



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



UNIDAD ACADÉMICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 64 TEQUESQUINÁHUAC, ESTADO  
DE MÉXICO ORIENTE

**Nivel de Conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana  
de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64**

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**M.C. JORGE FRANCISCO GÓMEZ ZAVALA**

ASESOR:

**E en M.F. ERIC SALGADO CARRO**

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R-2021-1408-035

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

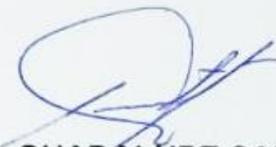
**Nivel de Conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana  
de cáncer prostático en hombres de 40 A 69 años de la UMF 64**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**M. C. JORGE FRANCISCO GÓMEZ ZAVALA**

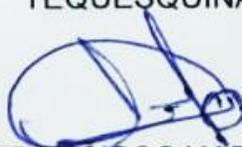
AUTORIZACIONES:



**E en M.F. MARÍA GUADALUPE SAUCEDO MARTÍNEZ**  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 64



**E en M.F. ERIC SALGADO CARRO**  
ASESOR DE TESIS  
ADSCRITO A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 64  
TEQUESQUINÁHUAC



**E en M.F. FRANCISCO VARGAS HERNÁNDEZ**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2023

**Nivel de Conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana  
de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**M. C. JORGE FRANCISCO GÓMEZ ZAVALA**

A U T O R I Z A C I O N E S

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**“Nivel de Conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64”**

## AGRADECIMIENTOS

Primeramente te doy gracias Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida y de mi formación profesional, tu amor y bondad no tienen fin, cuando caigo y me pones a prueba sé que es para que mejore como ser humano y crezca de diversas maneras.

Este trabajo de Tesis ha sido una gran bendición en todo sentido y agradezco a mi madre, a mi padre y mi familia, que no cesan mis ganas de decir que siempre han sido un pilar para cumplir mis metas.

A mi esposa y a mi hijo gracias por ser el motor y la guía en ésta etapa de mi vida pues me recuerdan que cada esfuerzo y sacrificio han valido la pena ofreciéndome en todo momento el motivo de seguir adelante.

A mis profesores Médicos, durante la especialidad en Medicina Familiar, por cada enseñanza y experiencia compartida durante estos años, por la oportunidad de corregir algún error del día anterior y la oportunidad de cada mañana volverlo a intentar.

- Pon en manos del señor todas tus obras y tus proyectos se cumplirán.

Proverbios – 16:3

## RESUMEN

**Antecedentes:** El cáncer de próstata se ha identificado como un problema de salud pública, por lo que se han buscado herramientas y estrategias que puedan apoyar en su detección temprana. Hoy en día existe una gran variedad de métodos, pero no todos están al alcance de la población, ni disponibles en primer nivel de atención médica; si bien el estudio que permite confirmar el diagnóstico de cáncer de próstata es la biopsia prostática en segundo y tercer nivel de atención, en el primer nivel de atención contamos con una evaluación integral que está compuesta por el Cuestionario de Síntomas Prostáticos (CSP), el Tacto Rectal (TR) y el Antígeno Prostático Específico (APE). Las enfermedades del aparato reproductor masculino pueden estar subdiagnosticadas por barreras psicológicas o socioculturales del hombre ante la exploración del área genital, como la actitud ante el tema o desinformación, que limita su vigilancia. **Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años en la UMF 64. **Material y Métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo, en la Unidad de Medicina Familiar número 64 Tequesquínahuac en una muestra de 313 hombres de 40 a 69 años, a quienes se les aplicó el Cuestionario “Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre exámenes utilizados en detección temprana de cáncer prostático” para estadificar el nivel de conocimientos y actitudes que presentan sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático, mediante estadística descriptiva con distribución de frecuencia absoluta y relativa con el paquete estadístico SPSS. **Resultados:** Del total de la muestra, se observó que el 67% presentó conocimientos adecuados, el 32% presentó actitudes adecuadas, 11% con antecedente familiar de cáncer prostático y solo el 49% se ha realizado alguna vez algún examen de detección temprana. **Conclusiones:** Más de la mitad de la muestra presentó conocimientos adecuados y actitudes inadecuadas. El comportamiento en la realización de exámenes preventivos de cáncer prostático no superó la mitad en la práctica del algún estudio de cribado.

**Palabras clave:** Cáncer prostático, conocimientos, actitudes.

## SUMARY

**Background:** Prostate cancer has been identified as a public health problem, so tools and strategies that can support its early detection have been sought. Today there is a great variety of methods, but not all of them are within the reach of the population, nor are they available at the first level of medical care; Although the study that confirms the diagnosis of prostate cancer is the prostate biopsy at the second and third level of care, at the first level of care we have a comprehensive evaluation that is made up of the Prostatic Symptoms Questionnaire (CSP), the Rectal Touch (TR) and Prostate Specific Antigen (PSA). Diseases of the male reproductive system may be underdiagnosed due to psychological or sociocultural barriers of the man before the exploration of the genital area, such as the attitude towards the subject or misinformation, which limits his vigilance. **Objective:** To evaluate the level of knowledge and attitudes about prostate cancer early detection tests in men aged 40 to 69 years in UMF 64. **Material and Methods:** Observational, cross-sectional and descriptive study, in the Family Medicine Unit number 64 Tequesquináhuac in a sample of 313 men aged 40 to 69 years, to whom the Questionnaire "Knowledge, Attitudes and Practices about tests used in early detection of prostate cancer" was applied to stage the level of knowledge and attitudes that they present about tests for early detection of prostate cancer. prostate cancer, using descriptive statistics with absolute and relative frequency distribution with the SPSS statistical package. **Results:** Of the total sample, it was observed that 67% presented adequate knowledge, 32% presented adequate attitudes, 11% had a family history of prostate cancer and only 49% had ever had an early detection test. **Conclusions:** More than half of the sample presented adequate knowledge and inadequate attitudes. The behavior in carrying out preventive examinations for prostate cancer did not exceed half in the practice of any screening study.

**Keywords:** Prostate cancer, knowledge, attitudes.

## Índice

<b>I. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
I. 1 Antecedentes Históricos en la Detección de Cáncer De Próstata.....	1
I. 2 Panorama Actual de la Detección Temprana a Nivel Global y en México .....	1
I. 3 Aspectos Generales de la Glándula Prostática.....	3
I. 4 Enfermedades de la próstata .....	4
I. 4. 1 Hiperplasia prostática (HP) .....	4
I. 4. 2 Prostatitis .....	5
I. 4. 3 Cáncer de próstata (CP) .....	6
I. 5 Factores de Riesgo .....	7
I. 6 Detección Integral de Cáncer de Próstata en Primer Nivel de Atención .....	10
I. 7 Conocimientos y Actitudes ante Cáncer de Próstata .....	12
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>17</b>
II. 1 Argumentación .....	17
II. 2 Pregunta de investigación .....	18
<b>III. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>18</b>
<b>IV. OBJETIVOS .....</b>	<b>22</b>
IV. 1 Objetivo General.....	22
IV. 2 Objetivos específicos.....	22
<b>V. MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>23</b>
V. 1 Tipo de estudio .....	23
V. 2 Población, lugar y tiempo .....	23
V. 3 Tipo y Tamaño de la muestra .....	24
V. 4 Criterios de Selección.....	26
V. 4. 1 Criterios Inclusión .....	26
V. 4. 2 Criterios De Exclusión .....	26
V. 4. 3 Criterios De Eliminación .....	26
V. 5 Variables a recolectar .....	26
V. 6 Operacionalización de variables .....	26

V. 7 Desarrollo del proyecto .....	28
V. 8 Instrumentos de investigación .....	30
V. 8. 1 “Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana de cáncer de próstata” .....	30
V. 8. 1. 1 Descripción.....	30
V. 8. 1. 2 Validación.....	30
V. 8. 1. 3 Aplicación .....	31
V. 9 Plan de Análisis Estadísticos .....	32
V. 10 Consideraciones éticas.....	32
V. 10. 1 Código Nuremberg .....	32
V. 10. 2 Declaración de Helsinki .....	34
V. 10. 3 Informe Belmont .....	36
V. 10. 4 Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para salud, titulo segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos .....	37
V. 10. 5 Norma Oficial Mexicana NOM 012 SSA3 2012 .....	38
V. 10. 6 Ley Federal de Protección de datos personales en posesión de los particulares .....	39
V. 10. 7 Apego a las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos elaborados por el consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la OMS.....	41
<b>VI. ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>43</b>
<b>VII. RESULTADOS .....</b>	<b>44</b>
<b>VIII. TABLAS Y GRÁFICOS .....</b>	<b>46</b>
<b>IX. DISCUSIÓN.....</b>	<b>54</b>
<b>X. CONCLUSIONES .....</b>	<b>60</b>
<b>XI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>62</b>
<b>XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>64</b>

<b>XIII. ANEXOS.....</b>	<b>69</b>
XIII. 1 ANEXO 1: Dictamen de aprobación .....	69
XIII. 2 ANEXO 2: Consentimiento Informado .....	70
XIII. 3 ANEXO 3: Cédula de Identificación .....	72
XIII. 4 ANEXO 4: Cuestionario de conocimientos en exámenes de detección y prevención de cáncer de próstata. ....	73
XIII. 5 ANEXO 5: Cuestionario de actitudes ante medidas de detección temprana de cáncer de próstata .....	75
XIII. 6 ANEXO 6: Cuestionario sobre la práctica de medidas preventivas de cáncer de próstata .....	76
XIII. 7 ANEXO 7: Infografía Cáncer de Próstata .....	77

## **I. MARCO TEÓRICO**

### **I. 1 Antecedentes Históricos en la Detección de Cáncer De Próstata**

Desde que se identificó al cáncer prostático (CP) como un problema de salud, se comenzaron a estudiar los métodos para detectar oportunamente desde la década de 1970 y hasta la década de 1990 en diferentes países donde se implementaron las políticas de cribado y técnicas para su detección, por ejemplo el Gobierno Alemán recomendaba el Tacto Rectal (TR) anualmente en hombres mayores; en Japón se realizaban estudios en donde se pretendía detectar enfermedad prostática a través del ultrasonido/ecografía transrectal (UTR) detectando anomalías tanto para Hiperplasia prostática como para cáncer de próstata, que posteriormente fueron confirmados por biopsia, simultáneamente se analizaba el uso de Fosfatasa Ácida Prostática (FAP) y el Tacto Rectal (TR) en hombres mayores de 60 años, obteniendo resultados inesperadamente altos, e implementando el Antígeno Prostático Específico (APE) en las políticas de Cribado en 1992. En Estados Unidos y Canadá se difundió la detección por Antígeno Prostático Específico (APE) y Tacto Rectal (TR) para detección oportuna de CP desde la década de 1980. <sup>1</sup> Si bien con los avances científicos y las actualizaciones médicas, hoy en día se cuenta con una gran variedad de herramientas para la detección temprana de cáncer de próstata (CP), no todas se encuentran al alcance del primer nivel de atención e implican mayor costo o incluso pueden ser más invasivos en su realización

### **I. 2 Panorama Actual de la Detección Temprana a Nivel Global y en México**

El cáncer de próstata es considerado un problema de salud pública en México, identificado en el 2012 como la tercera causa de mortalidad por cáncer en los hombres y siendo el más frecuente en mayores de 65 años de edad, con un incremento en la tasa de su mortalidad en los últimos 15 años. <sup>2</sup> Existen variaciones en las cifras reportadas en distintos países, pero a nivel mundial se ha considerado la quinta causa de muerte por neoplasias en hombres en edad pos productiva; <sup>3,4</sup> detectando una evolución lenta de la enfermedad, manteniéndose por largo tiempo sin presentar síntomas, principalmente en etapas tempranas en las que la

sintomatología urinaria es nula o mínima, siendo importante una detección temprana y oportuna.

En México como en otros países de Sudamérica, es un problema de salud que se ha rezagado en la población masculina, en Cuba, la mortalidad por cáncer de próstata ha ido aumentando progresivamente durante los últimos años llegando a una tasa de 55.7 por cada cien mil habitantes en el año 2017, <sup>5</sup> ocupando el primer lugar en las causas de muerte por cáncer en hombres en Cuba, algunos autores consideran que el comportamiento de la enfermedad continuará cambiando en los próximos años incrementando su prevalencia e incidencia predominando el cáncer prostático como la primera causa de muerte en hombres.

Otro ejemplo es Colombia, donde en 2006 se reportó una tasa de mortalidad por cáncer de próstata de 16,8/100,000, solo superada por el cáncer de pulmón. En ese país entre el 2002 y el 2006 fue la tercera causa de muerte masculina por cáncer en la población adulta mayor (65 años o más de edad), en la cual se ha observado un aumento de la tasa de mortalidad <sup>6</sup> En Estados Unidos se considera el cáncer más común en hombres después del cáncer de piel, considerándose que uno de cada seis hombres se le diagnosticará la enfermedad en el transcurso de la vida. En el año 2014 se registraron 172,258 nuevos casos con 28,343 defunciones, registrándose como la segunda causa de muerte en hombres mayores de 50 años, seguido del cáncer de pulmón. <sup>7</sup> Dejando en claro que el cáncer prostático continúa en aumento en la población masculina mayor de 65 años.

En Japón la dinámica en la incidencia de cáncer de próstata fue diferente en los últimos 30 años. Estos comportamientos podrían deberse por un lado a la rápida difusión en las pruebas de Antígeno Prostático Específico (APE) en todo el país y por otro lado por factores socioeconómicos, incluyendo cambios en la preferencia alimentaria, la actividad física y el envejecimiento. El aumento en el número de casos detectados de Cáncer Prostático (CP) en años anteriores podría deberse al uso cada vez mayor de la detección por TR y la fosfatasa ácida prostática (FAP) que constituyen un valioso auxiliar en el diagnóstico precoz de cáncer prostático, y el aumento natural de la población envejecida. Después de la exposición a la

detección del cáncer de próstata mediante pruebas de APE, el TR y la FAP se produjo un cambio en la etapa clínica de detección del CP, así como en su manejo y el panorama, cambiando de una enfermedad incurable principalmente a una enfermedad curable significativa o potencialmente por lo que debe seguirse con una política de vigilancia activa. <sup>1</sup> En años previos a la implementación de políticas de cribado, la mortalidad por cáncer de próstata aumentó rápidamente y posteriormente disminuyó tras la aplicación de un importante incremento en su tamizaje, sin embargo en los últimos cuatro años nuevamente se ha percibido un incremento en su mortalidad lo que refleja la tendencia a la baja de su tamizaje

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en sus datos más recientes, lo reporta como la causa más frecuente de mortalidad por tumores malignos con un 16% de incidencia en México en hombres mayores de 65 años, con una tasa de mortalidad de 13 defunciones por cada 100,000 hombres, comparado con lo reportado en el año 2013, observando una tasa de mortalidad de 6/100,000 hombres de más de 20 años. <sup>8</sup> Lo que hace obligatoria la realización de valoraciones oportunas ante el crecimiento prostático como la aplicación del Cuestionario de Sintomatología Prostática (CSP) y la promoción de acciones preventivas que forman parte del programa PREVENIMSS, con el control de peso corporal, recomendaciones para hacer ejercicio, una alimentación correcta.

### **I. 3 Aspectos Generales de la Glándula Prostática.**

La próstata es un órgano propio del aparato genito-urinario masculino, de tipo glandular, de músculo liso y fibroso intrapélvico, retropúbico, anterior al recto, por debajo de la vejiga. Anatómicamente abraza la primera porción de la uretra justo por debajo del cuello vesical. Su principal función es producir lubricantes en el semen, facilitando nutrientes y un medio idóneo para los espermatozoides. <sup>3</sup> estructuralmente se pueden identificar tres lóbulos, uno central y dos laterales, <sup>9</sup> aumentando de tamaño a mayor edad, con un peso aproximado en condiciones habituales de 20 gr.

Se han diferenciado tres zonas en la glándula prostática que se dividen por zonas: zona periférica, zona central y zona de transición. Cabe resaltar que aproximadamente más del 60% de los carcinomas de próstata se originan en la zona periférica, cerca del 20% afectan la zona de transición y poco menos del 10% a la zona central. La circulación arterial nace de las arterias vesicales y hemorroidales, la circulación venosa drena a las venas del pene y a las venas ilíacas internas (hipogástricas). La próstata recibe su inervación del sistema simpático y parasimpático. El drenaje linfático va desde la próstata a los ganglios ilíacos, sacro, y vesical. <sup>10</sup> Anatómicamente la zona en la que se encuentra la próstata es clave para entender la razón por la cual afecta el sistema urinario masculino, pudiendo obstruir el flujo de orina, incluso llegando a la retención aguda urinaria o la sintomatología urinaria en sus diferentes patologías tanto en etapas iniciales o avanzadas.

