecto a la tamización del cáncer de próstata.

6.2. Específicos

- Correlacionar las variables sociodemográficas de una población de sexo masculino de 45 a 70 años en Bogotá, Colombia con las percepciones y creencias respecto a la tamización CaP.
- Determinar los conocimientos, prácticas, barreras y beneficios percibidos respecto a la tamización del CaP de una población de sexo masculino de 45 a 70 años en Bogotá, Colombia
- Determinar la influencia de las percepciones y creencias de una población de sexo masculino de 45 a 70 años en Bogotá, Colombia en la realización de la tamización del CaP.
- Generar datos nacionales para las campañas de salud pública considerando las percepciones y creencias de una población de sexo masculino de 45 a 70 años en Bogotá, Colombia frente a la realización de la tamización del CaP.

7. Métodos

7.1. Tipo de estudio

Estudio transversal descriptivo con muestreo por conveniencia tipo encuesta

7.2. Instrumento utilizado

El instrumento evaluador es una adaptación de 2 encuestas existentes. La del Modelo de Creencias en Salud para el Tamizaje del Cáncer de Próstata (HBM-PCS, por sus siglas en inglés) desarrollado por Çapık en 2011, que consiste en la evaluación de 41 ítems donde se gradúa la respuesta en rangos de acuerdo o desacuerdo sobre cinco ejes fundamentales de las pruebas de tamización de próstata (susceptibilidad, seriedad, beneficios, barreras, motivación). Y la encuesta realizada en 2021 por Musalli et al. la cual consiste en 13 preguntas frente a las percepciones de la tamización en cáncer de próstata y que permitió identificar además posibles asociaciones entre las variables sociodemográficas de los pacientes encuestados.

La nueva encuesta adaptada tiene 25 ítems que incluyen las variables sociodemográficas y los dominios de interés: percepciones, beneficios, motivación y barreras frente a la tamización de cáncer de próstata. La encuesta se incluye en la tabla 1 de los anexos del presente trabajo.

7.3. Variables

- Características sociodemográficas: Edad, escolaridad, ocupación, estrato socioeconómico, ingresos mensuales, régimen salud, estado civil.
- Conocimientos sobre CaP.
- Conocimientos sobre pruebas de tamización de CaP.
- Prácticas de realización de pruebas de CaP.
- Percepciones sobre CaP.
- Motivaciones y barreras para tamizaje de CaP.

7.4. Población

La población del estudio incluye a los trabajadores de sexo masculino (colaboradores misionales, administrativos y/o docentes) de la universidad Nacional de Colombia de 45 o más años que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. Según las cifras generales de la división de estadística de la Universidad Nacional de Colombia se considera que la población objeto de estudio está compuesta por aproximadamente 1,500 hombres, buscando un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95% se estima un tamaño de muestra de 307 participantes, que puede estar sujeto a cambios según las políticas de contratación y los datos oficiales de la universidad.

7.4.1. Criterios de inclusión

- Hombres con edades entre 45 y 70 años
- Capacidad de leer y escribir en español
- Autorización de la participación del estudio mediante diligenciamiento del consentimiento informado
- Vinculación activa a la Universidad Nacional de Colombia

7.4.2. Criterios de exclusión

- Antecedente de diagnóstico de Cáncer de Próstata
- Docentes o personal administrativo asociado a la facultad de medicina
- Diligenciamiento incompleto de la encuesta

7.5. Recolección y procesamiento de la información

Las bases de datos usadas para este estudio fueron proporcionadas por la Universidad Nacional de Colombia en el periodo de estudio del año 2022 y 2023. A partir de estas, se identificaron los trabajadores del sexo masculino hombres que cumplieran con los criterios de inclusión. La encuesta se desarrolló mediante la realización de cuestionarios autoadministrados vía correo electrónico y/o de forma presencial, para la difusión de la convocatoria para la participación en el estudio se solicitó apoyo (solicitud en Anexo 3 del documento actual) a la Sección de Divulgación, Vicerrectoría de Investigación, Dirección Nacional de Investigación, Unidad de medios de comunicación (Unimedios) y

Webmaster. La participación fue voluntaria como se deberá consignar en el consentimiento informado previo a cada aplicación de la encuesta.

Los datos demográficos, respuestas de percepciones, conocimientos, barreras, beneficios de la enfermedad y pruebas de tamización de cáncer de próstata fueron ajustados en la base de datos resultante para garantizar el anonimato de los participantes. De conformidad con este principio de protección de datos personales se implementaron las herramientas digitales necesarias para garantizar estándares necesarios de anonimato y recopilación de bases de datos en línea a través de formularios de Google (Google forms).

Asimismo, la información recopilada durante el estudio tuvo custodia únicamente en el equipo del investigador y bajo ningún motivo fue consultada, evaluada, tomada por fuentes externas a menos que hubiese una autorización manifiesta por parte de la Universidad Nacional de Colombia.

7.6. Análisis estadístico

Se calcularon estadísticas descriptivas para representar las características de la muestra, principalmente se usaron frecuencias expresadas con porcentajes. Se realiza análisis univariado (AUV) entre cada variable y cada desenlace de interés, las variables significativas en el AUV se incluyen en el análisis multivariado, mediante una modelo de regresión de Cox, generando odds ratios (OR) e intervalos de confianza (IC) del 95%, se estableció el valor $p < 0.05$ como significancia estadística. Los cálculos se realizaron con el programa estadístico Stata 13.0

7.7. Difusión

Se espera alcanzar como resultados de la ejecución del proyecto la publicación en una revista científica. Asimismo, se espera realizar la presentación de los resultados en el marco de un congreso de urología.

8. Aspectos Éticos

Según el artículo 11 de la Resolución No. 8430 de 1993 “Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”, el presente estudio en el cual se realizará un cuestionario corresponde a una “Investigación sin riesgo” por lo que no se realiza ninguna intervención sobre la población estudiada.

Este estudio se realizará de acuerdo con el protocolo de investigación y buenas prácticas clínicas establecidas. Los datos demográficos, creencias y percepciones, así como otros datos de tipo personal serán ajustados en la base de datos para garantizar el anonimato de los pacientes. De conformidad con este principio de protección de datos personales se implementarán las herramientas digitales necesarias para garantizar estándares necesarios de anonimato y recopilación de bases de datos en línea a través de la plataforma Google Forms.

Las bases de datos se salvaguardarán por los investigadores, los cuales tienen las habilidades técnicas requeridas para realizar el estudio. Durante la preparación de una presentación oral, póster o manuscrito únicamente se podrá acceder a los datos sin identificación para su revisión. No se compartirá información que permita la identificación de la población de estudio. Todos los participantes deberán dar su consentimiento informado previo a la realización de la encuesta. En la tabla 2 de los Anexos se adjunta el formulario del consentimiento informado el cual en la encuesta digital precederá las preguntas y en físico se presentará como un documento adicional. Finalmente, los autores del presente proyecto de investigación declaran que no poseen ningún conflicto de interés.

9. Recurso humano

1. Juan Leonel Castro Avendaño, Médico residente del programa de especialidad en Urología, Departamento de Cirugía, Universidad Nacional de Colombia
2. Wilfredo Donoso Donoso. Médico Especialista en Urología. Jefe del programa de Urología, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.
3. David Andrés Castañeda Millán. Médico Especialista en Urología. Docente adjunto de la Universidad Nacional de Colombia en el Hospital Universitario Nacional. Máster en Donación y Trasplantes Especialidad en Epidemiología y líder del Grupo de Investigación e Innovación en Urología de la Universidad Nacional de Colombia.

10. Cronograma

El presente trabajo se realiza en 17 meses, distribuidos en un cronograma de actividades de la siguiente forma:

Actividades	Meses 2022-2023						
	2022		2023				
	Jul - Sep	Oct- Dic	Ene- Jun	Jul	Ago- Oct	Nov	Nov- Dic
Elaboración y preparación del protocolo							
Sometimiento del protocolo al comité de ética y Consejo de Facultad							
Recolección y manejo de la información							
Análisis estadístico							
Elaboración del documento final							
Revisión y asesoría por parte de tutores de proyecto							
Presentación y sustentación frente a Departamento y pares evaluadores							
Elaboración y traducción de artículos para revistas							
Sometimiento a revista indexada							

11. Presupuesto

Investigadores	Costo unitario	Horas semana	Semanas	Subtotal
Juan Leonel Castro Avendaño	40.000	2	30	2'400.000
Wilfredo Donoso Donoso	70.000	2	30	4'200.000
David Castañeda Millán	70.000	2	30	4'200.000
Recurso tecnológico	4'000.000	1	1	4'000.000
Papelería general	200.000	1	1	200.000
Publicaciones	9'000.000	1	1	9'000.000
			Total:	24'000.000

12. Resultados

Se obtuvieron 755 respuestas, se excluyen: 336 hombres < 45 años, 45 hombres > 70 años, 11 hombres con CaP y 34 participantes médicos. Se incluyen, 329 hombres entre 45 y 70 años que cumplen criterios de inclusión y exclusión. Según la metodología, se alcanza el tamaño de muestra requerido (n=307) para generar resultados con significancia estadística. La tabla 1 presenta las características sociodemográficas de la población.