#### **I. 4 Enfermedades de la próstata**

La enfermedad prostática es uno de los motivos más frecuentes de consulta en primer nivel de atención y en urología; por ello, es importante identificar las principales manifestaciones clínicas que permitan realizar diagnósticos diferenciales entre hiperplasia prostática, prostatitis y cáncer de próstata.

##### **I. 4. 1 Hiperplasia prostática (HP)**

Es considerada como una proliferación celular no maligna, en la glándula prostática, asociada al proceso de envejecimiento del hombre, incrementando el número de casos con la edad; el 50% de los hombres de 51 a 60 años la manifiesta. <sup>11</sup> Esto no condiciona la presencia de cáncer prostático, sin embargo representa un factor de riesgo para cáncer prostático, así mismo en pacientes con niveles anormales de Antígeno Prostático Específico, es necesario descartar tumor maligno y dar seguimiento.

La testosterona es producida en los testículos y convertida en dihidrotestosterona (DHT), lo que promueve el crecimiento prostático en sus células epiteliales y su estroma, evitando la apoptosis y favoreciendo la angiogénesis prostática. Este

desequilibrio por la DHT se produce a mayor edad. El mecanismo por el cual la HP puede producir una obstrucción vesical es por un componente estático y otro dinámico. El primero está relacionado con el aumento de volumen de la próstata, reduciendo la luz uretral. El segundo se relaciona con un aumento del tono muscular liso del tejido prostático influido por el sistema adrenérgico, con un mayor número de receptores en la zona glandular. <sup>12</sup> En cuanto al tratamiento de la HP dependerá de la sintomatología urinaria, en un iniciola primera opción es el tratamiento farmacológico como lo son los fármacos Alfabloqueantes como la Tamsulosina, Terazosina, Doxazosina, Alfuzosina o la Silodosina, otra alternativa son los Inhibidores de la enzima 5-alfa reductasa como la Finasteride y Dutasteride. Si el tratamiento farmacológico no es favorable la siguiente opción es el tratamiento quirúrgico como la resección transuretral de próstata (RTUP).

#### **I. 4. 2 Prostatitis**

La prostatitis es asociada a infecciones de repetición del sistema urinario inferior, siendo un padecimiento común en la consulta de primer nivel; de igual manera representa un diagnóstico urológico frecuente en hombres de edad productiva, con una prevalencia que va del 2-16% y representa el 8% de las consultas urológicas aproximadamente. <sup>13</sup>

Las bacterias que colonizan la uretra, invaden posteriormente los conductos prostáticos. Produciendo una reacción inflamatoria dando lugar a la formación de microabscesos que pueden confluir y originar un absceso prostático. El mecanismo de entrada de microorganismos en los conductos prostáticos se ve favorecido por las manipulaciones locales, sondeo urinario y prácticas sexuales de riesgo. Estados de inmunodeficiencia pueden agravar una prostatitis aguda o favorecer su aparición y en casos en donde éste padecimiento se vuelva recurrente, puede ser un factor de riesgo para presentar CP en un futuro. <sup>14</sup> En cuanto a su tratamiento es a través de antimicrobianos (quinolonas, ) idealmente una vez obtenido el resultado del urocultivo o en su defecto del exudado uretral y la duración será de 14 a 21 días preferentemente.

### **I. 4. 3 Cáncer de próstata (CP)**

Es el tumor maligno más frecuente en hombres aproximadamente desde los 50 años y con un pico máximo después de los 65 años. Su incidencia se ha incrementado en años recientes debido en parte a la práctica de mejores técnicas diagnósticas, la tendencia en la esperanza de vida que ha ido en aumento y así como otros factores predisponentes como lo es la dieta, el estilo de vida, los antecedentes familiar y la genética. <sup>15</sup> En sí podemos hablar de una enfermedad multicausal que afecta principalmente a hombres mayores de 50 años.

El cáncer de próstata es una enfermedad multifactorial en la que participan principalmente una historia familiar de cáncer prostático, factores hormonales, además de los relacionados con la etnia, y la dieta. El crecimiento y la maduración del tejido prostático dependen de los niveles periféricos de testosterona y de la conversión de la misma a dihidrotestosterona (DHT). En el tejido prostático la DHT se une al receptor de andrógeno formando un complejo que interactúa con el ADN, alterando el comportamiento habitual celular y favoreciendo un crecimiento maligno <sup>16</sup> Que en sus inicios puede ser asintomático o puede presentar síntomas aislados de crecimiento prostático.

El cáncer de próstata tiende a ser multifocal y con frecuencia afecta la cápsula glandular, y al contrario de la hipertrofia prostática benigna, el cáncer prostático predomina en la periferia de la glándula. <sup>11</sup> Esto explica el por qué el cáncer de próstata en etapa inicial no causa síntomas y los cánceres de próstata más avanzados a veces causan sintomatología obstructiva o incluso sintomatología en otras áreas debido a que el CP ha invadido órganos adyacentes.

Es común realizar un diagnóstico presuntivo al detectar alguna anormalidad en la palpación de la glándula prostática con el tacto rectal, o al encontrar niveles elevados de Antígeno Prostático Específico. En etapas más tempranas puede presentarse asintomático siendo posible encontrar síntomas de prostatismo hasta etapas más avanzadas como: la disuria, polaquiuria, sensación incompleta de vaciado, o urgencia miccional <sup>17</sup> En tumores diseminados, puede haber síndrome

general, linfedema, anemia y dolor por invasión ósea. La selección del tratamiento dependerá de la estadificación tumoral y categoría de riesgo, edad del paciente, esperanza de vida, presencia o ausencia de síntomas y efecto de las opciones de tratamiento sobre la calidad de vida. <sup>18</sup> Las opciones terapéuticas según la situación puede incluir la cirugía, Radioterapia, crioterapia, Terapia hormonal o Quimioterapia.

## **I. 5 Factores de Riesgo**

En cuanto a los factores de riesgo, estos son los aspectos que influyen en la probabilidad de presentar una enfermedad. Algunos factores de riesgo pueden modificarse y otros no se pueden cambiar. Tener uno o incluso varios factores de riesgo no significa que se padecerá la enfermedad, sin embargo incrementan la probabilidad de presentarla. En algunas ocasiones se puede tener más de un factor de riesgo y no presentar cáncer, lo que es verdad es que existen factores de riesgo más <sup>19</sup> Algunos hombres pueden tener varios factores de riesgo y nunca presentar la enfermedad, mientras que otros pueden presentar cáncer prostático con algunos factores de riesgo, lo que es cierto es que algunos factores de riesgo cobran mayor relevancia que otros.

El factor hereditario parece ser el más importante; si un familiar de primera línea ha presentado o tiene la enfermedad, el riesgo se incrementa al doble. Si dos o más familiares de primera línea han sido afectados por ésta enfermedad el riesgo se incrementa hasta 5 veces el riesgo de presentar CP. <sup>20</sup> Esto lo convierte en uno de los factores de mayor relevancia.

Las mutaciones genéticas también pueden influir en el riesgo de presentar CP, algunos genes controlan el ritmo de crecimiento de nuestras células, cuándo se dividen para formar nuevas células y cuándo mueren. A los genes que ayudan a las células a crecer, dividirse y a mantenerse vivas indiscriminadamente se les denominan oncogenes. Los genes que regulan el crecimiento celular también reparan los defectos en el ADN, destruyendo las células neoplásicas de manera oportuna, conocidos también como genes supresores de tumores. Si el error no se

puede corregir son los genes BRCA1 y BRCA2 los relacionados a las mutaciones que predisponen al CP. Algunas alteraciones genéticas pueden heredarse, lo que incrementa el riesgo de presentar otro tipo de cáncer como el de mama u ovárico. Particularmente el gen BRCA-2 puede incrementar el riesgo de en algún momento presentar cáncer prostático en algunos hombres. <sup>16</sup> Y son el mismo gen que se presenta en el cáncer de mama.

Se ha observado que hay una mayor predisposición a desarrollar cáncer de próstata en individuos afrodescendientes que en aquellos de raza blanca. En ellos, se han encontrado niveles séricos mayores de testosterona, así como presentación a edades más tempranas y mayor volumen tumoral. <sup>5</sup> Este aspecto también dependerá de la región de cada población.

En cuanto a la edad, en los últimos años se ha visto un incremento en la incidencia de cáncer de próstata, que se ha relacionado al aumento en la esperanza de vida. Conforme la edad avanza, su incidencia aumenta. No es un padecimiento frecuente en hombres menores de 40 años, sin embargo el riesgo de padecerlo se incrementa después de los 50 años. Cerca del 70% de los tumores malignos de próstata se diagnostican en varones mayores de 65 años. Cabe resaltar que en aquellos sujetos con antecedente familiar de primera línea para CP se sugiere iniciar la atención integral o tamizaje desde los 40 años de edad. <sup>2,4</sup> Por esta razón la edad es el factor de riesgo y punto de partida para realizar el cribado en los hombres a partir de los 40 años si existe el antecedente familiar de cáncer prostático y a partir de los 45 años si existen otros factores de riesgo.

El CP está relacionado con la presencia de testículos funcionales, no así en pacientes que por alguna razón hayan sido castrados. La presencia de receptores esteroides en las células tumorales prostáticas y la respuesta positiva a la supresión de los andrógenos así como los altos niveles de Dihidrotestosterona en las células cancerosas, apoyan la hipótesis hormonal, en donde se ha demostrado que los estrógenos también pueden predisponer e incluso causar CP. <sup>21</sup> des ahí que uno las alternativas de tratamiento es a través de supresión hormonal.

Hoy en día los hombres incluyen en su dieta una gran cantidad de carnes rojas o productos lácteos altos en grasa que parecen tener una probabilidad ligeramente mayor de cáncer de próstata entre otros tipos de cáncer. Estos hombres también tienden a comer menos alimentos de origen vegetal como frutas, ensaladas o verduras. <sup>5</sup> El consumo en exceso de los productos de origen animal en específico las carnes rojas no solo se relacionan al CP sino a otro tipo de cánceres.

Los procesos inflamatorios a nivel prostático y las Enfermedades de transmisión sexual tienen mayor relación con pacientes diagnosticados con CP. <sup>22</sup> Algunos estudios han vinculado las prostatitis de repetición por Citomegalovirus o Herpes virus con el aumento de la posibilidad de padecer CP ya que han encontrado partículas pseudo-virales en el estudio del tejido prostático maligno. Las infecciones como gonorrea o clamidia podrían aumentar el riesgo de CP, porque pueden causar inflamación prostática recurrente. <sup>23</sup> Así mismo el tratamiento inadecuado de procesos infecciosos puede perpetuar procesos inflamatorios por tiempos más prolongados.

Otro problema de salud que se asocia al CP es la obesidad, que en México representa otro problema de salud de interés, existiendo mayor incidencia y mortalidad en cáncer de próstata, esto se atribuye a una dieta alta en grasas. <sup>24</sup> Algunos estudios han encontrado que los hombres obesos tienen un mayor riesgo de un cáncer de próstata y de estirpes más agresivas.

La ocupación también toma relevancia pues la exposición a ciertas sustancias químicas o radiaciones pueden aumentar el riesgo de padecer CP, por ejemplo ocupaciones en las que se pueda estar expuesto como aquellos que se encuentran en contacto con insecticidas tienen mayor incidencia de presentar cáncer. <sup>25</sup>

Se ha identificado que el CP es más frecuente en regiones como Norteamérica, Europa y el Caribe, pero menos que en Asia, África u otros países de Centro y Sudamérica. <sup>20</sup> Aunque no se sabe con precisión el porqué de este comportamiento, es probable que esté asociado a un uso más frecuente de pruebas de detección temprana en países desarrollados.

En cuanto al hábito tabáquico no se ha encontrado un vínculo entre fumar y el cáncer de próstata. Sin embargo algunas investigaciones han vinculado el fumar con un posible aumento en el riesgo de presentar no solo cáncer de próstata sino otro tipo de cánceres. <sup>16</sup>

## **I. 6 Detección Integral de Cáncer de Próstata en Primer Nivel de Atención**

Si bien la forma definitiva de Diagnosticar el CP es a través de la biopsia prostática o el estudio de una muestra de patología, que se basa en la presencia de adenocarcinoma, es un estudio invasivo que conlleva riesgos como infecciones, hemorragias o daño a órganos adyacentes; en el primer nivel de atención contamos con una detección integral que está compuesta por los siguientes elementos, que son complementarios y no excluyentes entre sí: el Cuestionario de Síntomas Prostáticos (CSP), el Tacto Rectal (TR) y el Antígeno Prostático Específico (APE), que siguen siendo herramientas de utilidad, disponibles en nuestro actuar como Médicos Familiares. <sup>2</sup> Existen nuevos métodos diagnósticos como complemento a las ya existentes que se han implementado durante los últimos años entre los que se encuentran marcadores séricos y marcadores urinarios que no están disponibles en primer nivel de atención debido a su costo-accesibilidad. <sup>7</sup> Algunos autores recomiendan tomar en cuenta parámetros derivados del Antígeno prostático específico, como su velocidad de aumento, si es que aumenta más de 0.75 ng/ml por año en pacientes en rango de 4 – 10 ng/ml, otro aspecto que se debe tomar en cuenta es la relación de la fracción libre de Antígeno prostático específico (APE) con el APE total, si esta es menor del 14% existe mayor probabilidad de cáncer, siendo indicada la biopsia. <sup>3,7</sup>

Para el estudio urológico, el TR posee un rol importante en la detección precoz del cáncer de próstata y así lo demuestran varios trabajos publicados durante los últimos diez años. El TR tiene una sensibilidad del 69% y especificidad del 92%.<sup>5</sup> La técnica para realizarlo consiste en Explicar el procedimiento al paciente y contar con su consentimiento, asegurarse haya vaciado su vejiga, se solicita al paciente

se retire la ropa interior y se coloque en decúbito dorsal o genupectoral y que se relaje lo más posible, lubricando la región anal con jalea de uso médico, se introduce el dedo índice de la mano más hábil por el esfínter anal y se evalúa inicialmente el tono muscular y posteriormente continuar introduciendo hacia el recto para localizar la glándula prostática.<sup>3</sup> La destreza para la realización del tacto rectal dependerá de la experiencia del médico.

Okotie y colaboradores, estudiaron un grupo de 2233 pacientes con diagnóstico de CP, que participaron en dicho estudio; concluyeron que en hombres que presentaron una primera biopsia prostática por presentar un APE mayor a 3ng/ml así y con el hallazgo de un TR anormal eleva el valor predictivo para la presunción de cáncer prostático.<sup>26</sup>

Hay evidencia suficiente en que la detección oportuna de CP disminuye la mortalidad, contando con alternativas en su tratamiento efectivo diagnosticada en etapas tempranas.<sup>7</sup> El desafío está en encontrar nuevos marcadores o métodos diagnósticos que permitan identificar a hombres en mayor riesgo, reduciendo la frecuencia de procedimientos innecesarios. Por medio de un método de tamizaje adecuado, se puedan hacer pesquisas precozmente a hombres vulnerables, impactando en su morbilidad-mortalidad.

La Sociedad Americana de Cáncer (American Cancer Society) en sus guías 2016 recomienda que los hombres deben ser informados por el médico acerca de los beneficios y riesgos de los exámenes de detección temprana para tomar una decisión. Se sugiere un control preventivo desde los 45 años para aquellos hombres con un riesgo promedio de desarrollar cáncer de próstata.<sup>27</sup>

En aquellos hombres que se encuentren en mayor riesgo de desarrollar cáncer de próstata se debería comenzar a los 40 años. Esto incluye hombres afrodescendientes y aquellos que tengan un familiar de primer grado (padre, hermano o hijo) con diagnóstico de cáncer de próstata, especialmente antes de los 65 años. Hombres aún en mayor riesgo, es decir aquellos con más de un familiar de primer grado con diagnóstico de cáncer de próstata, se deben redoblar esfuerzos

preventivos. En todos los casos, a partir de la edad recomendada, con factores de riesgo, o sintomatología obstructiva por el (CSP), se ofrecerá determinación sérica de antígeno prostático específico (APE) y tacto rectal (TR) como herramientas para diagnóstico precoz. La literatura hace énfasis en no someter a los hombres a TR sin una consejería previa respecto a los potenciales riesgos y beneficios.<sup>2</sup> Del mismo modo, sugieren ofrecer una estrategia individualizada según el riesgo para cada hombre en donde sean bien informados. Así mismo se recomienda ofrecer una detección anual a hombres mayores de 50 años; hombres mayores de 40 a 45 años con historia familiar de cáncer prostático; afrodescendientes mayores de 45 años.