Tabla 1 Características sociodemográficas de la población

	n	%
Edad en años (rango)		
	56 (45-70)	
<50 años	81	24,62
50-59 años	136	41,34
60-70 años	112	34,04
Escolaridad		
Secundaria	20	6,08
Técnica	50	15,20
Pregrado	75	22,80
Posgrado	124	37,69
Doctorado	57	17,33
Estrato socioeconómico		
1	1	0.30
2	46	13.98
3	139	42.25
4	107	32.52
5	23	6.99
6	13	3.95
Afiliación al sistema de salud		
Excepción y/o especial (Policía Nacional, Fuerzas Militares, Magisterio – FOMAG, Ecopetrol, Universidades)	140	42.55
Contributivo	189	57.45
Ingresos mensuales aproximados en millones de pesos colombianos (COP)		
< \$1.000.000	14	4.26
\$1.000.000-\$2.000.000	34	10.33
\$2.000.000-\$5.000.000	151	45.90
\$5.000.000-\$10.000.000	75	22.80
>\$10.000.000	55	16.72

<i>Estado civil</i>		
Soltero	53	16.11
Separado/divorciado	38	11.55
Casado	169	51.37
Unión libre	67	20.36
Viudo	2	0.61

El promedio de edad fue de 56 años. El grupo etario más frecuente fue el de 50-59 años (41.34%), seguido por el grupo de 60-70 años y <50 años (24.04% y 34.04%, respectivamente) La escolaridad de los participantes fue principalmente pregrado y posgrado (77.81%), el estrato socioeconómico más frecuente estuvo entre el 3-4 (74.77%), un 57.45% se encontraban afiliados al régimen contributivo y 51.37% estaban casados.

La tabla 2, presenta los conocimientos y percepciones sobre el cáncer de próstata y las pruebas de tamización.

Tabla 2 Conocimientos y percepciones sobre el cáncer de próstata y los métodos de tamización

	N	%
<i>¿Ha escuchado acerca del cáncer de próstata?</i>		
Si	320	97.26
No	9	2.74
<i>¿Dónde o quién lo mencionó?</i>		
Televisión/radio/periódico/internet/redes sociales	123	38.43
Médicos, otros profesionales de salud	118	36.89
Amigos/Familiares	79	24.68
<i>¿Considera que la probabilidad de tener cáncer de próstata en los hombres de su misma edad es alta?</i>		
Si	276	83.90
No	53	16.10
<i>¿Considera que el diagnóstico de cáncer de próstata implica morir a causa del cáncer de próstata y sus complicaciones?</i>		
Si	9	2.74
No	320	97.26
<i>El diagnóstico de cáncer de próstata genera temor o miedo en usted</i>		
Si	316	96.05
No	13	3.95
<i>¿Conoce algún tipo de examen para la tamización del cáncer de próstata?</i>		
Si	232	70.52
No	97	29.48

¿Cuáles tipos de examen conoce?		
Tacto rectal y examen de sangre (PSA)	161	69,54
Examen de sangre (PSA)	55	23,60
Tacto rectal	16	6,86
En su opinión, ¿a qué edad los hombres deberían realizarse estudios de próstata?		
< 50 años	199	60.49
50 - 70 años	130	39.51
> 70 años	0	0
¿Cuál considera que debe ser la frecuencia de realización de exámenes para descartar el cáncer de próstata en hombres de su misma edad?		
Todos los años	238	72.34
Entre 2-5 años	70	21.27
Únicamente cuando hay síntomas	21	6.39
¿Algún médico le ha recomendado realizarse estudios para descartar cáncer de próstata?		
Si	181	55.02
No	148	44.98
¿Alguna vez se ha realizado el examen de sangre de PSA (antígeno específico próstata)?		
Si	268	81.46
No	61	18.54
¿Cuándo fue la última vez que se realizó el examen de sangre de PSA (antígeno específico de próstata)?		
≤ 1 año	166	61.94
> 1 año	102	38.06
¿Alguna vez le han realizado un tacto rectal para descartar cáncer de próstata?		
Si	194	58.97
No	135	41.03
¿Cuál fue la razón para realizar el tacto rectal?		
Prevención (solicitado, indicación médica, CaP familia)	161	82,99
Síntomas	33	17,01
¿Se realizaría exámenes de PSA y/o tacto rectal pensando que contribuirá a su salud?		
Si	292	88.75
No	37	11.24
¿Cree que existe beneficio para su salud al realizarse las pruebas de tamización de cáncer de próstata?		
Si	313	95.14
No	16	4.86
Considera que la prueba en sangre -PSA- es		
Útil/Segura/Fácil de hacer/Cómoda	320	97,26
Inútil/Peligrosa/Difícil de hacer/Incómoda	9	2,74
Considera que la prueba del tacto rectal es		
Útil/Segura/Fácil de hacer/Cómoda	189	57,45

Inútil/Peligrosa/Difícil de hacer/Incómoda	140	42,55
<i>Si se le hiciera el diagnóstico de cáncer de próstata, ¿desearía conocer el diagnóstico?</i>		
Si	324	98.48
No	5	1.52

De los hombres encuestados, casi la totalidad tenía conocimiento sobre el cáncer de próstata (97.26%). Los medios de comunicación fueron los principales medios de información (38.43%), sin embargo, en segundo lugar, se encontraban los médicos y profesionales del sector salud (36.89%). Un 83.90% consideraron que la probabilidad de tener cáncer de próstata entre hombres del mismo rango etario era alta.

De forma interesante, la gran mayoría (97.26%) no asoció el diagnóstico de cáncer de próstata con la probabilidad de morir por esta razón. Sin embargo, un porcentaje de 96.05% estuvo de acuerdo en que el diagnóstico de cáncer de próstata genera temor.

El 70.52% de los hombres conocían algún tipo de examen para la tamización de cáncer de próstata siendo el PSA y el tacto rectal los más frecuentes (69.09%). Los participantes consideraron que la edad de tamización debía ser en menores de 50 años (60.49%) y en segundo lugar 50-70 años (39.51%), ningún participante consideró la opción de mayores de 70 años. La frecuencia de tamización en el mismo rango etario se consideró principalmente anual (72.34%). Cerca de la mitad de los encuestados (55%), recibió la recomendación médica de realización de algún examen de tamización.

Entre los participantes que se habían realizado exámenes de tamización, el PSA había sido realizado en 81.46%, la mayoría en el último año (61.94%). Por su parte, el tacto rectal había sido realizado en la mitad (41.03%) de los pacientes como medida de prevención en primer lugar (82.99%) o por presencia de síntomas (17.01%). Frente a la realización de algún examen de tamización, un 88.75% lo haría si percibe que contribuirá a su salud y 95.14% consideran estas pruebas beneficiosas. Frente a cada prueba en particular, el 97.26% consideró que el examen de PSA era útil, segura, indolora, fácil de hacer y cómoda. En contraste, frente al tacto rectal hubo una percepción dividida entre una prueba útil, segura, indolora, fácil de hacer y cómoda (57.45%) y una inútil, peligrosa, dolorosa, difícil de hacer e incómoda (42.55%). En caso de que se detecte cáncer de próstata, casi el total de participantes (98.48%) desearía conocer este diagnóstico.

Los resultados del análisis univariado (AUV) mostraron que, frente al conocimiento de

cáncer de próstata, el tener una escolaridad no universitaria disminuye la probabilidad de haber escuchado sobre dicha neoplasia OR 0,215 [IC 95% (0,05-0,825), p 0,0251]. Asimismo, el tener conocimiento sobre el cáncer de próstata estaba relacionado con la probabilidad de conocer alguna de sus pruebas de tamización OR 8,944 [(IC 95% 1,823-43,870), p 0,007]. Estos exámenes de tamización (PSA, tacto rectal o ambos) tenían más probabilidad de ser conocidos en los hombres con mayor estrato socioeconómico OR 1,642 [(IC 95% 1,00-2,681), p 0,047], en aquellos a los que algún profesional de salud les había hablado sobre el cáncer de próstata OR 2,03 [(IC 95% 1,133-3,637), p 0,0172] y aquellos ya llevados a exámenes de tamización. Igualmente, existe una probabilidad mayor de conocer estos exámenes cuando se considera hay un beneficio para la salud OR 3,287 [(IC 95% 1,187-9,098), p 0,0219] (Tabla 3).

La realización de las pruebas de PSA y tacto rectal son mayores conforme aumenta el rango de edad. Comparados con los hombres menores de 50 años, la probabilidad de realizar la prueba de PSA en los hombres de 50-60 años es OR 4,987 [(IC 95% 2,570-9,677), p 0.000] y en los hombres de 60-70 años de OR 9,891 [(IC 95% 4,258-22,977), p 0.000]. Frente a la realización de tacto rectal, esta probabilidad aumentó marcadamente en el grupo de 60-70 años OR 13,169 [(IC 95% 6,55-26,47), p 0.000], considerando además que el examen de rectal era probablemente más útil, cómodo e indoloro que no realizarlo OR 1,899 [(IC 95% 1,058-3,411), p 0,031]. Este último grupo también era más propenso a realizarse estas pruebas pensando que contribuirían positivamente a su salud OR 3,722 [(IC 95% 1,256- 11,027), p 0,018].

Otras variables asociadas con la realización del examen de PSA o tacto rectal fueron el estrato socioeconómico alto, tener mayores ingresos, estar casado, haber tenido la recomendación de realizar el examen por parte de un médico, haber realizado alguna otra prueba de tamización y considerar que la probabilidad de tener cáncer de próstata en el mismo grupo etario era alta (Tabla 3). De forma interesante, la probabilidad de realizar el examen de PSA o tacto rectal era marcadamente elevada cuando se el diagnóstico de la enfermedad generaba miedo en los participantes OR 7,94 [(IC 95% 2,50-25,217), p 0,000], OR 8,516 [(IC 95% 1,856-39,073), p 0,006], respectivamente.

Adicionalmente, el pertenecer al régimen contributivo disminuye la probabilidad para la realización del tacto rectal OR 0,61 (IC 95% 0,39-0,96) p 0,033. El grupo de participantes que realizarían pruebas de tamización considerando que contribuye a su salud, son

aquellos que han escuchado hablar del cáncer de próstata y que son del grupo etario entre los 60-70 años OR 4,20 (IC 95% 1,00-17,58) p 0,049 y OR 3,72 (IC 95% 1,25- 11,02) p 0,018, respectivamente. Asimismo, los pacientes casados y que se han realizado el tacto rectal también tiene mayor probabilidad de haber escuchado hablar de esta patología. Nuevamente, el pertenecer al régimen contributivo, disminuye esta probabilidad OR 0,39 (IC 95% 0,18-0,86) p 0,021.

En el análisis multivariado (AMV), cuando se equilibraron las variables sociodemográficas y se escogieron las asociaciones estadísticamente significativas, se encontró que la única variable que disminuye la probabilidad de haber escuchado del cáncer de próstata era pertenecer al régimen contributivo OR 0,07 (IC 95%0,007-0,763), p 0,029]. Por su parte, la variable que aumenta la probabilidad de haber escuchado acerca del CaP OR 6,97 [(IC 95% 1,256-38,701) p 0,026] y conocer algún tipo de examen para la tamización del CaP fue la recomendación dada por un médico frente a las pruebas de tamización de la enfermedad OR 2,28 [(IC 95% 1,26-4,11) p 0,006]. (Tabla 3)

El factor asociado a las practicas sobre el CaP y los métodos de tamización, en el AMV, fue la edad. Los pacientes de 50 a <60 años presentan OR 2,73 [(IC 95% 1,04-7,11), p 0,041] para la realización de PSA y OR 2,29 [(IC 95% 1,0-4,83), p 0,029] para la realización de un tacto rectal de tamizaje. Adicionalmente, los hombres de 60-70 años tienen OR 10,20 [(IC 95% 4,04-25,75), p 0,001] para la realización de un tacto rectal para descartar CaP. Así mismo, se identificó que la recomendación por parte de algún medico genera un OR 23,90 [(IC 95% 7,30-78,20), p 0,001] para haber realizado el examen PSA alguna vez y un OR 2,03 [(IC 95% 1,07-3,84), p 0,029]. La realización de PSA aumentaba la probabilidad de haber realizado un tacto rectal de tamizaje para CaP OR 4,60 [(IC 95% 1,82-11,60), p 0,001], así mismo, el antecedente de haber realizado un tacto rectal para descartar CaP aumenta la posibilidad de realización del examen PSA OR 4,39 [(IC 95% 1,75-10,98), p 0,002]. Por otro lado, la única variable que disminuye la probabilidad de haber realizado un tacto rectal fue la consideración por parte del encuestado de que los exámenes de tamizaje solo deben realizarse cuando hay síntomas OR 0,10 (IC 95% 0,024-0,470), p 0,003].

Respecto, a los factores asociados a las percepciones sobre el CaP y los métodos de tamización, se encontró que la idea por parte del encuestado de que los exámenes de tamizaje se requieren solo si hay síntomas disminuye la disminuye la probabilidad

considerar que existe algún beneficio para la salud con la tamización OR 0,163 (IC 95% 0,032-0,815), p 0,027]. No hubo ningún factor adicional en el análisis multivariado que aumentara o disminuyera la percepción de beneficio asociada a las pruebas de tamización.

De forma similar, en cuanto a la percepción de beneficio del PSA y del tacto rectal, si el participante de la encuesta consideraba que el tamizaje para CaP solo era necesario en el contexto de tener síntomas se disminuía significativamente la probabilidad considerar que la prueba de PSA ofrece beneficios OR 0,072 (IC 95% 0,010-0,538), p 0,010]. Y no se encontró ningún factor adicional en el análisis multivariado que aumentara o disminuyera la percepción de beneficio asociada al tacto rectal.

El resto de las asociaciones estadísticamente significativas del análisis univariado (AUV) y del análisis multivariado (AMV) se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Factores asociados a las percepciones, practicas y conocimientos sobre el CaP (análisis univariado y multivariado)

Variable	¿Ha escuchado acerca del cáncer de próstata?		¿Conoce algún tipo de examen para la tamización del CaP?	
	Univariado	Multivariado	Univariado	Multivariado
Escolaridad				
Universitario	1			
No universitario	OR 0,21 (IC 95% 0,05-0,82) p 0,0251			
Afiliación régimen salud				
Especial	1	1		
Contributivo	OR 0,16 (IC 95% 0,02-1,31) p 0,088	OR 0,07 (IC 95% 0,00-0,76) p 0,029		
¿Conoce algún tipo de examen para la tamización del CaP?				
No	1			
Si	OR 8,94 (IC 95% 1,82-43,87) p 0,007			
¿Cuál debe ser la frecuencia de exámenes para descartar el CaP a su edad?				
Anual	1		1	
Solo cuando hay síntomas	OR 0,03 (IC 95% 0,00-0,21) p 0,001		OR 0,21 (IC 95% 0,08-0,53) p 0,001	
¿Algún médico le ha recomendado estudios para descartar CaP?				
No	1	1	1	1
Si	OR 1,49 (IC 95% 1,04-1,84) p 0,005	OR 6,97 (IC 95% 1,25-38,70) p 0,026	OR 3,20 (IC 95% 1,95-5,25) p 0,0071	OR 2,28 (IC 95% 1,26-4,11) p 0,006
¿Alguna vez se ha realizado el examen de sangre de PSA?				
No			1	
Si			OR 3,16 (IC 95% 1,78-5,61) p 0,001	
¿Alguna vez le han realizado un tacto rectal para descartar CaP?				
No			1	
Si			OR 1,95 (IC 95% 1,20-3,15) p 0,006	
Variable	¿Alguna vez se ha realizado el examen de sangre de PSA?		¿Alguna vez le han realizado un tacto rectal para descartar CaP?	
	Univariado	Multivariado	Univariado	Multivariado
Edad				
< 50 años	1	1	1	1
50 - < 60 años	OR 4,98 (IC 95% 2,57-9,67) p 0,01	OR 2,73 (IC 95% 1,04-7,11) p 0,041	OR 3,29 (IC 95% 1,82-5,93) p 0,041	OR 2,29 (IC 95% 1,08-4,83) p 0,029
60 - 70 años	OR 9,89 (IC 95% 4,25-		OR 13,16 (IC 95% 6,55-26,47)	OR 10,20 (IC 95% 4,04-