### **I. 7 Conocimientos y Actitudes ante Cáncer de Próstata**

Los conocimientos son la habilidad para recordar información específica de un tema en particular así como el emitir conceptos con la comprensión adquirida sobre el tema en cuestión. En resumen es el resultado del proceso de aprendizaje. La palabra conocimiento tiene su origen en el latín *cognoscere*, conformada por el prefijo *con*, que significa “todo” o “junto”, y la palabra *gnoscere*, que significa saber.<sup>28</sup> Tradicionalmente, se ha presentado al conocimiento como algo inherente al ser humano que se relaciona con la creencia en la existencia del aspecto racional que hace posible intuir la realidad como verdad.<sup>29</sup>

Por otra parte la actitud, ésta es la manera de estar alguien dispuesto a comportarse u obrar ante un tema en particular, según la psicología la actitud es el comportamiento habitual que se produce en diferentes circunstancias.<sup>30</sup>

En cuanto al conocimiento sobre cáncer de próstata (CP) es necesario considerar los aspectos que toma en cuenta la población masculina sobre esta enfermedad y sus métodos de detección, en diferentes investigaciones que se han realizado, se ha evidenciado la influencia de los conocimientos y actitudes para cáncer de próstata y la práctica de sus métodos preventivos, en donde intervienen no solo sus conocimientos sobre el tema o aspectos sociodemográficos sino también aspectos psicológicos personales como la actitud de cada individuo que limitan e intervienen al momento de la aplicación de las técnicas de cribado que podemos realizar en el

primer nivel de atención médica, en donde contamos con 2 herramientas como lo son el Tacto Rectal (TR) y el Antígeno Prostático Específico (APE).<sup>31</sup>

En un estudio por investigación cualitativa, realizado por la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM en 2018, por Córdova D, et al, en donde se evalúan los factores que intervienen en la detección temprana y oportuna del cáncer de próstata (CP), como los son los aspectos sexuales de la construcción masculina, el rechazo y oposición al tacto rectal, sus creencias atribuidas a la masculinidad, los prejuicios sobre el área genital, la introducción anal como signo de homosexualidad, las enfermedades que interfieren con el autocuidado para pedir o recibir ayuda médica, o incluso el género del médico que los va a explorar; que no han permitido disminuir la mortalidad por cáncer de próstata (CP), sino todo lo contrario, favoreciendo el desarrollo de conductas y hábitos poco saludables. Dentro de las enfermedades masculinas como lo es el cáncer de próstata (CP) y las patologías testiculares son subdiagnosticadas por la vergüenza masculina al ser tocados o explorados en la zona genital. Provocando el rechazo al tacto rectal como un ejemplo en donde pacientes que no han presentado patologías prostáticas y no se han realizado por primera vez este tipo de exploración presentan mayor rechazo que aquellos que ya se han realizado esa valoración o que ya han presentado alguna sintomatología. En dicho estudio se abordaron aspectos mediante una entrevista para analizar la subjetividad masculina respecto la salud y la enfermedad; como Aspectos sociodemográficos, conocimientos generales sobre cáncer de próstata (CP), conocimientos generales sobre los métodos de diagnóstico del cáncer de próstata (CP) y los significados del tacto rectal para la revisión por patologías prostáticas (Castigo, Discreción o secreto de hombres, Dolor, Enfermedad, Homofobia, Impotencia sexual, cáncer de próstata igual a muerte, pérdida de la hombría, pena o vergüenza, Salud, una prueba de valentía, evidencia humillante de la vejez, recuerdo o una evocación de una violación sexual).<sup>32</sup>

Una encuesta internacional (Speak Up), realizada en una muestra de 10 países evidenció que tres de cada cinco hombres ocultan su padecimiento de cáncer prostático, prefiriendo guardar silencio sobre los diversos síntomas para evitar

sentirse menos hombres señalados, lo cual indica la influencia de estereotipos masculinos que llevan a los hombres a ignorar las señales y la búsqueda de ayuda oportuna <sup>33</sup>

Es así, que prácticas de prevención del cáncer prostático se asocian como una amenaza a la masculinidad y el examen de tacto rectal (TR) a una agresión de la virilidad, así mismo al miedo latente ante el diagnóstico de cáncer. <sup>34</sup> En ocasiones, el TR es evocado a una violación, guardando incongruencias en cuanto a las concepciones y prácticas consideradas masculinas. Al tocar al hombre, este examen sobrepasa los límites proyectados en el cuerpo, sobrepasando el límite del orden de género que actúa sobre los sujetos; sin embargo la postura previa ante la exploración genital lo asocia al honor y a la dignidad: muchos, hombres lo creen un procedimiento difícil.

Laura J. James y cols. <sup>35</sup> Realizaron un estudio para conocer las actitudes, creencias y experiencias de los hombres con cáncer de próstata. Se realizó una revisión sistemática y síntesis temática de estudios cualitativos sobre las perspectivas de los hombres sobre detección de cáncer de próstata. Se realizaron búsquedas en bases de datos electrónicas y listas de referencias hasta octubre de 2016. Se encontraron sesenta estudios en los que participaron 3029 hombres de entre 18 y 89 años, que habían sido examinados para detectar cáncer de próstata mediante antígeno prostático específico (PSA) o examen rectal digital (DRE), en ocho países que fueron incluidos. Se identificaron cinco temas: Impulso social (confianza en la opinión profesional, motivación de familiares y amigos, proximidad y prominencia del cáncer); ganando confianza en las decisiones (superando miedos, imperativo de supervivencia, tranquilidad, preparación mental, priorización del bienestar); preservar la masculinidad (corporal invasión, pérdida de la sexualidad, amenaza de virilidad, evasión médica); evitando lo desconocido e incertidumbres (tabú de la muerte relacionada con el cáncer, sin causa tangible, fisiológica y oscuridad sintomática, ambigüedad del procedimiento, controversias confusas); y costos prohibitivos.

En un estudio publicado por Arbeláez, en Medellín Colombia en 2012, encontró que de los exámenes de detección oportuna de esta enfermedad el tacto rectal el más conocido con 96.5% y el antígeno prostático específico con 75.4% y refiriendo deben realizarse anualmente 90.4%. El 45.8% indican los 40 años como edad de inicio para realizarse estudios de detección temprana y el 51.8% de la población afirma conocer los signos y síntomas de la enfermedad. <sup>6</sup> Las barreras culturales, económicas y de acceso a primer nivel de atención superan los beneficios asociados con el tratamiento, reflejando la baja intención de práctica del examen diagnóstico. Por ello se concluyó que se requiere implementar estrategias de educación participativa. <sup>36</sup>

En un estudio realizado en Colombia en 2015, por Fajardo-Zapata A. et al. Reporta que más de la mitad de la población estudiada reconoce que el cáncer de próstata es frecuente en los hombres mayores, así como la posibilidad de curarse si se detecta a tiempo. En cuanto a la práctica de tamizaje más de la mitad manifestó haber recibido algún tipo de información y expresó que conocía algo pero no estaba seguro del porqué de su práctica. A pesar de que la mayoría de los participantes tenía un adecuado conocimiento sobre el cáncer de próstata (CP), más de la mitad manifestó que nunca se había realizado algún examen de la próstata. <sup>31</sup> Predominando el deficiente uso del tacto rectal en comparación con el antígeno prostático.

En un estudio exploratorio y cualitativo realizado por Ogunsanya et al (2016), <sup>37</sup> en donde participaron 20 hombres entre los 18 y 40 años de raza negra, a quienes se les realizó un cuestionario de respuestas abiertas, se encontró que los participantes afirmaron que que la detección del cáncer de próstata podría ser una amenaza para su masculinidad, por lo que expresaron una preferencia sobre el sexo del médico que realiza el examen de próstata, favoreciendo al profesional de la salud femenina sobre el masculino.

Al respecto Belinelo, et al (2014) en un estudio exploratorio, descriptivo y cualitativo, donde se encuestaron a 21 hombres de sao paulo de más de 50 años, sin antecedentes de cáncer de próstata sometidos al menos a una prueba de cribado

de próstata obtuvieron como resultado: 8 hombres tenían educación escolar por más de 12 años, 4 de 10 a 12 años, 6 de 5 a 9 y 3 menos de 5 años de asistencia escolar, Los motivos alegados por los participantes para la realización de exámenes preventivos del cáncer de próstata fueron: medidas preventivas, edad avanzada, signos y síntomas genitourinarios, miedo a la enfermedad, presión de la esposa y vivencias de un familiar y / o amigo fallecido a causa de la enfermedad, Los testimonios de los participantes del estudio revelaron que el sentimiento de vergüenza estaba relacionado con el tipo de examen realizado; en este caso, el tacto rectal, por la connotación sexual que adquiere y desencadena, por la amenaza de la masculinidad. <sup>38</sup>

Respecto al nivel de conocimiento y la actitud en relación con las prácticas preventivas adecuadas Paiva Pereira, et al (2010) <sup>39</sup> en un estudio seccional realizado por encuesta a 160 hombres entre los 50 y 80 años de los cuales 69,4% eran casados, 88,8% tenían hijos, 63,8% presentaron conocimientos al respecto del tema, 40,6% actitudes y 28,1% prácticas adecuadas. Los hombres con conocimiento adecuado tuvieron una incidencia mayor de referir prácticas adecuadas y aquellos con actitudes adecuadas tuvieron una incidencia mayor de referir prácticas adecuadas.

En años previos a la implementación de políticas de cribado, la mortalidad por cáncer de próstata aumentó rápida y posteriormente disminuyó tras la aplicación de un importante incremento en su tamizaje, sin embargo, en los últimos cuatro años nuevamente se ha percibido un incremento en su mortalidad lo que refleja la tendencia a la baja del uso del tamizaje. <sup>40</sup>

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **II. 1 Argumentación**

Si bien el profesional de la salud en la atención primaria debe investigar la presencia de síntomas de crecimiento prostático en aquellos hombres mayores de 45 años mediante la detección integral independientemente de cual sea su motivo de consulta como lo marca la Norma Oficial para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento para cáncer de próstata, es importante también investigar sus factores de riesgo para presentar esta enfermedad especialmente en aquellos donde exista el antecedente familiar por línea directa, en donde es necesario realizar la valoración con anticipación desde los 40 años de edad. Es recomendable una valoración integral donde se incluyan las siguientes herramientas: Cuestionario de síntomas prostáticos (CSP), el tacto rectal (TR) y Antígeno prostático específico (APE) pues estos son complementarios el uno del otro. En la Unidad de Medicina Familiar No. 64, dentro de los programas de PREVENIMSS por parte del área de medicina preventiva, en hombres mayores de 45 años, se realiza el cuestionario de síntomas prostáticos e interrogatorio de antecedente familiar para cáncer de próstata para valorar el riesgo de cáncer de próstata.

En la UMF 64, por datos obtenidos en el área de epidemiología de la unidad, el registro de Tumores Prostáticos Malignos de primera vez en el 2020 fue de 195 casos (se debe tomar en cuenta que en tiempos de pandemia no precisamente hubo un cambio en el comportamiento en la enfermedad, pero sí en la atención médica de primer nivel), en el 2019 se registraron 540 casos de Tumores Prostáticos Malignos de primera vez. Dando fuerza a la necesidad del acercamiento nuevamente a la población en riesgo y la sensibilización no solo de los derechohabientes sino también del personal de salud.

## **II. 2 Pregunta de investigación**

¿Cuál es el Nivel de Conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64?

## **III. JUSTIFICACIÓN**

El cáncer de próstata es un problema de salud pública en México, siendo la causa más frecuente de mortalidad por tumores malignos en hombres mayores de 65 años, este padecimiento es de crecimiento lento que puede mantenerse por un largo tiempo sin presentar síntomas. Lo que hace pertinente reforzar el uso de métodos de detección temprana, pues de esta manera se generará un panorama más amplio en cuanto a la frecuencia del cáncer prostático, contribuyendo al conocimiento y permitiendo tener un mejor pronóstico en aquellos hombres con diagnóstico confirmado. <sup>41</sup>

Esta enfermedad cobra importancia por dos motivos principalmente: por un lado está su frecuente aparición en todo el mundo, con tendencia a afectar a individuos desde los 40 años con carga genética y por otro lado, la ausencia de síntomas en su fase inicial, que unido al crecimiento lento del tumor, siendo comúnmente diagnosticado cuando ya se ha propagado fuera de la glándula, reduciendo las posibilidades de tratamiento. <sup>42</sup>

En diferentes estudios respecto al cribado (estrategias aplicadas para detectar una enfermedad previamente sin signos o síntomas) para cáncer de próstata en atención primaria se reportan resultados para la utilidad del tacto rectal (TR), en donde en promedio un 5% de las personas llegan a presentar hallazgos anormales en el examen de tacto rectal (TR) con un rango que osciló entre el 4.2% y el 19.3%. Así mismo la sensibilidad para su detección en cáncer de próstata (CP) fue del 53.2%. La especificidad fue del 83.6% (con un amplio rango entre el 18% y el 99.5%). Y para su valor predictivo positivo con el 17.8%. El TR puede detectar tumores en la parte lateral y posterior de la glándula, encontrando una induración, asimetría o nodulaciones palpables en la próstata requiriendo de una evaluación posterior para descartar la presencia de CP especialmente en hombres mayores de

45 años o con factores de riesgo para la enfermedad. En cuanto al Antígeno prostático específico (APE) se considera que cuanto mayor sea el valor, mayor es la probabilidad de que exista CP, si bien no hay un valor límite superior, se considera que cuando es mayor a 4 ng/ml se considere la realización de biopsia transrectal por el urólogo.<sup>2,43</sup> Así mismo con la fracción libre del APE y la relación del porcentaje de APE libre en relación al total, ya que si es menor al 14% las probabilidades de CP son mayores.

Para llevar a cabo la presente investigación contamos con la experiencia y formación académica en la promoción, educación y difusión de información preventiva del cáncer de próstata, así como atención de primer nivel y pesquisa de pacientes con riesgo de presentar cáncer prostático. Cabe mencionar que la elaboración de proyectos de investigación y tesis, permitirán evidenciar el problema de investigación de acuerdo a los pasos del método científico, dando objetividad a nuestros resultados.

Se contó con el apoyo de las autoridades de la Unidad de Medicina Familiar No 64 Tequesquínahuac, que permitieron acceder a la población de derechohabientes masculinos mayores de 40 años. Contando con los recursos y materiales necesarios para la realización de dicha investigación. Esta investigación, también puede servir como punto de partida para la realización de futuras investigaciones relacionadas con la difusión de la prevención, la sensibilización y el cribado de cáncer prostático.

**Académica:** El presente proyecto tuvo como finalidad fortalecer los conocimientos personales como médico y cumplir con el requisito para la obtención del diploma de especialidad en medicina familiar, así mismo esta propuesta apoyó al estudio de un rango de derechohabientes de la UMF 64 del IMSS.

**Científica:** El acceso al diagnóstico y tratamiento oportuno del cáncer de próstata es una de las condiciones que se pueden asociar en la disminución de la mortalidad en la población masculina, así como identificar las limitantes en la realización de exámenes de detección temprana para cáncer prostático.

**Epidemiología:** En los últimos años, la mortalidad por cáncer de próstata presentó un crecimiento sostenido, que ha sugerido que los aspectos culturales o creencias obstaculizan la aceptación médica y un diagnóstico preventivo por las características del examen de detección.

**Social:** El tener una detección a tiempo del cáncer de próstata a través de una atención integral, evitaría tratamientos desgastantes, sufrimientos innecesarios y muerte precoz en los hombres con este padecimiento, pero también los altos costos que ocasiona a la familia una enfermedad que va disminuyendo la capacidad física hasta la muerte.

## **MAGNITUD**

Los análisis de la próstata así como los análisis de Papanicolaou ayudan a identificar de forma preventiva y en sus inicios la presencia del cáncer, sin embargo los hombres que representan el 49% de la población en su edad adulta evitan en lo posible la realización del tamizaje que permitiría evitar enfermedades futuras, el argumento por el que sucede este diagnóstico se debe a las ideas preconcebidas de que los exámenes de prevención generan deterioro físico o alteración en gustos sexuales por mencionar algunos, por lo cual los hombres prefieren enfermar que realizarse el estudio <sup>32</sup>

## **TRASCENDENCIA**

Los hombres después de los 40 años, deben de realizarse una atención integral para patologías prostáticas que ayuden a identificar la posibilidad de tener cáncer de próstata, siendo importante porque son acciones preventivas que deberían formar parte del cuidado habitual de un hombre adulto sin embargo, la no realización de una evaluación integral genera mayor riesgo de muertes y deterioro físico <sup>2</sup>

## **VULNERABILIDAD**

Es importante identificar el nivel de conocimientos y actitudes que presentan los hombres mayores de 40 años y la importancia que le dan a la sintomatología

urinaria que podrían llegar a presentar, pues esto nos permitirá identificar los factores que influyen en la poca adquisición de dichos conocimientos y así poder implementar estrategias de intervención o educativas, que en un futuro ayuden a favorecer la detección oportuna del cáncer de próstata y así ayudar a mejorar la calidad de vida y el pronóstico de dicha patología, reduciendo los costos en atención a la misma. Cuando la valoración de la próstata se realiza a tiempo se vuelve preventiva y oportuna ayudando a tener salud en una enfermedad potencialmente detectable, generando las bases para investigaciones posteriores <sup>22</sup>

## **FACTIBILIDAD**

Este proyecto se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar número 64, del Instituto Mexicano del Seguro Social, que cuenta con una población adulta de 89,269 hombres de entre 40 y 69 años de edad, en quienes se pueden implementar estrategias de sensibilización sobre el cáncer de próstata, previa autorización de las autoridades correspondientes y de la autorización del participante como fuente de información quien mediante la encuesta realizada permitirá la recolección de datos, con bajos costos cubiertos por el médico residente.

## **IV. OBJETIVOS**

### **IV. 1 Objetivo General**

Evaluar el nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64.

### **IV. 2 Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64.
- Identificar los hombres de 40 a 69 años de edad con antecedente familiar de cáncer prostático.
- Identificar la frecuencia de realización de exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64.
- Mencionar el examen de detección temprana más frecuentemente realizado en hombres de 40 a 69 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 64.

## **V. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **V. 1 Tipo de estudio**

Es un estudio transversal, observacional y descriptivo.

En el presente estudio se realizó una investigación de tipo transversal, en la que se describió a través de una encuesta previamente validada en población de características similares a la población mexicana, el Nivel de Conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en donde se evaluó la frecuencia y distribución de las variables en el grupo demográfico descrito.

Con una maniobra de tipo observacional en un periodo de tiempo determinado mediante una sola medición.

### **V. 2 Población, lugar y tiempo**

La presente investigación se desarrolló con derechohabientes masculinos de 40 a 69 años de edad de la Unidad de medicina familiar número 64, ubicada en avenida de los bomberos sin número, unidad habitacional del seguro social Tequesquináhuac, Industrial San Nicolás, Tlalnepantla de Baz, C.P. 54030, Estado de México; atiende a 260 mil 980 derechohabientes de 217 colonias de los municipios de Tlalnepantla de Baz, Atizapán de Zaragoza, Tultitlán y Cuautitlán Izcalli, es considerada una de las unidades más grandes de la institución.

En la UMF 64 se ofrece consulta por vía telefónica, visita domiciliaria y personal en la clínica. Cuenta con 39 consultorios, 14 de medicina preventiva, 5 de odontología, 2 de medicina del trabajo, 5 de jefatura de trabajo social, planificación familiar, oficinas administrativas, optometría, rehabilitación y área de enfermería materno infantil. Además, existe el servicio de consulta externa dirigida a la población con sobrepeso u obesidad, hay orientación sobre medidas higiénico-dietéticas y canalización a servicios de atención integral; trabajo social, medicina preventiva y nutrición.

El estudio se realizó durante el periodo del 1° de agosto y el 30 de noviembre de 2021 y hasta recolectar la muestra definida, de derechohabientes que asistieron a la consulta externa de la Unidad de medicina familiar número 64.

### **V. 3 Tipo y Tamaño de la muestra**

Se realizó un cuestionario integrado por 32 reactivos sobre el nivel de conocimientos y actitudes ante la práctica de exámenes de detección temprana de cáncer prostático, por muestreo probabilístico aleatorizado, estratificado y desproporcionado, según la población en sus diferentes subgrupos o estratos, seleccionando a los sujetos finales de los diferentes estratos, con 313 hombres de 40 a 69 años de edad derechohabientes de la UMF 64 durante el periodo de estudio, de ahí se elegirá a los derechohabientes que cumplan los criterios de inclusión.

Se calculó una muestra con datos proporcionados por el servicio de ARIMAC y el diagnóstico de salud de una unidad, obteniéndose un total de 89,269 hombres de 40 a 69 años de edad derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 64 “Tequesquináhuac” del IMSS.

- a) Población total:                      Hombres de 40 a 69 años de la UMF 64 (89,269)
  
- b) Tamaño de la muestra:              Se calculó en base a la Estimación de una Proporción
  
- c) Tipo de muestreo:                    No probabilístico

Fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- N = Tamaño de la muestra Hombres de 40 a 69 años de edad (89,269)
- Z<sup>2</sup> = Valor de la distribución Coeficiente de confiabilidad 95% (1.96)
- p = Proporción estimada de la variable en estudio Prevalencia 8% (0.076)<sup>38</sup>
- q = Proporción estimada secundaria de la variable en estudio 1-p (.92)
- d<sup>2</sup> = Error máximo tolerable                      Precisión 3% (0.03)

$$n = \frac{(89,269) \cdot (1.96)^2 \cdot 0.08 \cdot 0.92}{0.03^2 \cdot (89,269 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.08 \cdot 0.92}$$

$$n = \frac{(89,269) \cdot (3.8416) \cdot 0.0736}{0.0009 \cdot (89,268) + (3.8416) \cdot 0.0736}$$

$$n = \frac{25,240.074173}{80.623941}$$

$$n = 313.0592$$

## V. 4 Criterios de Selección

### V. 4. 1 Criterios Inclusión

- Derechohabientes masculinos que asistan a consulta a la UMF 64, de 40 a 69 años de edad, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 64 que acepten participar en el estudio.

### V. 4. 2 Criterios De Exclusión

- Derechohabientes que cuenten con antecedente de Hiperplasia prostática benigna o Cáncer de Próstata previo.

### V. 4. 3 Criterios De Eliminación

- Derechohabientes que no quieran continuar con el proceso durante la realización de la encuesta.

## V. 5 Variables a recolectar

- Variables sociodemográficas: Edad, Estado Civil, Escolaridad, Ocupación, Antecedente familiar.
- Variables de estudio: Conocimientos, Actitudes

## V. 6 Operacionalización de variables

Variable	Definición teórica	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de variable	Unidad de medición	Item
Conocimientos	Entendimiento, inteligencia, razón natural. Acción y efecto de conocer. 28,29	Conocimientos sobre las medidas preventivas del cáncer de próstata	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adecuado si conocen alguno de los exámenes de detección temprana TR o APE</li><li>• Inadecuado si no conocen ninguno de los exámenes</li></ul>	6 al 15

Actitudes	Manera de estar alguien dispuesto a comportarse u obrar. <sup>29,30</sup>	Postura o predisposición sobre medidas preventivas del cáncer de próstata	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud Adecuada porcentaje igual o mayor al 70%</li> <li>• Actitud Inadecuada porcentaje menor de 70%</li> </ul>	16 al 24
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta el momento del estudio. <sup>29</sup>	Años cumplidos que refiere el sujeto al momento de la entrevista	Cuantitativa	Continua	Años absolutos cumplidos	1
Ocupación	Acción o función que se desempeña para obtener sustento y que generalmente se conoce como trabajo o empleo. <sup>29</sup>	Ocupación la referida por el sujeto al momento de la entrevista	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajador activo</li> <li>2. Desempleado</li> <li>3. Pensionado</li> </ol>	2
Antecedente familiar de cáncer de próstata	Antecedente familiar en donde se haya presentado cáncer de próstata. <sup>16</sup>	Familiares de primera línea (Padre, hermano o hijo) con cáncer de próstata diagnosticado previamente	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si</li> <li>2. No</li> </ol>	3
Escolaridad	Conjunto de cursos que una persona estudiante asiste a la escuela. <sup>29</sup>	Último grado de educación cursado en alguna institución educativa referida por el sujeto	Cualitativa	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-primaria</li> <li>2.-secundaria</li> <li>3.-preparatoria</li> <li>4.-técnica</li> <li>5.-universidad</li> <li>6.-ninguna</li> </ol>	4

Estado civil	Situación de una persona en relación con las leyes y su filiación o matrimonio. <sup>29</sup>	Estado civil registrado en el expediente clínico que refiere el sujeto al ser entrevistada	Cualitativa	Nominal	1. soltero 2. casado 3. unión libre 4. divorciado 5. viudo	5
Exámenes de detección temprana	Identificar individuos con una anomalía indicativa de cáncer prostático. <sup>2</sup>	La detección integral está compuesta por los elementos, disponibles en primer nivel de atención: TR y APE.	Cualitativa	Nominal	1. tacto rectal (TR) 2. antígeno prostático específico (APE)	25 al 32

## V. 7 Desarrollo del proyecto

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo en la Unidad de Medicina Familiar No. 64, en una muestra de 313 hombres entre 40 y 69 años, derechohabientes que acudieron a la unidad médica con motivo de atención médica o bien a medicina preventiva, a quienes, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, se les invitó a participar en el estudio. El médico investigador Jorge Francisco Gómez Zavala residente de Medicina Familiar, se presentó cordialmente con cada participante extendiendo una cordial invitación a participar en el estudio, explicando brevemente en qué consiste el estudio y cumpliendo con los criterios de selección.

Se les brindó tiempo para la lectura y comprensión, del consentimiento informado (anexo 1) elaborado en un lenguaje claro con términos que los hombres participantes pudieran comprender explicando el propósito del estudio, los procedimientos a realizar, los cuales consistieron en la contestación de una encuesta, donde su participación en este caso no superó el riesgo mínimo, así como los beneficios a obtener. Se mencionó que los datos proporcionados serían de uso confidencial y exclusivamente por el investigador; una vez otorgada la información, el investigador verificó la comprensión de ésta por los sujetos de estudio. En el caso

de que aceptaran participar, procediendo a firmar por duplicado en la presencia de dos testigos imparciales, en caso de que hayan tenido limitaciones en la agudeza visual para leer el consentimiento, el investigador o un familiar dió lectura al documento.

Una vez obtenido el consentimiento los participantes fueron conducidos a un área asignada por la coordinación de educación de la Unidad Médica donde pudiera mantenerse la privacidad de los sujetos participantes, con adecuada iluminación y con adecuada ventilación, para obtener datos solicitados.

Los datos obtenidos de la encuesta contestada fueron de uso confidencial, ya que el investigador es el único que obtuvo acceso a dicha información, respetando los datos obtenidos mediante el aviso de privacidad, evitando la divulgación de información que permitiera la identificación de los participantes. Para garantizar la confidencialidad de la información toda encuesta fue resguardada por el investigador inmediatamente en un portafolio que al término de cada jornada fue almacenado bajo llave.

Como beneficio, al participante se le otorgó una infografía (Anexo 7) sobre generalidades de la glándula prostática, ¿Qué es el cáncer de próstata? y ¿Cuáles son los exámenes de detección temprana?, la cual se explicó en un lapso aproximado de 5 minutos posterior al realizar el cuestionario de recolección de datos. En los casos en que se identificó algún resultado anormal en las evaluaciones realizadas, se envió con su médico familiar o al área de medicina preventiva y trabajo social para reforzar la información en el tema de Cáncer de próstata y la importancia de la realización de los exámenes de detección temprana. Al concluir se juntó y ordenó la información para su análisis de forma estadística.

## **V. 8 Instrumentos de investigación**

### **V. 8. 1 “Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana de cáncer de próstata”**

#### **V. 8. 1. 1 Descripción**

El cuestionario se aplicó a los hombres de 40 a 69 años de edad que acudieron a la Unidad de Medicina Familiar No. 64, el cual fue utilizado en el año 2012 en una población de características similares y que consta de 32 preguntas, el cual se respondió en un tiempo total aproximado de 15 minutos, compuesto de la siguiente manera:

- 1) Datos generales (anexo 2) que busca obtener datos sociodemográficos como la edad, ocupación, estado civil, escolaridad, antecedente familiar para cáncer de próstata. 5 reactivos.
- 2) Datos de conocimientos sobre los exámenes de detección temprana para cáncer prostático, que consta de 10 preguntas (anexo 3).
- 3) Datos de actitudes sobre la práctica de exámenes de detección temprana de cáncer prostático en donde se evaluará su opinión sobre la importancia en la prevención del cáncer prostático, que consta de 9 preguntas (anexo 4).
- 4) Datos sobre prácticas de exámenes de detección temprana de cáncer prostático que consta de 8 preguntas (Anexo 5).

#### **V. 8. 1. 2 Validación**

El instrumento de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana del cáncer de próstata fue retomado del artículo “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de dos comunas de Medellín” del cual se tiene la autorización del Autor Juan David Arbeláez Restrepo, quién fue contactado mediante correo electrónico, facilitando el instrumento utilizado en su publicación.<sup>6</sup>

El instrumento definitivo fue revisado por expertos para garantizar que se cumpliera la validez de apariencia y de contenido, es decir que el instrumento midiera las cualidades deseadas y explorará todos los dominios pertinentes al constructo en estudio, mediante la prueba de Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento, obteniendo como resultado un  $\alpha=0.87$ . El instrumento se realizó con una prueba piloto con el fin de validar la calidad y validez de las preguntas respecto a su comprensión, diligenciamiento, tiempo de respuesta y pertinencia, al 10% de los participantes en dicha investigación, en una población que comparte características antropológicas a la población mexicana.

### **V. 8. 1. 3 Aplicación**

Para describir las variables sociodemográficas se utilizó una ficha de datos generales compuesta por el número de seguridad social, un folio asignado, la edad del participante, estado civil, escolaridad, ocupación y antecedentes familiares.

La clasificación para el nivel de conocimientos sobre exámenes de detección temprana de cáncer de próstata se realizó de la manera siguiente: aquellos hombres que conocían algún examen de detección temprana de cáncer de próstata (ya sea tacto rectal y/o antígeno prostático específico) se clasificaron dentro de conocimiento Adecuado; en cambio aquellos que no conocían ninguno de los dos exámenes se clasificaron con conocimiento Inadecuado.

Para evaluar el nivel de actitud se utilizará el cuestionario que está integrado por nueve preguntas relacionadas con su postura ante la realización de medidas preventivas para cáncer de próstata, mediante una escala tipo Likert de 5 ítems, que va de 1 (totalmente de acuerdo o muy importante) a 5 (totalmente en desacuerdo o nada importante), para asignar el nivel de actitud, se consideró una actitud adecuada la de aquellos participantes que tenían un porcentaje igual o mayor de 70 % y una actitud inadecuada si el porcentaje era menor de 70 %.

Las prácticas hacia los exámenes de detección temprana de cáncer prostático se evaluaron con preguntas índice, sobre la realización previa o futura de algún examen.

El cuestionario se entregó de manera impresa, al igual que el consentimiento informado, junto con una pluma para ser contestados, en un tiempo total aproximado de 15 minutos.

## **V. 9 Plan de Análisis Estadísticos**

Al ser un estudio transversal, observacional, se empleó estadística descriptiva para las variables Cualitativas ordinales y nominales (Edo. Civil, Ocupación, Escolaridad, Antecedente familiar para cáncer de próstata, Nivel de Conocimientos y Actitudes) con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), mismos que se representaron en Gráficas de barras, tablas de frecuencia o diagrama circular; para las variables Cuantitativas (Edad) obteniendo la medida de tendencia central (media), misma que se representó mediante Gráfica de barras. En cuanto al análisis de datos se ocupó el programa IBM SPSS Statistics 22.

## **V. 10 Consideraciones éticas**

Este protocolo tuvo por objetivo evaluar el nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático, permitiendo identificar las características de la población en estudio y la tendencia en la práctica de los exámenes de detección temprana en el primer nivel de atención médica de la UMF 64.

### **V. 10. 1 Código Nuremberg**

- a) En el presente estudio se consideró el consentimiento informado y voluntario del participante como esencial, se explicó previamente los riesgos y beneficios que tendrían con la aplicación del cuestionario "Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático" el cual valoró el nivel de conocimientos y actitudes que presentaron los hombres de 40 a 69 años de edad derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64.

- b) La finalidad de este estudio fue obtener resultados representativos para la población en estudio y la sociedad, ya que a partir de la descripción del nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático se puede identificar las características en información que se puedan fortalecer para favorecer en lo posible la realización de exámenes de detección temprana para cáncer prostático.
- c) Este protocolo de investigación se diseñó científicamente a partir del conocimiento sobre Cáncer de Próstata y su evaluación en el primer nivel de atención, de modo que se encontrara fundamentado en toda su estructura, evitando algún sufrimiento o daño innecesario, ya sea físico o mental de los participantes, a partir de la información e investigaciones previas que permitan concluir que hay poca sensibilización en la población en estudio que interfieren en la realización de exámenes de detección temprana de cáncer prostático.
- d) Los instrumentos comentados anteriormente no ocasionaron daño alguno, sufrimiento o lesión, dado que se realizarán encuestas, por esta situación, los riesgos (físicos, emocionales, económicos) fueron menos que los beneficios (en la salud del hombre).
- e) Se tomaron las precauciones necesarias y se dispuso de las instalaciones óptimas para la aplicación de los instrumentos, la cual fue asignada por el área de Educación Médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 64, de acuerdo con la disponibilidad de las áreas. Se le entregó al participante un cuestionario y pluma y se le explicó el llenado del mismo aclarando las dudas que llegaron a surgir, tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como lo fue el uso de cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.
- f) La investigación fue llevada a cabo en todo momento por recursos humanos científicamente calificados, de los cuales el investigador responsable presentó la experiencia necesaria para llevar a cabo esta investigación, con las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19.