	22,97) p 0,00		p 0,01	25,75) p 0,001
Estrato socioeconómico				
1, 2, 3	1			
4, 5, 6	OR 2,53 (IC 95% 1,36-4,70) p 0,01			
Afiliación régimen salud				
Especial			1	
Contributivo			OR 0,61 (IC 95% 0,39-0,96) p 0,033	
Ingresos mensuales				
< \$2 000 000	1		1	
> \$5 000 000	OR 4,47 (IC 95% 1,90-10,47) p 0,001		OR 3,77 (IC 95% 1,88-7,56) p 0,001	
Estado civil				
No casado	1		1	
Casado	OR 1,87 (IC 95% 1,04-3,34) p 0,001		OR 1,94 (IC 95% 1,19-3,15) p 0,007	
¿Considera que la probabilidad de tener CaP en los hombres de su misma edad es alta?				
No	1		1	
Si	OR 2,49 (IC 95% 1,28-4,82) p 0,001		OR 2,12 (IC 95% 1,17-3,85) p 0,013	
¿Conoce algún tipo de examen para la tamización del CaP?				
No	1		1	
Si	OR 3,16 (IC 95% 1,78-5,61) p 0,001		OR 1,95 (IC 95% 1,20-3,15) p 0,006	
Variable	<i>¿Alguna vez se ha realizado el examen de sangre de PSA?</i>		<i>¿Alguna vez le han realizado un tacto rectal para descartar CaP?</i>	
	Univariado	Multivariado	Univariado	Multivariado
¿Cuál debe ser la frecuencia de exámenes para descartar el CaP a su edad?				
Anual	1		1	1
Solo cuando hay síntomas	OR 0,20 (IC 95% 0,07-0,51) p 0,001		OR 0,11 (IC 95% 0,03-0,35) p 0,001	OR 0,106 (IC 95% 0,024-0,470) p 0,003
¿Algún médico le ha recomendado estudios para descartar CaP?				
No	1	1	1	1
Si	OR 27,71 (IC 95% 9,75-78,79) p 0,001	OR 23,9 (IC 95% 7,30-78,20) p 0,001	OR 3,73 (IC 95% 2,35-5,93) p 0,001	OR 2,03 (IC 95% 1,07-3,84) p 0,029
¿Alguna vez se ha realizado el examen de sangre de PSA?				
No			1	1
Si			OR 12,87 (IC 95% 6,06-27,35) p 0,001	OR 4,60 (IC 95% 1,82-11,60) p 0,001

¿Alguna vez le han realizado un tacto rectal para descartar CaP?				
No	1	1		
Si	OR 12,87 (IC 95% 6,06-27,35) p 0,001	OR 4,39 (IC 95% 1,75-10,98) p 0,002		
¿Considera que el diagnóstico de CaP implica morir por sus complicaciones?				
No	1			
Si	OR 0,10 (IC 95% 0,02-0,42) p 0,002			
¿El diagnóstico de CaP genera temor o miedo en usted?				
No	1		1	
Si	OR 7,94 (IC 95% 2,50-25,21) p 0,001		OR 8,51 (IC 95% 1,85-39,07) p 0,006	
¿Se realizaría exámenes de PSA y/o tacto rectal pensando que contribuirá a su salud?				
No			1	
Si			OR 2,04 (IC 95% 1,02-4,09) p 0,042	
Variable	<i>¿Se realizaría exámenes de PSA y/o tacto rectal pensando que contribuirá a su salud?</i>		<i>¿Cree que existe beneficio para su salud al realizarse las pruebas de tamización de CaP?</i>	
	Univariado	Multivariado	Univariado	Multivariado
Edad				
< 50 años	1			
50 - < 60 años	-			
60 - 70 años	OR 3,72 (IC 95% 1,25-11,02) p 0,018			
Afiliación régimen salud				
Especial	1			
Contributivo	OR 0,39 (IC 95% 0,18-0,86) p 0,021			
Estado civil				
No casado	1			
Casado	OR 2,12 (IC 95% 1,05-4,28) p 0,035			
¿Ha escuchado acerca del cáncer de próstata (CaP)?				
No	1			
Si	OR 4,20 (IC 95% 1,01-17,58) p 0,049			
¿Conoce algún tipo de examen para la tamización del CaP?				
No			1	
Si			OR 3,28 (IC 95% 1,18-9,09) p 0,021	

¿Cuál debe ser la frecuencia de exámenes para descartar el CaP a su edad?				
Anual			1	1
Solo cuando hay síntomas			OR 0,16 (IC 95% 0,04-0,59) p 0,006	OR 0,163 (IC 95% 0,032-0,815) p 0,027
¿Alguna vez le han realizado un tacto rectal para descartar CaP?				
No	1			
Si	OR 2,04 (IC 95% 1,02-4,09) p 0,042			
Variable	Considera que la prueba de PSA es beneficiosa		Considera que la prueba del tacto rectal es beneficiosa	
	Univariado	Multivariado	Univariado	Multivariado
Edad				
< 50 años			1	
50 - < 60 años			-	
60 - 70 años			OR 1,89 (IC 95% 1,05-3,41) p 0,031	
Estrato socioeconómico				
1, 2, 3				
4, 5, 6			OR 1,65 (IC 95% 1,05-2,58) p 0,027	
¿Cuál debe ser la frecuencia de exámenes para descartar el CaP a su edad?				
Anual	1	1		
Solo cuando hay síntomas	OR 0,12 (IC 95% 0,02-0,58) p 0,008	OR 0,072 (IC 95% 0,010-0,538) p 0,010		

13. Discusión

El presente estudio muestra los conocimientos y percepciones vigentes de una población local colombiana frente a las estrategias de tamización del cáncer de próstata. Tal como se ha discutido por otros autores, a pesar de que la prueba de PSA es el estándar de oro para la tamización del cáncer de próstata, aún existen muchas controversias dada la variabilidad de resultados sobre los riesgos de beneficios. La revisión de la literatura ha empleado metodologías similares (encuestas autoadministradas, entrevistas estructuradas, semiestructuradas, etc.) para identificar las percepciones, conocimientos, prácticas y actitudes frente al cáncer de próstata. La facilidad que este tipo de estudios ofrece en términos de recopilación de datos a gran escala, tiempo y flexibilidad de administración fueron algunas de las razones para realizar esta metodología.

En el presente estudio, casi la totalidad de los hombres encuestados tenía conocimiento sobre el cáncer de próstata (97.26%). Los estudios previamente realizados muestran un porcentaje similar de conocimiento frente a la enfermedad (82%-100%) (12,50,51).

La 1ª fuente de conocimiento a nivel local son medios de comunicación (38,4%) con un nivel inferior a Italia, Ghana, Belice que tienen un rango entre 40 y 62%. El 2º origen de la información sobre cáncer de próstata, que en nuestra población representa el 36,8% de los participantes son los profesionales en salud se encuentra entre el rango reporta en (E.U. de 60% e Italia de 31%). Y es la variable más importante para conocer el CaP (6,9 veces AMV). El rol del grupo de salud frente a la prevención y promoción ha demostrado ser muy importante para la canalización de las estrategias de tamización temprana de la población vulnerable. Ambas fuentes tienen una capacidad de alcance y difusión masivas que permitan fortalecer las estrategias de información accesible y actualizada para la toma de decisiones informadas de la población.

Como se ha evidenciado en otros estudios, el grado de escolaridad también ha sido un factor de riesgo altamente estudiado frente a las percepciones y conocimiento de la tamización de cáncer de próstata donde usualmente a un mayor grado de escolaridad, mayor hay conocimiento sobre el cáncer de próstata (12,50,52,53). Este estudio mostró que no tener una escolaridad universitaria disminuye casi un 80% la probabilidad de haber escuchado sobre el cáncer de próstata. Otro factor importante que ya ha sido identificado por otros autores es el estado civil, donde el estar casado ofrece un factor protector frente al conocimiento del cáncer (54,55) y sus pruebas de tamización, aunque en este estudio

solo el análisis univariado mostró esta asociación.

Es interesante el hallazgo de que pertenecer al régimen contributivo disminuye la probabilidad (OR 0,07 AMV) de saber del CaP en comparación con el régimen de excepción. En la literatura médica se observa que en E.U. los hombres que tienen un seguro médico presentan un OR 0,58 que les confiere menor probabilidad de conocimiento de la enfermedad al comparar con hombres con seguro que garantiza atención particular; y en Etiopia los empleados que no pertenecen al gobierno tienen OR 0,14 de conocimientos del cáncer de próstata vs los. empleados gobierno.

Sin embargo, la asociación descrita en nuestro estudio es diferente dada la particularidad de la existencia de régimen de excepción en Colombia, para poblaciones específicas. Y más del 40% de los encuestados pertenece a dicho régimen. La mayoría de los hombres encuestados son trabajadores de planta de la universidad con un mayor nivel de escolaridad lo cual puede ser relevante. Pero se desconoce si alguna intervención particular que se produce en la atención en salud del régimen de excepción genera esta asociación. Por lo que se requieren estudios complementarios que puedan ayudar a aclarar este resultado.