- g) Durante la realización de este estudio los participantes tuvieron la libertad de abandonarlo en el momento que desearan si es que sintieran alguna incomodidad, o por alguna otra situación que se les presentara. <sup>44</sup>

#### **V. 10. 2 Declaración de Helsinki**

sí mismo, esta investigación se solidarizó con las recomendaciones de la Declaración de Helsinki, que originalmente se llevó a cabo en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia, donde su principio básico ha sido el respeto por el paciente y que ha sido sometida a múltiples revisiones, la más reciente es la 64<sup>a</sup> Asamblea General Fortaleza Brasil en Octubre de 2013, por la Asociación Médica Mundial (AMM), donde se determina la importancia del consentimiento informado, debido a que se trata de un “documento donde el paciente acepta participar una vez que se le han explicado todos los riesgos y beneficios de la investigación, en forma libre, sin presiones de ninguna índole, el principio básico de ella, es el respeto por el individuo, el bienestar de él, debe ser siempre precedente sobre los intereses de la ciencia y se respeta su derecho a abandonar la investigación en el momento que lo decida. Se sigue teniendo como base de toda práctica e investigación, la declaración de Helsinki, no debiendo malinterpretar los fundamentos con tal de beneficiar a corporativos, marcas, institutos o intereses personales, anteponiendo la salud o bienestar de los individuos en estudio. No olvidar que son personas; no objetos sobre los que se cierne la investigación y cuya única finalidad es buscar una mejoría para la población.

La población para este estudio fueron derechohabientes masculinos de 40 a 69 años de edad que desearon participar y a quienes se les explicó el objetivo y los beneficios y los posibles riesgos del estudio, con un lenguaje entendible para el sujeto y aclarando cualquier duda que se tuviera, se respetó el principio de autonomía ya que el sujeto fue quien decidió de forma libre participar en el mismo, y si así lo consideraba el derechohabiente se le respetó su decisión de abandonarlo en cualquier momento sin ninguna repercusión, y éste principio se materializó a través de la firma o huella de autorización en el consentimiento informado, implicando que no existieran influencias o coerción.

- a) Este estudio cumplió con los principios científicos, y se tuvo conocimiento suficiente sobre los métodos de detección temprana en el primer nivel de atención y las variables que influyen en la práctica voluntaria.
- b) El diseño y los procedimientos por realizar se describieron minuciosamente en este protocolo el cual fue revisado por un comité de ética para su realización.
- c) Se realizó por el residente de Medicina Familiar con título de Médico Cirujano Jorge Francisco Gómez Zavala, el cual estuvo científicamente calificado y se encontró bajo supervisión de un Especialista en Medicina Familiar el Dr. Eric Salgado Carro, quien cuenta con la experiencia necesaria.
- d) Este estudio es importante tanto para el participante como para el investigador, con un riesgo menor al mínimo (físico, emocional, económico) dado a que se realizó mediante encuestas, y sus beneficios fueron mayores respecto a los riesgos.
- e) Se protegió la integridad e información de los participantes en este estudio, se respetó la intimidad de quienes decidieron participar.
- f) Se resguardó con exactitud y cautela los resultados obtenidos en este proyecto de investigación para su posterior presentación.
- g) Se informó a cada participante de este estudio, el objetivo, la realización de las encuestas, la aplicación de la evaluación, así como los riesgos (físicos, emocionales, económicos) y beneficios de participar en este estudio (en la salud del hombre), al igual que las molestias que pudieran tener al momento de contestar las preguntas. Se les informó que podrán retirarse del estudio en el momento que decidieran sin que afecte la relación médico-paciente, en caso de presentar alguna molestia. Por lo cual también se realizó un consentimiento informado en donde la persona decidió si aceptaba o no participar en el estudio. Tomando en cuenta medidas de distanciamiento por la actual pandemia por Covid-19.
- h) Como beneficio, al participante se le entregó una infografía (Anexo 7) sobre generalidades de la glándula prostática, ¿Qué es el cáncer de próstata? y ¿Cuáles

son los exámenes de detección temprana?, la cual se explicó en un lapso aproximado de 15 minutos posterior al realizar el cuestionario de recolección de datos. <sup>45</sup>

### **V. 10. 3 Informe Belmont**

Son tres los principios éticos básicos que se identifican en este informe, los sujetos tienen la capacidad de decisión en participación como sujetos de estudio, también implica la protección a sujetos como embarazadas, presos o personas con discapacidad, en este estudio no se utilizó la participación de personas con discapacidad ni embarazadas, la población que se utilizó se encontró dentro de sus facultades mentales con capacidad de decisión, en este apartado se incluye el proveer al sujeto estudiado un consentimiento informado en donde se le explique de manera que él entienda el proceso de estudio y sin riesgos así como se le otorga la libertad de retirarse del estudio cuando él así lo requiera, la beneficencia se incluye en este estudio, porque se busca incrementar los potenciales beneficios para los sujetos y evitar riesgos así como también se buscan resultados óptimos del estudio para así poder tratar y darle mayor importancia al padecimiento estudiado y beneficiar a la población, la justicia se aplicará a la población sin tomar en cuenta raza, estado socioeconómico, nivel educativo ya que se tomarán sólo en cuenta los criterios de elección determinando la población.

En cuanto a este Informe hace referencia a los principios fundamentales en cuanto a ética, así como para las personas que deseen participar en la investigación, que son los siguientes:

**RESPECTO** a las personas: proteger de cada persona su autonomía, aquella capacidad que se tiene para decidir con libertad el deseo de participar o no en el estudio, previamente explicando los riesgos, beneficios y potenciales complicaciones. También implica la protección de personas más vulnerables como mujeres embarazadas o personas con limitantes en su libertad como presos, niños o adolescentes, personas con padecimientos mentales o personas con cualquier tipo de discapacidad. El respeto implica la extensión en toda investigación del

consentimiento informado donde una persona libremente acepta o no participar en dicha investigación posterior a una extensa explicación, permitiendo con todo el derecho de retirarse de la investigación cuando así se desee.

**BENEFICENCIA** al sujeto de investigación: En cuanto a este principio se busca siempre extender al máximo los beneficios para las personas y reducir en lo posible los riesgos. En ésta investigación se pretendió orientar y brindar información a los participantes que así lo requirieran.

**JUSTICIA** al sujeto de investigación: En cuanto a riesgos y beneficios durante un estudio de investigación deben en lo posible repartirse de manera equitativa entre todo aquel sujeto de investigación. En cualquier circunstancia se debe tratar de evitar durante el estudio aquellos procedimientos de riesgo principalmente en grupos vulnerables, ya sea por su raza, sexo, salud mental, etc. Brindando la misma oportunidad a todos los sujetos. <sup>46</sup>

#### **V. 10. 4 Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para salud, título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos**

En relación a este protocolo de investigación se realizó con base en los siguientes artículos:

Artículo 13: Se respetó la dignidad y se protegerán los derechos y bienestar de los hombres que participen en este estudio.

Artículo 14: Este estudio se basó en los principios científicos y éticos, los riesgos son menor al mínimo (físico, psicológico, económico), dado que se realizaron encuestas, y los beneficios fueron mayores (en la salud del hombre). Se elaboró por un profesional de la salud, quien contó con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad de la persona, supervisada por médico especialista y bajo la responsabilidad del instituto mexicano del seguro social, se cuenta con los recursos suficientes para la realización de las encuestas previa autorización

Artículo 15: Se utilizó método no probabilístico por cuota para la selección de los participantes de manera que estos contaron con los rasgos o cualidades para este estudio de acuerdo a los criterios de inclusión establecidos en la investigación (exclusión y eliminación).

Artículo 16: Se protegió la privacidad de información y resultados de la persona encuestada y se identificó únicamente cuando los resultados lo requirieron y el participante lo autorizara.

Artículo 17: Éste estudio de investigación se consideró de riesgo mínimo, ya que se realizó mediante la aplicación de encuestas (cuestionario nivel de conocimiento y actitudes sobre exámenes de detección temprana para cáncer prostático).

Artículo 20: Se contó con consentimiento informado en donde se le solicitó al sujeto la autorización para su participación en el estudio, el cual describió riesgos (físicos, psicológicos, económicos), beneficios (en la salud del hombre), procedimientos a realizar, con capacidad libre de elección y sin coacción alguna, explicando en términos que el participante comprendiera y le ayudara a decidir su participación en este estudio.

Artículo 21: El investigador explicó al participante de manera clara el consentimiento informado, sobre todo los aspectos de justificación, objetivos, procedimientos a realizar y las posibles molestias que se pudieran generar durante la aplicación del instrumento de recolección de datos. <sup>47</sup>

#### **V. 10. 5 Norma Oficial Mexicana (NOM 012 SSA3) del 2012**

Esta norma está encargada de establecer los criterios y puntos que determinarán la ejecución de proyectos de investigación realizados en seres humanos.

- a) Se garantizó el cuidado del bienestar del participante y la integridad física, esto se autorizó por medio de consentimiento informado.

- b) Esta investigación se realizó en la Unidad de Medicina Familiar número 64, la cual contó con la infraestructura y la capacidad resolutive suficiente para proporcionar en todo caso, la atención médica adecuada.
- c) No se condicionó la atención médica a cambio de autorizar el consentimiento informado.
- d) El residente de medicina familiar encargado del proyecto se encargó de la planeación del proyecto, dirigir los aspectos metodológicos, éticos y de seguridad de los participantes a investigar.
- e) El investigador se abstuvo de obtener consentimiento informado de manera personal con los participantes en la investigación ligados a manera de dependencia, ascendencia o subordinación.
- f) Se respetó el derecho del participante a dejar de colaborar en la investigación en el momento que lo decidiera, así como no se cobraron cuotas de recuperación a las participantes por su colaboración.
- g) Se protegió los datos personales de los participantes durante el desarrollo de la investigación, en la fase de publicación o divulgación de los resultados apegándose a la legislación aplicada en la materia. <sup>48</sup>

#### **V. 10. 6 Ley Federal de Protección de datos personales en posesión de los particulares**

Artículo 6: Los responsables de este protocolo tuvimos en cuenta los principios de la protección de datos personales, respetando el consentimiento informado y aviso de privacidad, explicando en lenguaje que entendiera el paciente y resolviendo dudas que surgieran durante la lectura de este.

Artículo 7: La obtención de datos de esta investigación no se hizo de manera fraudulenta, ni engañosa, se recabó y trató de manera lícita conforme a las

disposiciones de esta ley, agradeciendo la confianza que el participante depositó en el investigador.

Artículo 8: El consentimiento informado fue expreso cuando la voluntad del participante lo manifestó verbalmente, y por escrito. Se entendió que el participante consiente e implícitamente proporcionara sus datos, habiendo puesto a su disposición el aviso de privacidad, sin manifestar su oposición.

Artículo 9: No se crearon bases de datos que incluyera información personal sensible de los participantes, sin que se justifique su creación y que tenga finalidades legítimas, concretas y acordes con esta investigación.

Artículo 11: El investigador responsable se encargó de que los datos personales obtenidos fueran correctos, pertinentes y actuales.

Artículo 12: Se cumplió únicamente con los objetivos del estudio para la obtención de datos personales, esto se vio reflejado también en el consentimiento informado.

Artículo 13: El tratamiento de datos personales fue utilizado únicamente para la realización de este estudio, y manejados solo por el investigador responsable.

Artículo 14: Se veló el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por la ley, con las medidas necesarias para su aplicación, y que solo serán manejados por el investigador responsable.

Artículo 15: El investigador responsable tendrá la obligación de informar a los participantes que los datos y la información recabada no se utilizará con fines de lucro, mediante el aviso de privacidad y protección de datos personales.

Artículo 16: Como lo establece la ley de protección de datos personales para esta investigación se elaborará un aviso de privacidad que cumpla con los requerimientos legales de acuerdo a los establecidos en esta ley. <sup>49</sup>

## **V. 10. 7 Apego a las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos elaborados por el consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la OMS**

El presente proyecto de investigación respetó los lineamientos de las Normas del CIOMS que reconoce el reto de aplicar los principios éticos universales, obtención de consentimiento informado: información esencial para futuros sujetos de investigación, beneficios para los participantes y sus comunidades, prestación de servicios de salud y distribución de las cargas y beneficios.<sup>50</sup>

Pauta 1. Valor social y científico, y respeto de los derechos: esta investigación se realizó preservando los derechos humanos, respetando y protegiendo de manera justa a los participantes que decidieron colaborar en dicha investigación, tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Pauta 3. Distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación: El investigador, se aseguró de que el beneficio y las cargas de la investigación se distribuyan equitativamente. Se seleccionaron a los participantes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión sin que estos criterios incluyeran su situación económica y social.

Pauta 4: Posibles beneficios de tipo individual y riesgos al participar durante una investigación. Se evaluaron los riesgos para que fueran mínimos en los participantes que aceptaron colaborar en la investigación, de manera que estos fueron menores a los beneficios obtenidos y aceptaran firmar el consentimiento informado. Tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19.

Pauta 8: Asociaciones de colaboración y formación de capacidad para la investigación y la revisión de la investigación. Se sometió a revisión ética y científica por parte de comités de ética de investigación, los cuales son competentes e independientes.

Pauta 9: Personas que tienen capacidad de dar consentimiento informado. El investigador tiene la obligación de dar a los participantes la información pertinente, así como la oportunidad de dar su consentimiento de manera voluntaria e informada para participar en esta investigación.

Pauta 10: Modificaciones y dispensas del consentimiento informado. No se realizó la aplicación de la encuesta a los participantes sin previa firma del consentimiento informado.

Pauta 12: Recolección, uso y almacenamiento de datos durante una investigación en relación con la salud. Se contó con la firma del consentimiento informado sin afectar los derechos y el bienestar de los participantes.

Pauta 20: Investigaciones en ante desastres y brotes de alguna enfermedad. Esta investigación se realizó mientras estamos en la pandemia por COVID -19, por lo que se contaron con todas las medidas sanitarias correspondientes, como lo es el uso de cubrebocas y careta, lavado de manos frecuente, uso de gel antibacterial, sana distancia, tanto para los investigadores como para las participantes.

Pauta 25: Conflictos de intereses. Esta investigación se realizó sin conflicto de intereses, ya que no se promocionó ningún producto farmacéutico ni se obtuvo ningún beneficio económico por parte de los investigadores, ni de los participantes.

50

## **VI. ORGANIZACIÓN**

La presente investigación se llevó a cabo por el Médico Cirujano Gómez Zavala Jorge Francisco, residente de la especialidad en Medicina Familiar, el cual se encuentra adscrito en la Unidad de Medicina Familiar número 64 Tequesquináhuac, quien se encargó de llevar a cabo la aplicación del cuestionario de investigación e interpretación de resultados.

Además, participó el Especialista en Medicina Familiar: Dr. Eric Salgado Carro, médico familiar adscrito a la Unidad de Medicina Familiar número 64 Tequesquináhuac, quién se encargó de la asesoría en la elaboración de este estudio de investigación, así como de la supervisión de la ejecución y análisis de datos obtenidos durante la misma.

Para efectos de publicación y presentación en eventos académicos (foros y congresos), el tesista aparecerá como primer autor y el director de la tesis como segundo autor en todos los casos, el director de tesis será el autor de correspondencia en caso de publicaciones.

## VII. RESULTADOS

Al ser un estudio transversal, observacional, se empleó estadística descriptiva para las variables Cualitativas ordinales y nominales (Edo. Civil, Ocupación, Escolaridad, Antecedente familiar para cáncer de próstata, Nivel de Conocimientos y Actitudes) con distribución de frecuencias (absolutas y relativas) con medidas de tendencia central (Media, Moda, promedio, porcentajes), mismos que se representan en Gráficas de barras y tablas de frecuencia; para las variables Cuantitativas (Edad) obteniendo la medida de tendencia central (media), misma que se representa mediante Gráfica de barras. En cuanto al análisis de datos se ocupó el programa IBM SPSS Statistics 22.

La muestra se conformó por 321 hombres entre 40 y 69 años de edad adscritos a la unidad de medicina familiar no. 64, de los cuales 8 se eliminaron al no responder la encuesta completa, por lo que la muestra total fue de 313. Del total de la muestra en quienes se evaluó nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático, se observó 211 hombres (67%) con un nivel de conocimientos adecuados, 102 (33%) con un nivel de conocimientos inadecuados; de la misma muestra 101 sujetos (32%), presentó una actitud adecuada y 212 (68%) una actitud inadecuada, como se observa en la tabla y grafico 1.

De los 313 hombres encuestados 26 de ellos (8%) se encontraba entre los 40 y 44 años de edad, 53 (17%) entre los 45 y 49 años de edad, 39 (12%) entre los 50 y 54 años de edad, 74(24%) entre los 55 y 59 años 71 (23%) se encontraba entre los 60 y 64 años de edad y 50 (16%) se encontraba entre los 65 y 69 años. (Ver tabla y grafica 2). De la muestra estudiada de 313 hombres, 106 (34%) de ellos, se encontraban pensionados, 30(10%) desempleados y 177 (57%) trabajadores activos, como puede observarse en la tabla y grafico 3. De los 313 hombres encuestados 278 (89%) no presentaban antecedentes familiares de cáncer de próstata y 35 (11%), si presentaba antecedente familiar de cáncer de próstata (ver tabla y grafico 4).

De la muestra de 313 hombres encuestados de entre 40 y 69 años de edad, 4 (1%) no contaba con ninguna escolaridad, 52 (17%) contaba con primaria, 104 (33%) secundaria, 76 (24%) preparatoria, 16 (5%) carrera técnica, y 61 (19%) con carrera universitaria, como se observa en tabla y grafica 5.

De los 313 hombres encuestados, se obtuvieron resultados del estado civil, obteniendo 30 (10%) se trataba de hombres solteros, 226 (72%) casados, 34 (11%) unión libre, 13 (4%) separado y 10 (3%) viudos (ver tabla y grafico 6). De los 313 sujetos de estudio de entre los 49 y 69 años de edad.

En cuanto a la realización de exámenes de detección temprana de cáncer prostático 161 (51%) no se han realizado exámenes de detección y 152 (49%) si se ha realizado exámenes de detección, como se puede observar en gráfica y tabla 7.

De los 152 sujetos encuestados que si se han realizado exámenes de detección 24 (8%), se ha realizado tacto rectal, 86 (27%) se ha realizado antígeno prostático específico, 39 (12%), se han realizado ambos y 3 (1%) se han realizado USG prostático. (Ver tabla y grafico 8).

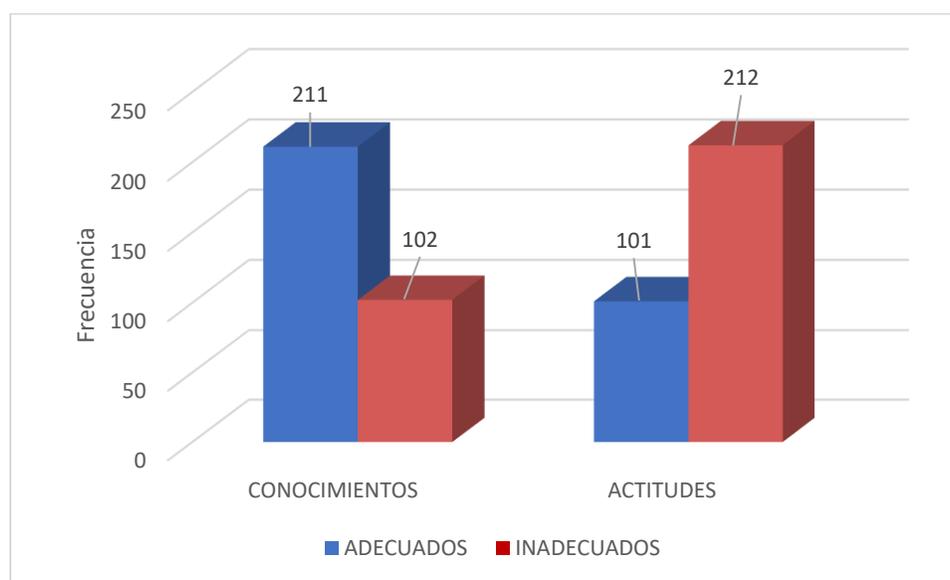
## VIII. TABLAS Y GRÁFICOS

**Tabla no. 1** Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre exámenes de detección y prevención de Cáncer Prostático en hombres de 40 a 69 años en la Unidad De Medicina Familiar No. 64

VARIABLE \ NIVEL	ADECUADOS		INADECUADOS		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
CONOCIMIENTOS	211	67	102	33	313	100
ACTITUDES	101	32	212	68	313	100

**FUENTE:** Aplicación de instrumento -CAP-CP- Medellín Colombia, Cuestionario Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de 40 a 69 años y Cédula de identificación.

**Gráfico 1:** Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre exámenes de detección y prevención de Cáncer Prostático en hombres de 40 a 69 años en la Unidad De Medicina Familiar No. 64



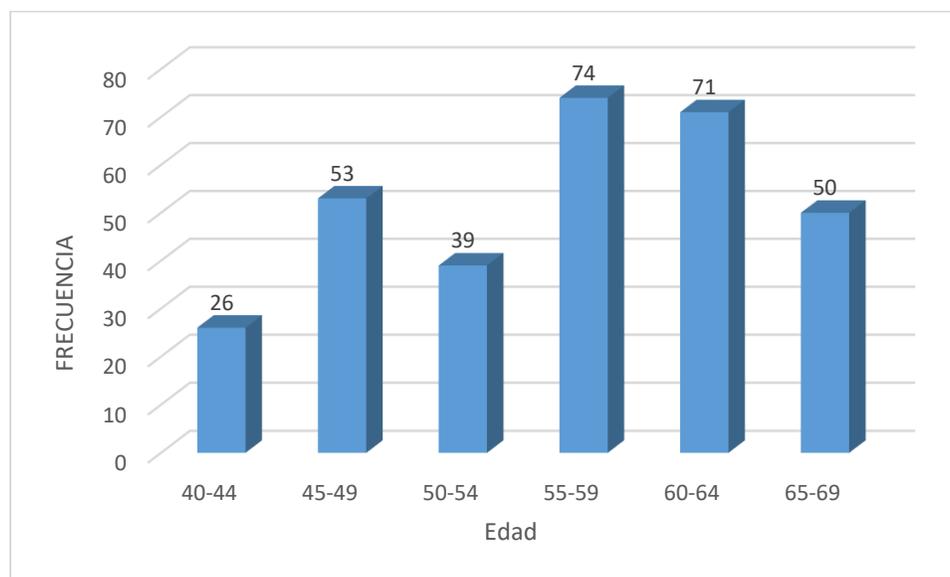
**FUENTE:** Tabla no. 1

**Tabla no. 2** Edad de población encuestada para Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre exámenes de detección y prevención de Cáncer Prostático en hombres de 40 a 69 años en la Unidad De Medicina Familiar No. 64.

EDAD DEL PACIENTE	Frecuencia	Porcentaje
40-44	26	8
45-49	53	17
50-54	39	12
55-59	74	24
60-64	71	23
65-69	50	16
<b>Total</b>	<b>313</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Cédula de identificación, Cuestionario Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de 40 a 69 años.

**Gráfico no. 2.** Edad de población encuestada para Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre exámenes de detección y prevención de Cáncer Prostático en hombres de 40 a 69 años en la Unidad De Medicina Familiar No. 64.



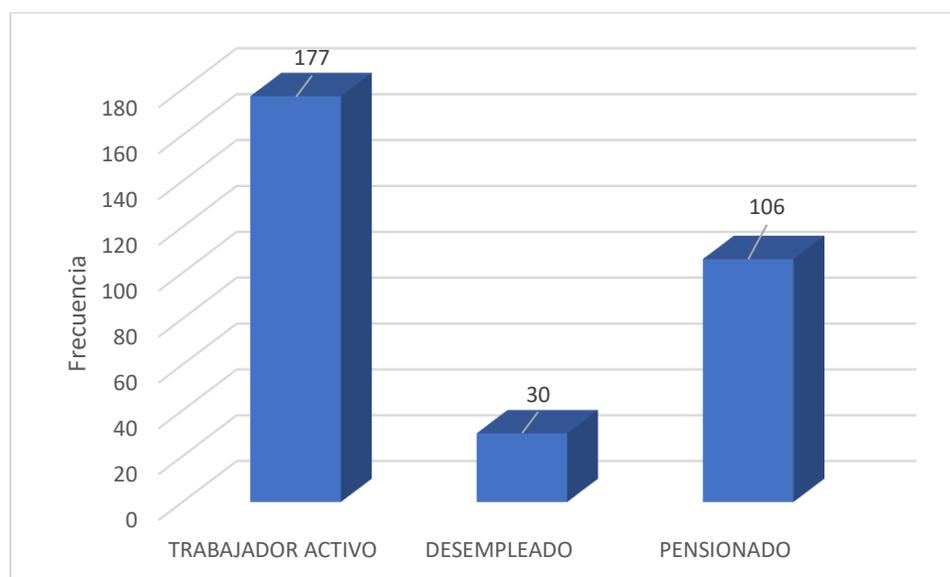
**FUENTE:** Tabla no. 2

**Tabla no. 3.** Ocupación de hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64

OCUPACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
TRABAJADOR ACTIVO	177	57
DESEMPLEADO	30	10
PENSIONADO	106	33
Total	313	100

**Fuente:** Cédula de identificación, Cuestionario Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de 40 a 69 años.

**Gráfico no. 3.** Ocupación de hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64.



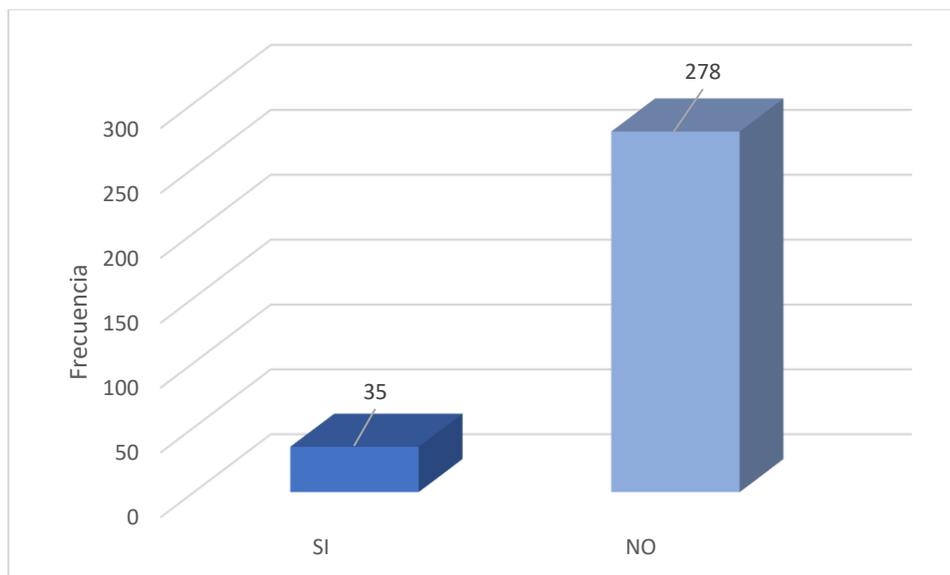
**FUENTE:** De tabla 3

**Tabla no. 4.** Antecedente familiar de Cáncer de próstata de hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en Unidad de Medicina Familiar No. 64.

Antecedente familiar de Cáncer de próstata	Frecuencia	Porcentaje
SI	35	11
NO	278	89
Total	313	100

**FUENTE:** Cédula de identificación, Cuestionario Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de 40 a 69 años.

**Gráfico no. 4.** Antecedente familiar de Cáncer de próstata de hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en Unidad de Medicina Familiar No. 64



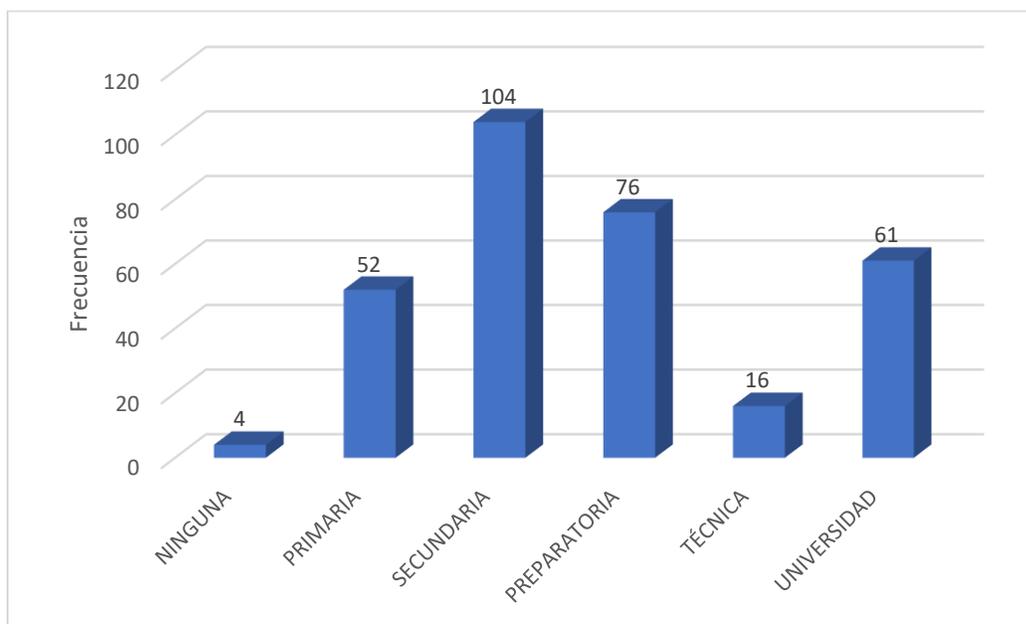
**FUENTE:** Tabla 4

**Tabla no. 5.** Escolaridad de hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
NINGUNA	4	1
PRIMARIA	52	17
SECUNDARIA	104	34
PREPARATORIA	76	24
TÉCNICA	16	5
UNIVERSIDAD	61	19
<b>Total</b>	<b>313</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Cédula de identificación, Cuestionario Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de 40 a 69 años.

**Gráfico no. 5.** Escolaridad de hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64



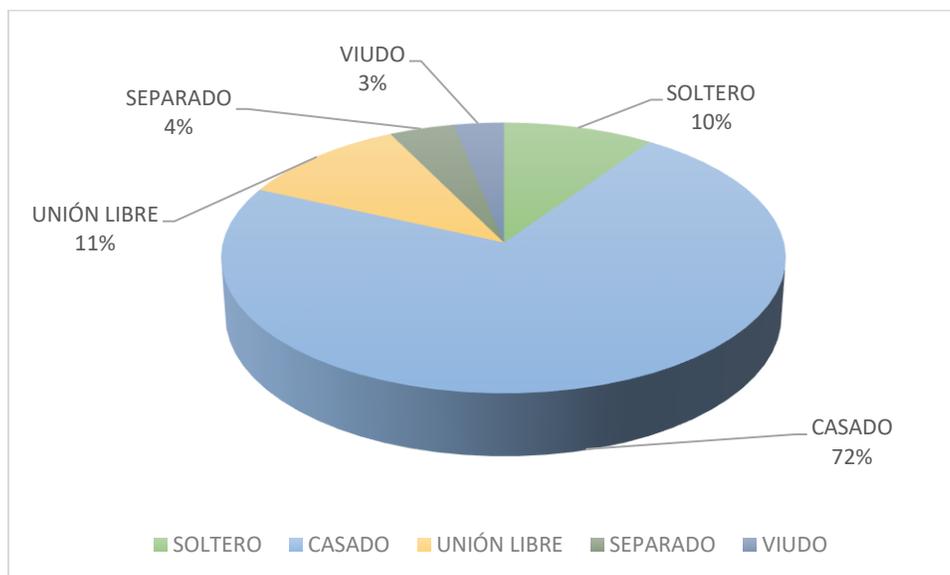
**FUENTE:** Tabla 5

**Tabla no. 6.** Estado Civil de hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
SOLTERO	30	10
CASADO	226	72
UNIÓN LIBRE	34	11
SEPARADO	13	4
VIUDO	10	3
<b>Total</b>	<b>313</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Cédula de identificación, Cuestionario Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de 40 a 69 años.