Por otra parte, 70% de la población conoce algún tipo de examen para tamización de CaP, dato similar a resultados internacionales. También se destaca, que los hombres que piensan que los exámenes solo deben realizarse si hay síntomas tienen menor conocimiento de CaP y de las pruebas de tamización. Las tasas de realización de PSA y el tacto rectal son mayores conforme aumenta la edad. Los resultados del análisis multivariado presentaron una probabilidad especialmente más alta en los pacientes de 50-60 años y 60-70 años, frente a la población más joven. Estudios anteriores coinciden con esta asociación e incluso se aproxima a que cerca de 25% de los hombres de 85 años o más se han realizado el examen de PSA (56,57). Varios estudios han profundizado en los motivos que llevan a que la realización de estos exámenes sea aún controversial. Puntualmente, las concepciones negativas frente al examen del tacto rectal considerado como incómodo, doloroso, poco útil, entre otros (50,58). Este estudio reflejó estas mismas concepciones en la 42.55% de los participantes.

Otro aparte, tiene que ver con la heterogeneidad de las recomendaciones de las guías internacionales frente a la tamización de cáncer de próstata. La mayoría de los

participantes en la encuesta consideraban que debía hacerse una tamización anual y entre 2-5 años. Esta disparidad puede estar influida por la heterogeneidad en la comprensión y socialización de las pautas recomendadas. La falta de uniformidad en la divulgación de las recomendaciones, así como las percepciones imprecisas de alguna parte del personal de salud (58,59), supone una limitación adicional para la discusión y toma de decisiones compartidas, en el sentido en que podrá haber pacientes que distancien o, por el contrario, hagan solicitudes no pertinentes de la tamización. Si bien es cierto, las recomendaciones deben estar aterrizadas al contexto de cada población.

El análisis mostró que la probabilidad de realizar el examen de PSA o tacto rectal era marcadamente elevada cuando se el diagnóstico de la enfermedad generaba miedo o se consideraba frecuente en el grupo etario de los participantes, lo cual es una percepción persistente en la mayoría de los estudios revisados (50–52,60). Del mismo modo, se ha mostrado en otros estudios que la voluntad de tener más información y hacer estos exámenes parte en gran medida de la percepción de beneficio que hay en la misma (12,59,63).

88,7% de los encuestados están dispuestos al tamizaje pensando que contribuye favorablemente a su salud (Italia 59,4%, España 57,9%). Respecto a la disposición para el tamizaje con la percepción de una contribución favorable para la salud, los hombres encuestados consideran en su mayoría que existe beneficio (con un valor superior a la información reportada en Italia y España). Dicho beneficio se percibe mayormente en hombres de más edad, casados, que conocen acerca del CaP (esta información es similar a los datos reportados en Etiopía, Italia y EU). Reiteradamente la afiliación al régimen contributivo es un factor que disminuye la percepción de favorabilidad. (12,54,56,62)

Lo anterior fortalece la necesidad de realizar estudios donde se puedan canalizar estas percepciones y conocimientos para realizar intervenciones específicas que pretendan mejorar la información sobre las barreras o limitaciones de la población vulnerable. Sin duda alguna, se recalca el proceso complejo de la toma de decisiones compartidas donde el personal médico canalice la evidencia médica más actualizada para que sea el paciente en su contexto sociocultural quien pueda tomar la mejor decisión informada (64).

14. Fortalezas y debilidades del estudio

Respecto a las fortalezas de nuestro estudio se destaca la variedad de resultados, que son contemporáneos de población colombiana. También la obtención de una muestra suficiente para significancia estadística. El aporte de información en el subgrupo de población con alto nivel educativo, trabajadora activa. El presente estudio es uno de los pocos análisis locales que existen frente a los conocimientos y percepciones frente a las pruebas de tamización de cáncer de próstata. Puede servir como generador de hipótesis e insumo para investigaciones en toma de decisiones compartidas en tamizaje CaP para intervenciones en salud pública y a futuro como insumo en la creación de programas de educación comunitarios y fortalecer el empoderamiento de la población en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Hay una serie de limitaciones en nuestro estudio. El proceso de selección de la muestra se realizó mediante muestreo por conveniencia según la disponibilidad de los participantes, por lo que la interpretación de los resultados puede no ser representativa de la población general. Asimismo, existe un riesgo de sesgo de selección en esta población dadas las características de la comunidad universitaria en cuanto a la escolaridad, por ejemplo. Adicionalmente, la encuesta fue autoadministrada y como ha sido mencionado en estudios con metodologías similares, los participantes pueden relatar su percepción de lo que consideran un comportamiento correcto en lugar de describir su comportamiento real o buscar información antes de dar su respuesta. En este sentido, si bien no es posible lograr una extrapolación de los resultados a toda la población, se presenta como una aproximación novedosa, práctica y viable para la introducción y comprensión inicial sobre este tema en la Universidad Nacional de Colombia. Se espera que este trabajo sirva para facilitar el campo de investigación y así probar la viabilidad de este tipo de estudios en el marco de la prevención y promoción de la salud pública.

15. Conclusiones

El presente estudio presenta los conocimientos y percepciones de una los trabajadores de la Universidad Nacional de Colombia acerca de las estrategias de tamización del cáncer de próstata. Hoy en día, persisten controversias frente a la pertinencia y diferentes estrategias de tamización debido a la variabilidad de resultados sobre riesgos y beneficios, como discuten otros autores en la literatura revisada.

El análisis revela un alto nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata entre los participantes, aunque la falta de educación universitaria disminuye significativamente la probabilidad de haber escuchado sobre la enfermedad. La edad se asocia con tasas crecientes de realización de pruebas de tamización, reflejando la tendencia observada en estudios anteriores. La percepción negativa hacia el tacto rectal, común en casi la mitad de los participantes, subraya las barreras psicológicas que aún existen.

Se identifican múltiples factores que pueden influir significativamente en la percepción y conocimiento de los hombres en el análisis univariado y multivariado, destacando que recibir información por parte de profesionales en salud y una mayor edad aumentan el conocimiento, la realización y la percepción favorable de las pruebas.

Por otra parte, es importante considerar estrategias dirigidas a la población con menor probabilidad de conocer, realizar pruebas y percibir favorablemente la tamización (como los afiliados al régimen contributivo en comparación con el régimen de excepción o los hombres que consideran realizar pruebas solo si tienen síntomas).

El régimen contributivo emerge como variable con asociación negativa estadísticamente significativa en el análisis multivariado, destacando una disparidad relacionada con la afiliación a regímenes especiales, especialmente prevalente entre los docentes universitarios. Este hallazgo puede tener implicaciones para diseñar intervenciones específicas que aborden las particularidades de este grupo teniendo en cuenta los tipos de afiliación al sistema de salud de los miembros de la Universidad Nacional de Colombia.

El papel crucial de los profesionales de la salud en la promoción y prevención se destaca, ya que la información proporcionada por estos profesionales aumenta significativamente la probabilidad de conocimiento y participación en las pruebas de tamización. Sumado a

esto, se debe considerar la heterogeneidad en las recomendaciones sobre las pruebas y la periodicidad de la tamización para poder brindar recomendaciones más precisas aterrizadas al contexto particular de esta población.

A pesar de las limitaciones en la representatividad de la muestra y el sesgo educativo, este estudio al ser pionero en la comunidad universitaria abre la puerta para futuros programas de educación comunitaria tanto a nivel local, como nacional y destaca la necesidad de abordar las diferencias en la percepción y participación en la tamización del cáncer de próstata.

16. Bibliografía

1. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer Statistics, 2021. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(1):7–33.
2. Pardo C, Cendales R. Cancer incidence estimates and mortality for the top five cancer in Colombia, 2007-2011. *Colomb Med.* 2018;49(1):16–22.
3. Ministerio De Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología. Plan nacional para el control del cáncer en Colombia 2012-2020. *Minist Salud Y Protección Soc [Internet].* 2012;1–85. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/plan-nacional-control-cancer-2012-2020.pdf>
4. Pedersen JK, Engholm G, Skytthe A, Christensen K. Cancer and aging: Epidemiology and methodological challenges. *Acta Oncol (Madr).* 2016;55(Suppl 1):7–12.
5. 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):209–49.
6. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo Cuenta de Alto Costo [CAC]. Situación del Cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS de Colombia 2016. 2017.
7. Ministerio de Salud. Orientaciones para el desarrollo de las actividades de tamizaje en el marco del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas – PIC. *Minist Salud [Internet].* 2015;15(2):7. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/orientaciones-tamizaje-pic.pdf>
8. Smith RA, Oeffinger KC. The Importance of Cancer Screening. *Med Clin North Am [Internet].* 2020 Nov;104(6):919–38. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025712520300869>
9. Carter HB, Albertsen PC, Barry MJ, Etzioni R, Freedland SJ, Greene KL, et al. Early Detection of Prostate Cancer: AUA Guideline. *J Urol [Internet].* 2013 Aug;190(2):419–26. Available from: <https://www.auanet.org/guidelines/guidelines/prostate-cancer-early-detection-guideline>
10. Mottet N, Cornford P, van der Bergh R, Briers E, Expert Patient Advocate (European Prostate Coalition/Europa UOMO), De Santis M, et al. EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. *Eur Assoc Urol [Internet].* 2022;1–229. Available from: <https://uroweb.org/guidelines/penile-cancer>
11. Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Bibbins-Domingo K, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for prostate cancer US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2018;319(18):1901–13.
12. Morlando M, Pelullo CP, Di Giuseppe G. Prostate cancer screening: Knowledge, attitudes and practices in a sample of men in Italy. A survey. *Culig Z, editor. PLoS One [Internet].* 2017 Oct 12;12(10):e0186332. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0186332>
13. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología. Manual para la detección temprana del cáncer de próstata [Internet]. Instituto Nacional de Cancerología. 2015. 31–40, 43–61 p. Available from: <http://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/Piel>