**Gráfico no. 6.** Estado Civil de hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64



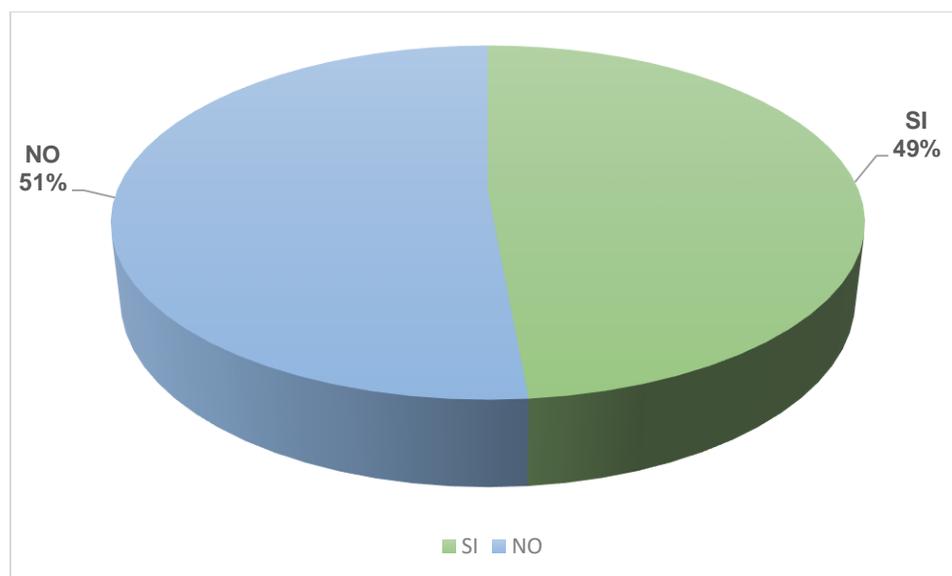
**FUENTE:** Tabla 6

**Tabla no. 7.** Realización de Exámenes De Detección Temprana en hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64.

Realización de Exámenes de Detección Temprana	Frecuencia	Porcentaje %
SI	152	49
NO	161	51
<b>Total</b>	<b>313</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Aplicación de instrumento -CAP-CP- Medellín Colombia, Cuestionario Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de 40 a 69 años y Cédula de identificación.

**Gráfico no. 7.** Realización de Exámenes De Detección Temprana en hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64.



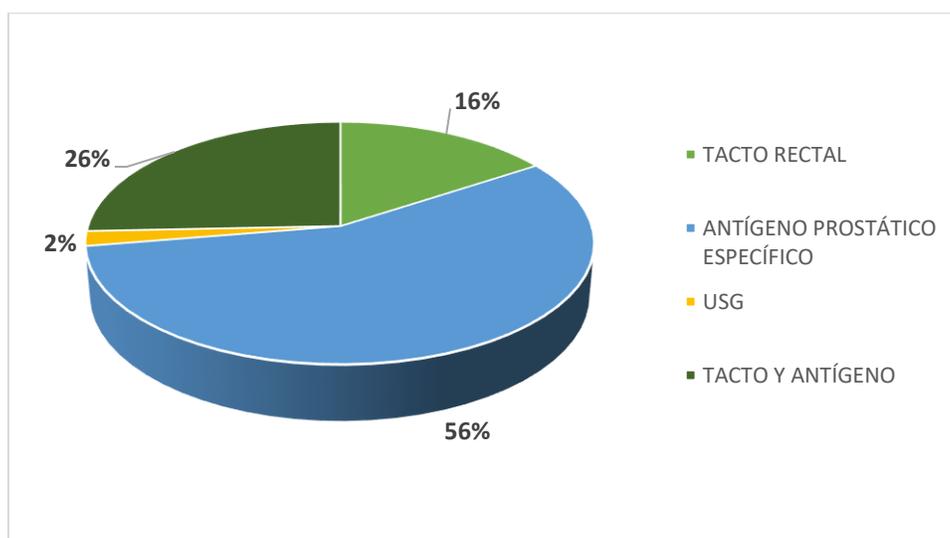
**FUENTE:** De tabla 7

**Tabla no. 8.** Tipo de Exámenes de detección temprana Realizado en hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64.

Tipo de examen realizado	Frecuencia	Porcentaje
TACTO RECTAL	24	16
ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO	86	56
*USG	3	2
TACTO Y ANTÍGENO	39	26
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Aplicación de instrumento -CAP-CP- Medellín Colombia, Cuestionario Nivel de Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de 40 a 69 años y Cédula de identificación. \*Ultrasonido prostático

**Gráfico no. 8.** Tipo de Exámenes De Detección Temprana realizados en hombres encuestados para Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40-69 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64.



**FUENTE:** De tabla 8

## **IX. DISCUSIÓN**

El Cáncer de próstata es una enfermedad exclusiva de la población masculina que una vez que es diagnosticada, habitualmente sucede en etapas avanzadas de este padecimiento y que hoy en día representa un problema de salud pública en México, persistiendo como la principal causa de muerte por cáncer en hombres mayores de 65 años <sup>51</sup>. Como hombre la motivación para realizar este estudio ha sido mayor, además de las personas cercanas a mi entorno a las que me gustaría sensibilizar, son una razón más de haber realizado esta investigación, pues en algún momento en la etapa de mi vida me encontraré dentro de la población con crecimiento prostático por la edad y por consiguiente dentro de la población de riesgo a presentar cáncer prostático. El diagnóstico de salud de la Unidad de Medicina Familiar número 64 por datos obtenidos del área de epidemiología de la unidad, registraron en 2019 un total de 540 casos de Tumores Prostáticos Malignos de primera vez en comparación con el 2020 donde se registró un total de 195 casos tomando en cuenta las limitantes de los servicios de salud de primer nivel durante el apogeo de la pandemia de COVID-19, que no precisamente representaron un cambio en el comportamiento en la enfermedad, pero sí en el acceso para a la atención médica de primer nivel y en la realización de exámenes de detección temprana de la población masculina. En éste sentido, este estudio se realizó para conocer el nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64, ya que si bien la sensibilización sobre el cáncer de próstata y la práctica de exámenes como cribado en la población de riesgo no modifica la morbilidad, si podría influir en la mortalidad a largo plazo al ser un cáncer potencialmente curable si se detecta en etapas tempranas, pues sigue siendo la principal causa de muerte por cáncer en población masculina mayor de 60 años.

En el presente estudio, se observó un nivel de conocimientos adecuados de la muestra estudiada con un 67%, en cuanto a las actitudes el 68% de los participantes muestran un nivel de actitudes inadecuadas ante la realización de exámenes de detección temprana para cáncer prostático de manera preventiva, encontrando que

solo el 49% de los participantes que se han realizado alguna vez algún examen de cribado para cáncer prostático, tomando en cuenta que la edad a partir de la cual se seleccionó la población, es la edad recomendada para realizar el antígeno prostático específico 40 y 45 años según el antecedente familiar de riesgo si lo presenta o no respectivamente, como lo mencionado en la Norma Oficial Mexicana NOM-048-SSA2-2017. <sup>2</sup> En la población de estudio aún existen aspectos socioculturales que intervienen en la obtención de información respecto al tema de cáncer prostático y las posturas o actitudes particulares de cada individuo que reflejan una limitante a los exámenes de detección temprana de cáncer prostático. En el estudio realizado de conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en Medellín Colombia en 2012 por Arbeláez et al <sup>6</sup>, en donde se aplicó el mismo instrumento (CAP-CP) que en la presente investigación; se obtuvo un resultado del 68.7% de la población masculina con conocimientos adecuados sobre exámenes de detección oportuna de cáncer de próstata, de ésta población reconocen al médico como principal fuente de información y el 85.5% refieren a la indicación médica como la principal razón para la realización de dichos exámenes. Los participantes de ese estudio presentaron un 56.6% de actitudes inadecuadas sobre los exámenes de detección oportuna de cáncer prostático y de la población estudiada 57.8% refirieron haberse practicado alguno de los exámenes de detección temprana de cáncer prostático, coincidiendo en los resultados de las variables en cuestión con el presente estudio en el predominio de conocimientos adecuados y actitudes inadecuadas, pero difiriendo en la conducta en cuanto a la práctica de exámenes de cribado para cáncer prostático.

En la presente investigación se observó que el 72% de la población a la que se realizó el estudio eran casados, seguido de unión libre con el 11% y hombres solteros con un 10%. En el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas respecto a la detección del cáncer de próstata Paiva EP et al <sup>39</sup> en 2010, realizada en Brasil, de la población estudiada que acudió a los servicios de salud familiar en ese país el 69.4% eran casados, 30.6% eran solteros, el 65.7% de su población presentaron conocimiento apropiado, el 40.6% presentó actitud apropiada, considerando que es

necesario solo en caso de presentar síntomas y por indicación médica, el 54.3% presentó prácticas adecuadas a la realización de exámenes de detección temprana de cáncer de próstata y se observó que los hombres con conocimiento adecuado tuvieron una incidencia 7.6 veces mayor de realizar prácticas adecuadas, así como aquellos que tuvieron actitudes adecuadas tuvieron 2 veces mayor posibilidad de prácticas adecuadas a los exámenes de detección temprana. Como lo mencionado en su estudio Duraes et al <sup>52</sup>, quien menciona que siguen siendo temas cuestionables que interfieren en el conocimiento sobre el cáncer de próstata y en los cuales se puede incidir para poder conocer los datos reales del comportamiento de esta enfermedad. En concordancia con el estudio realizado, persiste el nivel de conocimientos adecuados y actitudes inadecuadas, así como la característica del estado civil que asiste a los servicios de salud, lo anterior permite observar que aún existen barreras sociales y culturales como el conocimiento o desinformación respecto al tema, cultura preventiva, estigmas de la población masculina, la oferta de exámenes de detección temprana o la captación de pacientes con factores de riesgo.

En el estudio realizado se identificó que el 23% de la población encuestada se encontraba en un rango de edad entre los 50 y 54 años de edad y el 24% de la población se encontraba en un rango de edad de entre los 55 y 59 años de edad. La escolaridad que predominó en la muestra fue el nivel secundaria con un 34%, seguido del nivel preparatoria con un 24%, del 49% (152) que alguna vez se ha realizado algún estudio, el 57% corresponde al antígeno prostático específico, el 16% al tacto rectal y el 25% a ambos exámenes, para conocer el 68% de la muestra que presentó actitudes inadecuadas, se obtuvo mediante un escala tipo likert, en donde se tomaron en cuenta aspectos como la amenaza a la masculinidad al realizar el tacto rectal, el realizarse algún examen de próstata por iniciativa propia, el no realizarse alguno de estos estudios por falta de información, o el solo realizar alguno de estos estudios por indicación médica. En el estudio de conocimiento, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años por Fajardo-Zapata et al <sup>31</sup> en 2015 en Bogotá, de una muestra de 372 hombres que comprendían de los 40 a los 89 años se encontró una edad promedio de 52

años, el 28.2% predominó con un nivel de estudios de secundaria, seguido del 26.9% con nivel de estudios en primaria. El 58.1% nunca se han realizado algún estudio de cribado para cáncer prostático, 22.5% desconocía que existía algún tipo de examen para próstata y solo el 12.6% refirió conocer con certeza para que servía el examen, el 32.6% refirió que el tacto rectal se consideraba incómodo y el 11.4% que les producía mucha vergüenza. De acuerdo con el estudio realizado se puede observar que la postura ante los exámenes de cáncer prostático o en otras palabras la actitud sigue siendo una barrera para la práctica de cribado de cáncer de próstata, tomando en cuenta las poblaciones en estudio fueron similares en cuanto a características sociodemográficas.

El médico como parte de su labor debe participar en la educación del paciente respecto a temas de salud, según el grupo etario en el cual se encuentran, así como la sensibilización para realizar cribado en búsqueda de distintas enfermedades, pero otro aspecto importante que nos concierne como profesionales de la salud es la exploración clínica pues nos puede brindar información valiosa que en la historia clínica o por exámenes de laboratorio y gabinete no sería posible obtener, realizando así una evaluación integral permitiendo identificar cambios morfológicos a través de la palpación de la próstata por medio del tacto rectal, como lo es en el caso de la exploración de mamas en la patología de mama en mujeres. En el presente estudio se pudo observar que se superó por poco el 50% de la muestra con conocimientos adecuados sobre exámenes de detección temprana para cáncer prostático, así mismo con menos de la mitad de la población estudiada con práctica de exámenes preventivos para cáncer prostático. Como lo mencionado por Córdoba Basulto et al <sup>32</sup> en su estudio en 2018 de los significados del tacto rectal y cáncer prostático en hombres de 46 a 70 años mediante un estudio cualitativo, en donde se encontró que la desinformación, los aspectos emocionales, las identidades masculinas y los estigmas, juegan un papel importante en el acercamiento a los servicios de salud de manera preventiva. Al igual que Reyes Vasconcelos <sup>33</sup> en 2020 sobre la importancia del enfoque de género en la prevención del cáncer de próstata producto de estereotipos masculinos que condicionan prácticas y conductas de salud negativas acudiendo por ayuda profesional solo en caso de síntomas,

limitando las posibilidades de tratamiento oportuno. No dejando de lado lo mencionado por Almeida et al <sup>34</sup> de 2020 en donde la prevención del cáncer de próstata es demarcada como una práctica realizada bajo escasez de información y conocimiento adecuados, dejando ver en coincidencia con los resultados obtenidos que las estrategias realizadas hasta el momento en el tema contra el cáncer prostático por los profesionales de la salud, en el primer nivel de atención, que sigue siendo la base de la salud pública y la primera barrera de contención de enfermedades.

En el presente estudio se observó que el 57% de la población eran trabajadores activos y un 33% pensionados, predominando el nivel de conocimientos adecuados y observando que el 49% reconocieron haber realizado algún examen de detección temprana para cáncer prostático. En el estudio realizado por Walsh et al <sup>53</sup> en 2016 en Gran Bretaña, en donde se hizo una invitación a realizarse el antígeno prostático específico a 197,763 hombres de entre 50 a 69 años de edad, en el primer nivel de atención solo el 46% (90,300) aceptó la invitación pero solo el 84% de los que aceptaron en un principio asistió a la prueba habiendo una mejor aceptación en personas en áreas demográficas urbanas que en áreas rurales, explicando que de igual manera existe resistencia a la realización del antígeno prostático como examen de detección temprana de cáncer prostático dejando en claro que no solo se trata del rechazo a la realización del tacto rectal, cuestionando si las estrategias de cribado han sido óptimas, hablando en políticas de salud o si se trata del nivel educativo y el conocimiento respecto al tema de la población. Muñoz et al <sup>36</sup> en su estudio en 2010 basado en las creencias en salud sobre el cáncer de próstata, de una muestra de 150 hombre en donde la más del 70% eran trabajadores activos y solo el 17% pensionados, encontró que el 60% consideró tener conocimientos sobre la enfermedad, un 98% de los hombres reconocían los beneficios del diagnóstico oportuno, pero solo el 27% se habían realizado algún el examen. A diferencia de nuestro estudio en donde existe una barrera a los exámenes de detección temprana de cáncer prostático, tanto al tacto rectal como al Antígeno prostático específico, en Gran Bretaña sucede algo similar pero hacia la realización del Antígeno prostático

específico, dejando ver que el patrón de comportamiento de los hombres a la práctica de cribado a cáncer de próstata es similar.

En lo referente al antecedente familiar de cáncer de próstata, en el presente estudio se encontró que el 11% de la población encuestada presentaba antecedente positivo de algún familiar de primera línea ya sea padre, hermano o hijo siendo este uno de los factores de riesgo de mayor peso, así como ser afrodescendiente y la edad mayor de 50 años, lo que implica el realizar los exámenes de detección temprana para cáncer prostático como el antígeno desde la edad de 40 años, pues como lo menciona García et al <sup>16</sup>, donde menciona que cerca del 10 y el 15% de los hombres con cáncer prostático cuentan con algún familiar de primer grado con este padecimiento incrementando el riesgo relativo de 2 a 4 veces si se trata solo de un familiar y de 5 veces si se trata de dos familiares. La OPS <sup>54</sup> coincide en los tres principales factores de riesgo pero en su última reunión de expertos coinciden en que la introducción en cuanto a la cobertura al antígeno prostático podría representar en una reducción de la mortalidad sin embargo aún no se ha alcanzado un consenso que permita disminuir los pacientes sobre diagnosticados.

## **X. CONCLUSIONES**

La investigación realizada pretendía evaluar el nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático, en hombres de 40 a 69 años de edad, encontrando lo siguiente: más de la mitad obtuvieron un nivel de conocimientos adecuados sobre los exámenes preventivos, pero más de la mitad presentaba un nivel de actitudes inadecuadas a la realización de los exámenes de detección dejando ver que el conocimiento de las pruebas disponibles no garantiza una postura favorable en cuanto a prevención se trata.

En cuanto a las características sociodemográficas el rango de edad que predominó en la muestra de manera aleatoria y que acudía a los servicios de salud fue de 55 a 59 años seguido de 60 a 64 años y en su gran mayoría población laboralmente activa que no precisamente se presentaba realizando acciones preventivas para su salud sino por algún tipo de padecimiento. Más de la mitad de la muestra superaba el nivel de estudios de secundaria y de preparatoria. El estado civil fue dominado por las personas casadas y en unión libre. En cuanto al antecedente familiar de cáncer prostático fue un dato que si se encontró presente en una proporción menor de la población pero que sin duda nos permitió observar que existen hombres con mayor riesgo de presentar este padecimiento.

En el comportamiento de la realización de los exámenes preventivos de cáncer prostático observamos que no se superó la mitad de la muestra, en comparación con lo que sucedió en cuanto a nivel de conocimientos adecuados pues no condiciona una práctica favorable al cribado para cáncer prostático. De la población que respondió favorablemente a la práctica predominó la realización del antígeno prostático específico seguido de la realización del antígeno y tacto rectal.