14. Rebello RJ, Oing C, Knudsen KE, Loeb S, Johnson DC, Reiter RE, et al. Prostate cancer. *Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2021 Dec 4;7(1):9. Available from: <http://www.nature.com/articles/s41572-020-00243-0>
15. Officer Alana, Manandhar Mary. Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030. *Organ Mund la Salud* [Internet]. 2020;1–7. Available from: <https://www.who.int/ageing/sdgs/en/>.
16. Zhou CK, Check DP, Lortet-Tieulent J, Laversanne M, Jemal A, Ferlay J, et al. Prostate cancer incidence in 43 populations worldwide: An analysis of time trends overall and by age group. *Int J Cancer* [Internet]. 2016 Mar 15;138(6):1388–400. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.29894>
17. Tikkinen KAO, Dahm P, Lytvyn L, Heen AF, Vernooij RWM, Siemieniuk RAC, et al. Prostate cancer screening with prostate-specific antigen (PSA) test: a clinical practice guideline. *BMJ* [Internet]. 2018 Sep 5;k3581. Available from: <https://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.k3581>
18. Ilic D, Neuberger MM, Djulbegovic M, Dahm P. Screening for prostate cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 Jan 31;2013(1). Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004720.pub3>
19. Hugosson J, Godtman RA, Carlsson S V., Aus G, Grenabo Bergdahl A, Lodding P, et al. Eighteen-year follow-up of the Göteborg Randomized Population-based Prostate Cancer Screening Trial: effect of sociodemographic variables on participation, prostate cancer incidence and mortality. *Scand J Urol* [Internet]. 2018 Jan 2;52(1):27–37. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21681805.2017.1411392>
20. Aronson WJ, deKernion JB. Prostate. In: Birren JE, editor. *Encyclopedia of Gerontology (Second Edition)* [Internet]. Second Edi. New York: Elsevier; 2007. p. 391–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B0123708702000287>
21. Adhyam M, Gupta AK. A Review on the Clinical Utility of PSA in Cancer Prostate. *Indian J Surg Oncol* [Internet]. 2012 Jun 3;3(2):120–9. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13193-012-0142-6>
22. Wei JT, Barocas D, Carlsson S, Eggener S, Etzioni R, Fine SW, et al. EARLY DETECTION OF PROSTATE CANCER : AUA / SUO GUIDELINE (2023). 2023;1–47.
23. Ministerio de Salud y Protección Social DA de CT e I en S, COLCIENCIAS. Guía de práctica clínica (GPC) para la detección temprana, seguimiento y rehabilitación del cáncer de próstata. 2013. 717 p.
24. Castañeda-Millán DA, Capera-López CA, Ramos-Ulloa G, Varela-Ramírez R, Donoso-Donoso W. Tamización poblacional para la detección temprana del cáncer de próstata: ¿Qué hemos aprendido en los últimos 10 años? *Rev Urol Colomb / Colomb Urol J* [Internet]. 2019 Sep 25;28(03):209–15. Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0039-1693136>
25. Novoa C, Anguita C, Badilla-O S, Aliaga A, Reyes D. Nivel educacional como determinante en tamizaje de cáncer de próstata. *Rev Med Chil* [Internet]. 2014 Sep;142(9):1136–41. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000900007&lng=en&nrm=iso&tlng=en
26. Hoffman RM, Couper MP, Zikmund-Fisher BJ, Levin CA, McNaughton-Collins M, Helitzer DL, et al. Prostate Cancer Screening Decisions. *Arch Intern Med* [Internet]. 2009 Sep 28;169(17). Available from:

- <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archinternmed.2009.262>
27. Astudillo M, Sossa L, Ospina J, Grisales A RJ. Próstata En Población Masculina Mayor De 45 Años . Santa Rosa De. Hacia la Promoción la Salud. 2011;16(2):147–61.
 28. Fajardo Zapata Á, Jaimes Monroy G. Conocimiento, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años. *Rev la Fac Med*. 2016;64(2):223.
 29. Lucumí DI, Cabrera GA. Creencias sobre examen digital rectal como tamiz para cáncer en la próstata: hallazgos cualitativos de un estudio en Cali. *Colomb Med*. 2003;34(3):111–8.
 30. Jarb A, Aljuaid A, Alghamdi S, Almathami A, Altawili A, Alesawi A. Awareness about prostate cancer and its screening in Medina, Jeddah, and Makkah, Saudi Arabia population. *Urol Ann [Internet]*. 2022;14(1):27. Available from: https://journals.lww.com/10.4103/ua.ua_113_21
 31. Arafa M, Farhat K, Rabah D. Knowledge and attitude of the population toward cancer prostate Riyadh, Saudi Arabia. *Urol Ann [Internet]*. 2015;7(2):154. Available from: <https://journals.lww.com/10.4103/0974-7796.150516>
 32. Paiva EP de, Motta MCS da, Griep RH. Conhecimentos, atitudes e práticas acerca da detecção do câncer de próstata. *Acta Paul Enferm [Internet]*. 2010;23(1):88–93. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000100014&lng=pt&tlng=pt
 33. Morrison BF, Aiken WD, Mayhew R, Gordon Y, Odedina FT. Prostate Cancer Knowledge, Prevention, and Screening Behaviors in Jamaican Men. *J Cancer Educ [Internet]*. 2017 Jun 3;32(2):352–6. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13187-016-0991-8>
 34. Mofolo N, Betshu O, Kenna O, Koroma S, Lebeko T, Claassen FM, et al. Knowledge of prostate cancer among males attending a urology clinic, a South African study. *Springerplus [Internet]*. 2015 Dec 10;4(1):67. Available from: <https://springerplus.springeropen.com/articles/10.1186/s40064-015-0824-y>
 35. Ravichandran K, Al-Hamdan N, Mohamed G. Knowledge, attitude, and behavior among Saudis toward cancer preventive practice. *J Fam Community Med [Internet]*. 2011;18(3):135. Available from: <http://www.jfcmonline.com/text.asp?2011/18/3/135/90013>
 36. C B Steele, D S Miller, C Maylahn, R J Uhler CTB. Knowledge, attitudes, and screening practices among older men regarding prostate cancer. *Am J Public Health [Internet]*. 2000 Oct;90(10):1595–600. Available from: <http://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.90.10.1595>
 37. Çapık C, Gözüm 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 [Internet]*. 2011 Dec;15(5):478–85. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1462388910001730>
 38. Steckler A, McLeroy KR, Holtzman D, Godfrey H, Hochbaum (1916–1999): From Social Psychology to Health Behavior and Health Education. *Am J Public Health [Internet]*. 2010 Oct;100(10):1864–1864. Available from: <http://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2009.189118>
 39. Ogden J. *Health Psychology: a textbook*. Health Psychology: a textbook Fourth Edition. 2007. 525 p.
 40. Lu H-Y. *Understanding Prostate Cancer Screenings among African American Men:*


Combining the Behavioral Science and Anthropological Perspectives. *J African Am Stud* [Internet]. 2007 Sep 3;11(2):126–39. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s12111-007-9016-3>

41. Plowden KO. To screen or not to screen: factors influencing the decision to participate in prostate cancer screening among urban African-American men. *Urol Nurs* [Internet]. 2006 Dec;26(6):477-82: discussion 483-5, 489. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17253082>
42. Tingen MS, Weinrich SP, Heydt DD, Boyd MD, Weinrich MC. Perceived benefits: A predictor of participation in prostate cancer screening. *Cancer Nurs* [Internet]. 1998 Oct;21(5):349–57. Available from: <http://journals.lww.com/00002820-199810000-00006>
43. Whaley QM. Florida State University Libraries Barriers and Prostate Cancer Screening Practices Among African-American Men. 2006.
44. Oliver JS. Prostate cancer screening patterns among African American men in the rural South. *Prostate Cancer Screen Patterns Among African Am Men Rural South* [Internet]. 2007;82 p-82 p. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=109849829&site=ehost-live&scope=site>
45. Musalli ZF, Alobaid MM, Aljahani AM, Alqahtani MA, Alshehri SS, Altulaihi BA. Knowledge, Attitude, and Practice Toward Prostate Cancer and Its Screening Methods Among Primary Care Patients in King Abdulaziz Medical City, Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus* [Internet]. 2021 Apr 26; Available from: <https://www.cureus.com/articles/57807-knowledge-attitude-and-practice-toward-prostate-cancer-and-its-screening-methods-among-primary-care-patients-in-king-abdulaziz-medical-city-riyadh-saudi-arabia>
46. Molazem Z, Ebadi M, Khademian M, Zare R. Effects of an Educational Program for Prostate Cancer Prevention on knowledge and PSA Testing in Men Over 50 Years old in Community Areas of Shiraz in 2016. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet]. 2018 Mar 27;19(3):633–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29580031>
47. Jeihooni AK, Kashfi SM, Hatami M, Avand A, Bazrafshan M-R. The Effect of Educational Program Based on PRECEDE Model in Promoting Prostate Cancer Screening in a Sample of Iranian Men. *J Cancer Educ* [Internet]. 2019 Feb 14;34(1):161–72. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13187-017-1282-8>
48. Vivian L. Carter, Fredrick Tippet, Dennis L. Anderson, Berhanu Tameru. Increasing Prostate Cancer Screening among African American Men. *J Health Care Poor Underserved* [Internet]. 2010;21(3A):91–106. Available from: http://muse.jhu.edu/content/crossref/journals/journal_of_health_care_for_the_poor_and_underserved/v021/21.3A.carter03.html
49. Rezaeian M, Tabatabaei Z, Naeimi R, Esmaeili A, Jamali M, VaziriNejad R, et al. Knowledge, attitude and practice of Rafsanjan male pensioners towards prevention of prostate cancer in the year 2006. *Horiz Med Sci* [Internet]. 2007 [cited 2022 May 1];12(4):19–25. Available from: <http://hms.gmu.ac.ir/article-1-102-en.html>
50. Yeboah-Asiamah B, Yirenya-Tawiah D, Baafi D, Ackumey MM. Perceptions and knowledge about prostate cancer and attitudes towards prostate cancer screening among male teachers in the Sunyani Municipality, Ghana. *African J Urol* [Internet]. 2017;23(3):184–91. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.afju.2016.12.003>
51. Husaini DC, Harris-Thurton L, Brown NT, Enriquez LS, Novelo JC, Pot SV, et al.

- Prostate cancer awareness, knowledge, and perception of screening among men aged 40–70 in the Belize district. *J Public Heal*. 2022;30(9):2153–61.
52. Ebuehi OM, Otumu IU. Prostate Screening Practices Among Male Staff of the University of Lagos, Lagos, Nigeria. *African J Urol*. 2011;17(4):122–34.
 53. Ajape A, Babata A, Abiola O. Knowledge of prostate cancer screening among native African urban population in Nigeria. *Nig Q J Hosp Med [Internet]*. 2010 Aug 18;20(2). Available from: <http://www.ajol.info/index.php/nqjhm/article/view/58044>
 54. Assefa A, Germossa GN, Ayenew M, Bedada GB. Awareness of prostate cancer and its associated factors among men 40 years of age and older in Mizan Aman town, Bench Sheko zone, Southern Nations, Nationalities, and Peoples' Region, South West Ethiopia, 2019. *Front Oncol [Internet]*. 2022 Oct 24;12. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2022.976810/full>
 55. Benurugo G, Munyambaraga E, Chironda G, Bisanukuri E. Awareness on prostate cancer and screening practices among men attending outpatient at a referral hospital in Kigali, Rwanda: A quantitative study. *Int J Africa Nurs Sci [Internet]*. 2020;13:100241. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214139120301189>
 56. Drazer MW, Huo D, Schonberg MA, Razmaria A, Eggener SE. Population-Based Patterns and Predictors of Prostate-Specific Antigen Screening Among Older Men in the United States. *J Clin Oncol [Internet]*. 2011 May 1;29(13):1736–43. Available from: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2010.31.9004>
 57. Braga R, Costa AR, Pina F, Moura-Ferreira P, Lunet N. Prostate cancer screening in Portugal: prevalence and perception of potential benefits and adverse effects. *Eur J Cancer Prev*. 2020;29(3):248–51.
 58. James LJ, Wong G, Craig JC, Hanson CS, Ju A, Howard K, et al. Men's perspectives of prostate cancer screening: A systematic review of qualitative studies. *PLoS One*. 2017;12(11):1–23.
 59. Partin MR, Lillie SE, White KM, Wilt TJ, Chrouser KL, Taylor BC, et al. Similar perspectives on prostate cancer screening value and new guidelines across patient demographic and PSA level subgroups: A qualitative study. *Heal Expect*. 2017;20(4):779–87.
 60. Kaninjing E, Lopez I, Nguyen J, Odedina F, Young ME. Prostate Cancer Screening Perception, Beliefs, and Practices Among Men in Bamenda, Cameroon. *Am J Mens Health*. 2018;12(5):1463–72.
 61. Nakandi H, Kirabo M, Semugabo C, Kittengo A, Kitayimbwa P, Kalungi S, et al. Knowledge, attitudes and practices of Ugandan men regarding prostate cancer. *African J Urol [Internet]*. 2013 Dec;19(4):165–70. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1110570413000775>
 62. Carrasco-Garrido P, Hernandez-Barrera V, Lopez de Andres A, Jimenez-Trujillo I, Gallardo Pino C, Jimenez-Garc a R. Awareness and uptake of colorectal, breast, cervical and prostate cancer screening tests in Spain. *Eur J Public Health [Internet]*. 2014 Apr 1;24(2):264–70. Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article-lookup/doi/10.1093/eurpub/ckt089>
 63. Adibe MO, Aluh DO, Isah A, Anosike C. Knowledge, attitudes and perceptions of prostate cancer among male staff of the University of Nigeria. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2017;18(7):1961–6.
 64. Carlsson S, Leapman M, Carroll P, Schröder F, Albertsen PC, Ilic D, et al. Who and when should we screen for prostate cancer? Interviews with key opinion leaders. *BMC Med [Internet]*. 2015 Dec 27;13(1):288.

17. Anexos

17.1. Anexo 1. Encuesta adaptada para el presente estudio

MODELO CUESTIONARIO ADAPTADO	 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Datos sociodemográficos	
<p>Edad: ____ años</p> <p>Escolaridad:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ninguna• Primaria• Secundaria• Técnico• Profesional pregrado• Profesional posgrado• Otra: ¿Cuál? <p>Ocupación actual:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cesante, pensionado• Cesante, no pensionado• Trabajador sector salud• Trabajador Universidad Nacional de Colombia <p>Estrato socioeconómico</p> <ul style="list-style-type: none">• 1• 2• 3• 4• 5• 6 <p>Afiliación régimen salud</p> <ul style="list-style-type: none">• Subsidiado• Contributivo• Beneficiario• Excepción y/o especial (Policía Nacional, Fuerzas Militares, Magisterio, Ecopetrol, Universidades) <p>Ingresos mensuales aproximados (en millones de pesos colombianos COP)</p> <ul style="list-style-type: none">• < \$1.000.000• \$1.000.000-\$2.000.000• \$2.000.000-\$5.000.000• \$5.000.000-\$10.000.000• >\$10.000.000 <p>Estado civil</p> <ul style="list-style-type: none">• Soltero• Separado/divorciado• Casado	

- Unión libre
- Viudo

Preguntas generales conocimiento cáncer de próstata

1. ¿Ha escuchado o conoce acerca del cáncer de próstata?

- Si
- No

1.1. ¿Si la respuesta anterior fue "Si" dónde o quién lo mencionó?

- Televisión/radio/periódico/internet/redes sociales
- Médicos, otros profesionales de salud
- Amigos/Familiares

2. ¿Considera que la probabilidad de tener cáncer de próstata en los hombres de su misma edad es alta?

- Si
- No

3. ¿Conoce algún tipo de examen para la tamización del cáncer de próstata?

- Si
- No

3.1. Si la respuesta anterior fue si, ¿cuáles tipos de examen conoce?

- Tacto rectal
- Examen de sangre (PSA: antígeno específico de la próstata)
- Tacto rectal y examen de sangre (PSA)

4. En su opinión, ¿a qué edad los hombres deberían realizarse estudios de próstata?

- < 50 años
- 50 - 70 años
- > 70 años

5. ¿Cuál considera que debe ser la frecuencia de realización de exámenes para descartar el cáncer de próstata en hombres de su misma edad?

- Todos los años
- Entre 2 a 5 años
- Únicamente cuando hay síntomas

6. ¿Algún médico le ha recomendado realizarse estudios para descartar cáncer de próstata?

- Si
- No

Conocimientos frente a exámenes tamización CaP

7. ¿Alguna vez se ha realizado el examen de sangre de PSA?

- Si
- No

7.1. Si la respuesta anterior fue "Si", ¿cuándo fue la última vez que se realizó el examen de sangre de PSA (antígeno específico de próstata)?

- 1 año o menos
- > 1 año

8. ¿Alguna vez le han realizado un tacto rectal para descartar cáncer de próstata?

- Si
- No

8.1. Si la respuesta anterior fue "Si", ¿cuál fue la razón para realizar el tacto rectal?

- Síntomas
- Prevención (solicitud voluntaria, indicación médica, antecedente CaP familiar)

Percepciones frente al diagnóstico de cáncer de próstata

9. ¿Considera que el diagnóstico de cáncer de próstata implica morir a causa del cáncer de próstata y sus complicaciones?

- Si
- No

10. ¿El diagnóstico de cáncer de próstata genera temor o miedo en usted?

- Si
- No

Motivación/beneficios frente al cáncer de próstata

12. ¿Se realizaría exámenes de PSA y/o tacto rectal pensando que contribuirá a su salud?

- Si
- No

13. Si se le hiciera el diagnóstico de cáncer de próstata, ¿desearía conocer el diagnóstico?

- Si
- No

14. ¿Cree que existe beneficio para su salud al realizarse las pruebas de tamización de cáncer de próstata?

- Si
- No

Barreras frente a la tamización del cáncer de próstata

PARA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, **MARQUE UNA O VARIAS OPCIONES.**

16. Considera que la prueba en sangre -PSA- es:


- Útil
- Inútil
- Segura
- Peligrosa
- Fácil de hacer
- Difícil de hacer

- Cómoda
- Incómoda

17. Considera que la prueba de tacto rectal es:

- Útil
- Inútil
- Segura
- Peligrosa
- Indolora
- Dolorosa
- Fácil de hacer
- Difícil de hacer
- Cómoda
- Incómoda

17.2. Anexo 2. Formulario de Consentimiento informado

Participación en el estudio "CONOCIMIENTOS Y PERCEPCIONES FRENTE A LA TAMIZACIÓN DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN UNA MUESTRA DE HOMBRES EN BOGOTÁ, COLOMBIA"	
Fecha:	Ciudad: Bogotá
<p>Para el desarrollo del estudio "CONOCIMIENTOS Y PERCEPCIONES FRENTE A LA TAMIZACIÓN DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN UNA MUESTRA DE HOMBRES EN BOGOTÁ, COLOMBIA" en población perteneciente a la Comunidad Universitaria de la sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia, avalado por el Comité de ética de la Facultad de Medicina de Universidad Nacional, amablemente solicitamos diligencie el siguiente formulario para ser parte de este proyecto. Por favor lea con atención la siguiente información.</p> <p>El presente estudio tiene como objetivo identificar los conocimientos, percepciones frente a la motivación, beneficios y barreras de las pruebas de tamización de cáncer de próstata en una muestra de hombres mayores de 45 años que actualmente trabajan en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. La metodología, diligenciamiento y procesamiento de la información se han realizado explícitamente para mantener el anonimato de los participantes y únicamente describir cualitativamente las respuestas dadas.</p> <p>De acuerdo con el artículo 11 de la Resolución No. 8430 de 1993 "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud", el presente estudio en el cual se realizará un cuestionario corresponde a una "Investigación sin riesgo" por lo que no supone ningún riesgo para su salud física o mental. Como beneficios adicionales, se espera que esta información nutra a futuro posibles proyectos a gran escala que permitan mejorar la oportunidad y educación sobre la tamización y detección temprana del cáncer de próstata en Colombia.</p> <p>Su participación en este estudio es muy valiosa pero VOLUNTARIA por lo que en caso de aceptar participar debe firmar el presente consentimiento informado.</p> <p>El autor de la presente investigación, miembro de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y de la Sociedad Colombiana de Urología, se hace responsable del Tratamiento de Datos Personales e informa que los datos de carácter personal recolectados mediante este formulario, se encuentran bajo medidas que garantizan la seguridad, confidencialidad e integridad y su tratamiento se adhiere al cumplimiento normativo de la Ley 1581 de 2012 y de la Política de Tratamiento de Datos Personales de la Universidad Nacional de Colombia. Puede ejercer sus derechos como titular a conocer, actualizar, rectificar y revocar las autorizaciones dadas a las finalidades aplicables a través del correo jICASTROA@UNAL.EDU.CO</p>	
CONSENTIMIENTO	
<p>Teniendo en cuenta lo anterior yo, _____, identificado con el documento de identidad _____, he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. Convengo a participar en este estudio. Recibiré una copia del diligenciamiento de este documento.</p> <p>Firma participante: _____</p> <p>(Para la versión virtual debe marcar la casilla SI ACEPTO participar)</p>	
<p>Firma e identificación del autor principal</p> <p style="text-align: center;"> C.C. 1017071813 de Bogotá D.C.</p>	

17.3. Anexo 3. Solicitud aval para uso de base de datos de trabajadores de la Universidad Nacional de Colombia para proyecto de investigación

Bogotá D.C., octubre 2022

SEÑORES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Sede Bogotá

Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia

División de Investigación Sede Bogotá – DIB

Dirección de Investigación y Extensión DIEB

Unidad de Medios de Comunicación (UNIMEDIOS)

Gestión de la Visibilidad de la Investigación- Webmaster

Bogotá D.C.

Asunto: Solicitud aval para uso de base de datos de trabajadores de la Universidad Nacional de Colombia para proyecto de investigación “Conocimientos y percepciones frente a la tamización del cáncer de próstata en una muestra de hombres en Bogotá, Colombia”

Respetados señores, reciban un cordial saludo.

Por medio de la presente, yo, Juan Leonel Castro Avendaño, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.016.071.813 de Bogotá, actualmente estudiante de posgrado de la especialidad médico-quirúrgica de Urología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia me dirijo a ustedes con el fin de solicitar aval para poder realizar el proyecto de investigación con el cual aspiro al título de especialista de Urología.

Dicho proyecto titulado “Conocimientos y percepciones frente a la tamización del cáncer de próstata en una muestra de hombres en Bogotá, Colombia”, busca determinar a través de una encuesta auto diligenciada, los conocimientos y percepciones de una muestra de hombres colombianos frente a la tamización del cáncer de próstata. Actualmente, este tipo de cáncer es el más frecuente en hombres en Colombia y el segundo en todo el mundo. Las estrategias de tamización son un tema controversial por la falta de evidencia en reducción de mortalidad. Por ello, las estrategias de tamización son de oportunidad donde los pacientes informados son el eje central en la toma de decisiones compartidas. Hay escasa literatura reciente en el país que evalúe cómo es el proceso de toma de decisiones de hombres mayores de 45 años frente a la tamización de cáncer de próstata. La población de estudio está planteada en trabajadores de sexo masculino de la universidad Nacional de Colombia mayores de 45 años que cumplan los criterios de inclusión y exclusión como se adjunta en el protocolo del trabajo anexo a esta carta.

Como instrumento de aplicación del trabajo se realizó una encuesta adaptada de instrumentos validados en estudios internacionales, la cual es auto administrada y permite evaluar las

creencias, percepciones y miedos frente a la tamización de cáncer de próstata. La participación será netamente voluntaria para lo cual se deberá consignar el consentimiento informado anexo a la encuesta. La recolección de información será principalmente por diligenciamiento electrónico. Los datos demográficos, respuestas de percepciones, conocimientos, barreras, beneficios de la enfermedad y pruebas de tamización de cáncer de próstata serán ajustados en la base de datos resultante para garantizar la anonimidad de los participantes. De conformidad con este principio de protección de datos personales se implementarán las herramientas digitales necesarias para garantizar estándares necesarios de anonimidad y recopilación de bases de datos en línea a través de la plataforma REDCap®. Asimismo, la información recopilada durante el estudio tendrá custodia únicamente en el equipo del investigador y bajo ningún motivo será consultada, evaluada, tomada por fuentes externas a menos que hubiese una autorización manifiesta por parte de la Universidad Nacional de Colombia.

Debido al planteamiento de dicha investigación, se solicita a ustedes, previo aval por el Comité de Ética de la Universidad Nacional de Colombia- Facultad de Medicina la cooperación para poder llegar al mayor número de trabajadores antes mencionados. Dicha estrategia de difusión requiere además el esfuerzo por las divisiones de comunicación y visibilidad de la investigación para mejorar la participación y con ello la calidad de este estudio cuyos resultados podrían ser importantes en el desarrollo de políticas públicas locales en salud.

Agradezco de antemano su atención y quedo atento a su respuesta.

Cordialmente,



Juan Leonel Castro Avendaño
Residente Urología
Universidad Nacional de Colombia