La realización del tacto rectal como examen de detección temprana de cáncer prostático seguirá siendo cuestionable pues dependerá de cada caso y de manera individual si es considerado por el médico realizarlo, pero no sin antes haber solicitado el antígeno prostático específico en la población mayor de 45 años al menos para tomar en cuenta un parámetro basal en cada caso y decidir la conducta

a seguir en un futuro. No es coincidencia que en centros de capacitación aún se siga tomando en cuenta cursos como el de “Detección oportuna de cáncer de próstata” como lo hace el Centro de Simulación para la excelencia clínica y quirúrgica del Centro médico Siglo XXI, con la práctica de modelos de alta fidelidad y diferentes casos clínicos, del cual un servidor tuvo la oportunidad de asistir como parte de mi formación y la de otros médicos residentes en el mes de mayo del 2022.

## **XI. RECOMENDACIONES**

El Cáncer de próstata es un problema de salud que según predicciones epidemiológicas seguirá en aumento, por lo que promover el conocimiento del padecimiento y sus exámenes de detección oportuna es piedra angular para realizar diagnósticos más tempranos, dar inicio a tratamiento y así provocar un aumento en la supervivencia.

Se sugiere implementar programas que difundan información sobre el Cáncer de próstata y los exámenes de detección oportuna, como colocar infografías en sala de espera, entrega de trípticos, fomentar la lectura de la Guía técnica para la cartilla Nacional de Salud, realizar platicas mientras los pacientes esperan la consulta, abordando el tema de enfermedad prostática por parte del equipo de salud (médicos, enfermería, psicología, nutrición, trabajo social) y una oportunidad para enfatizar en estos aspectos puede ser en el día nacional de lucha contra el Cáncer de Próstata calculando el riesgo para esta enfermedad con CHKT en línea.

Fomentar la comunicación efectiva médico-paciente, con la finalidad de generar empatía durante la consulta, permitiendo que el paciente exprese dudas e inquietudes en cuanto a su salud, informando y orientando de manera clara y precisa las acciones a seguir aún cuando no se presente alguna enfermedad.

El médico debe brindar información sobre el Cáncer de próstata y sus exámenes de detección oportuna, a pacientes que se encuentren en edad de riesgo.

El médico debe buscar intencionadamente factores de riesgo relacionados a cáncer prostático y fomentar en el paciente eliminar aquellos factores de riesgo modificables.

En caso que el médico detecte a un paciente con riesgo para CP, deberá solicitar los exámenes prostáticos que considere convenientes e informará a su paciente sobre la forma de realización y la importancia de hacerlos.

Exhortar a médico tratante el plasmar en el expediente clínico todo aquel resultado de exámenes realizados, indicando fecha del estudio, con la finalidad de brindar un seguimiento adecuado.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ito K, Oki R, Sekine Y, Arai S, Miyazawa Y, Shibata Y, et al. Screening for prostate cancer: History, evidence, controversies and future perspectives toward individualized screening. *Int J Urol*. 2019;26(10):956–70.
2. Norma Oficial Mexicana NOM-048-SSA2-2017, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, vigilancia epidemiológica y promoción de la salud sobre el crecimiento prostático benigno (hiperplasia de la próstata) y cáncer de próstata (tumor maligno de la próstata), *Revista Conamed, Artículo especial Vol. 23 Núm. 3, 2018*, pp 110-125 Folio: 020/2018.
3. Robles, A., Garibay, T., Acosta, H., Morales, S. La próstata: generalidades y patologías más frecuentes. Regreso por las sendas ya visitadas. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*. 2019; 62(41). p.41-64.
4. México. Secretaría de Salubridad y Asistencia. LE, Espinoza-Giacinto R, Rojas-Martínez R, Escamilla-Núñez C, Vázquez-Salas RA, Campuzano JC, et al. Salud pública de México. Prostate cancer mortality according to marginalization status in Mexican states from 1980 to 2013 [Internet]. 2016;58(2):179–86. Available from: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7787/10605>
5. Moiran LS. Cáncer de próstata: actualización. *Rev Inf Científica*. 2019;98(1):117–26.
6. Juan D. Arbeláez R1; Nora A. Montealegre. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de dos comunas de Medellín. *Fac Nac Salud Pública* [Internet]. 2012;30:300–9. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v30n3/v30n3a06.pdf>
7. Ramos C, O JF, C AM. Detección Precoz De Cáncer De Próstata : Controversias Y Recomendaciones Actuales Early Detection of Prostate Cancer : Controversies and Current Recommendations. *Rev Clínica Las Condes* [Internet]. 2018;29(2):128–35. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.02.013>
8. Cáncer de Próstata, Salud en Línea, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); [Consultado: 7 de Enero de 2021, 20:25 am] Available from: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/cancer-prostata;>
9. Vargas D. Benign prostatic hyperplasia (prostate adenoma)-diagnosis Medwave. *Actas de reuniones clínicas*. s/v (12). *Medwave* 2001 Dic; 1 (12):e2590 doi: 10.5867/medwave.2001.12.2590
10. Mc Anich J, Lue T. Smith y Tanagho. *Urología general*. 18 ed. México: Editorial Mc

- Graw Hill; 2013.
11. Secretaría de Salud. GPC: Diagnóstico y tratamiento de la hiperplasia prostática benigna. México: Gobierno Federal – Secretaria de Educación Pública; 2009.
  12. Roehrborn, C. y McConnell, J. Etiology, physiopathology, epidemiology and natural history of BPH. En: Wein, A., Kavoussi, L., Novick, A., Partin, A., y Peters, C., editores. Campbell-Walsh Urology. St Louis: WB Saunders, 2007.
  13. Krieger, J., Lee, S., Jeon, J., Cheah, P., Liong, M. y Riley, D. Epidemiology of prostatitis. *Int J Antimicrob Agents*. 2008; 31(1): 85-90.
  14. Skerk, V., Schönwald, S., Krhen, I., Markovinovic, L., Beus, A., Kuzmanovic, N., et al. A etiology of chronic prostatitis. *Int J Antimicrob Agents*. 2002; 19(s/n) :471-474.
  15. American Joint Committee on Cancer (AJCC): Prostate. In: Cancer Staging Manual. 7th ed. Chicago: Springer; 2010.
  16. García-Perdomo HA, Zapata-Copete JA, Sánchez A. Una mirada global y actualizada del cáncer de próstata. *Rev la Fac Med*. 2018;66(3):429–37.
  17. Méndez VV, Bautista-samperio L. Severidad de sintomatología prostática: encuesta de pacientes entre 40-60 años. *Sev sintomatología prostática encuesta pacientes entre 40-60 años*. 2002;50(004):162–6.
  18. Jiménez MA, Solares M, Martínez P, Aguilar JL, Martínez J, Hinojosa J, et al. Oncoguía. Cáncer de Próstata. *Cancerología [Internet]*. 2011;6:13–8. Available from: <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1298053652.pdf>
  19. Senado, J. Los factores de riesgo. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1999, 15(4). p. 446-452.
  20. American Cancer Society. Causas, factores de riesgo y prevención, American Cancer Society. Estados Unidos: American Cancer Society; 2019.
  21. Rojas, F., Manzo, J., Soto-Cid, A., et al. El receptor andrógenos en la fisiopatología prostática. En *urobiología*. Veracruz, México, 2011.
  22. Brenes Bermúdez FJ, Alcántara Montero A. ¿Detección precoz o cribado en la prevención del cáncer de próstata? *Semergen*. 2017;43(2):100–8.
  23. Bayo J. Manual SEOM de prevención y diagnóstico precoz del cáncer. España: Pfizer Roche - Sociedad española de oncología Médica; 2017.
  24. Salas D. y Peiró, R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. *Rev. esp. sanid. Penit*. 2013, 15(2). p. 66-75.
  25. Mancheño C. Bombero: un viejo trabajo con ¿nuevos riesgos laborales? Curso Prospectiva tecnológica y Prevención de Riesgos Laborales. Madrid, España:

- Comisiones Obreras de Madrid- Secretaria de Salud Laboral, 2018.
26. Okotie, O., Roehl, K., Han, M., Loeb, S., Gashti, S. y Catalona, W., Characteristics of prostate cancer detected by digital rectal examination only *Urology*. 2007, 70 (6). p. 1117-1120.
  27. American Cancer Society. Guías de la sociedad americana contra el cáncer para la detección temprana del cáncer. Estados Unidos: American Cancer Society; 2016.
  28. Significado de Conocimiento, "Conocimiento". Fecha de actualización: 16/04/2020. En: *Significados.com*. [versión en línea] Disponible en: <https://www.significados.com/conocimiento/> [Consultado: 8 de Enero de 2021, 00:47 am].
  29. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [de Enero de 2021, 01:28 am]
  30. Significado de Actitud, "Actitud". Fecha de actualización: 10/12/2019. En: *Significados.com*. [versión en línea] Disponible en: <https://www.significados.com/actitud/> [Consultado: 8 de mayo de 2021, 00:46 am].
  31. 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.
  32. Córdoba Basulto DI, Sapién López JS, Corchado Vargas A, Flores Huerta VE, Hernández González AI,. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala Tacto Rectal: significados de la revisión prostática para el diagnóstico de cáncer de próstata*. Vol. 21 (2). 2018.
  33. Reyes, L., Díaz, N. y Vázquez, A. La construcción social de la masculinidad en la prevención del cáncer de próstata desde la Atención Primaria de Salud. *Humanidades Médicas, Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud*. 2020; 20(1). p.189-205.
  34. Almeida, E., Souzas, R. y Dos-Santos, E. "Afectados por el tacto": sentidos atribuidos por hombres a las prácticas de prevención del cáncer de próstata. *Salud Colectiva*. 2020; 16(0). p. 1-12
  35. James, L., Wong, G., Craig, J., Hanson, C., Howard, K., Usherwood, T., Lau, H. y Tong, A. Men's perspectives of prostate cancer screening: A systematic review of qualitative. *Studies PLoS One*. 2017; 12(11).
  36. Muñoz M., Sossa L., Ospina J., Grisales A., Rodríguez J., Percepciones sobre el cáncer de próstata en población masculina mayor de 45 años. *Santa rosa de cabal, Hacia la Promoción de la Salud*. 2011, 16(2). p. 147-161.

37. Ogunsanya ME, Brown CM, Odedina FT, Barner JC, Corbell B, Adedipe TB. Beliefs Regarding Prostate Cancer Screening Among Black Males Aged 18 to 40 Years. *Am J Mens Health*. 2017;11(1):41–53.
38. Belinelo RGS, Almeida SM de, Oliveira PP de, Onofre PS de C, Viegas SM da F, Rodrigues AB. Exames de rastreamento para o câncer de próstata: Vivência de homens. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2014;18(4):697–704.
39. De Paiva EP, Da Motta MCS, Griep RH. Knowledge, attitudes and practices regarding the detection of prostate cancer. *ACTA Paul Enferm*. 2010;23(1):88–93.
40. Báez, P. y Yañez, R. Actualización en cáncer de próstata: generalidades y diagnóstico. Universidad de Antioquia, Edimeco, Medicina & Laboratorio. 2012; 18 (7-8)
41. Blanco RMC, Rosa APD La, López MP, Bretón LC. Evaluación de Tecnologías para la Salud : Tamizaje para la detección de cáncer de próstata en población asintomática empleando antígeno prostático específico y tacto rectal. *Cenetec-Salud*. 2009;40.
42. Ruiz López AI, Pérez Mesa JC, Cruz Batista Y, González Lorenzo LE. Actualización sobre cáncer de próstata. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2017;21(3):876–87.
43. Mistry K, Cable G. Meta-analysis of prostate-specific antigen and digital rectal examination as screening tests for prostate carcinoma. *J Am Board Fam Pract*. 2003;16(2):95–101.
44. Código de Nuremberg. Código de Nuremberg: Normas éticas sobre experimentación en seres humanos. *Com Nac Bioet* [Internet]. 1947;1. Available from: [http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL\\_Cod\\_Nuremberg.pdf](http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL_Cod_Nuremberg.pdf)
45. Mundial M. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. *Gac Med Mex*. 2001;137(4):387–90.
46. Ho LM, Hodulik KL, Suhocki P V., Hurwitz LM, Paulson EK. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de Investigación Biomédica y del Comportamiento. *Obs Bioética i Dret*. 2008;32(3):475–9.
47. Hurtado, Miguel De la Madrid. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. *D Of la Fed* [Internet]. 2005;1–23. Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlqsmis.html>
48. DOF. Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM 012-SSA2-1994, para la prestación

- de servicios de atención primaria de salud. 1994;1982:323.
49. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. D Of la Fed [Internet]. 2010;1–18. Available from: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>
  50. CIOMS, OMS. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. 2016. 136 p.
  51. Prevención y detección temprana del cáncer de próstata em el primer nivel de atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de práctica clínica. México, CENETEC, 2018 [revisado en mayo 2022]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-021-08/ER.pdf>
  52. Duraes Oliveira P, Cardoso de Miranda S, Andrade Barbosa H,. Prostate cancer: Knowledge and interference in the promotion and prevention of the disease. Revista electrónica trimestral de Enfermería No. 54, Abril 2019.
  53. Walsh E, Turner E, Lane AJ, Donovan J, Neal DE, Hamdy FC, Characteristics of men responding to an invitation to undergo testing for prostate cancer as part of a randomised trial. 17:497 Open Acces, (2016).
  54. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer de Próstata. Nota descriptiva sobre los enfoques para el tamizaje y detección temprana del cáncer de próstata en las Américas. septiembre de 2017. Consultado el 13 de julio de 2022. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13818:regional-experts-discuss-approaches-for-prostate-cancer-screening-and-early-detection-in-the-americas&Itemid=42459&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13818:regional-experts-discuss-approaches-for-prostate-cancer-screening-and-early-detection-in-the-americas&Itemid=42459&lang=es)

### XIII. ANEXOS

#### XIII. 1 ANEXO 1: Dictamen de aprobación



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



#### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1408**.  
U MED FAMILIAR NUM 64

Registro COFEPRIS **17 CI 15 104 043**  
Registro CONBIDÉTICA CONBIOÉTICA **15 CEI 003 2018041**

FECHA **Miércoles, 29 de septiembre de 2021**

**M.E. ERIC SALGADO CARRO**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de Investigación con título **Nivel de Conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-1408-035

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un Informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**MARIA ISABEL RAMÍREZ MURILLO**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1408

Imprimir

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

XIII. 2 ANEXO 2: Consentimiento Informado

	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN</b>  <b>Y POLÍTICAS DE SALUD</b>  <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b></p> <p><b>Carta de consentimiento informado para participación</b>  <b>en protocolos de investigación (adultos)</b></p>
Nombre del estudio:	Nivel de conocimientos y actitudes sobre exámenes de detección temprana de cáncer prostático, en hombres de 40 a 69 años derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 64
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Tlalnepantla de Baz, Estado de México
Número de registro institucional:	R-2021-1408-035
Justificación y objetivo del estudio:	El cáncer de próstata es un problema de salud pública en México, considerado la causa más frecuente de muerte por tumor maligno en hombres de más de 50 años de edad. El objetivo es evaluar los conocimientos y comportamiento ante los exámenes de detección temprana de cáncer prostático, en hombres de 40 a 69 años de la UMF 64.
Procedimientos:	Si usted decide de manera voluntaria participar, le realizaremos una serie de preguntas generales como su edad, ocupación, antecedente familiar de cáncer de próstata, estado civil, último grado de estudios y la aplicación de un cuestionario, sobre los conocimientos y las creencias sobre los exámenes de detección temprana de cáncer prostático, que le llevará un tiempo total aproximado de 15 minutos en resolver.
Posibles riesgos y molestias:	Las preguntas que le realizaremos representan un riesgo mínimo, teniendo el participante derecho a retirarse en el momento que así lo decida.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al terminar el cuestionario usted recibirá información impresa sobre generalidades de la glándula prostática, ¿Qué es el cáncer de próstata?, ¿Cuáles son los exámenes de detección temprana? y las recomendaciones.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Usted podrá solicitar el resultado que obtenga del cuestionario que realizó y en caso de tener alguna duda o de requerir mayor información, se otorgará información impresa sobre generalidades de la glándula prostática y las recomendaciones, así como la opción de acudir con su médico familiar.
Participación o retiro:	Si en algún momento durante la realización del cuestionario usted decide retirarse podrá realizarlo en el momento que lo desee, no se le obligará a continuar, sin que esto afecte la forma en que lo

	tratan en la unidad de medicina familiar 64 o en alguna otra institución perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social
Privacidad y confidencialidad:	La información que proporcione será totalmente privada y de uso exclusivo para el investigador, garantizando que no se divulgará información que permita su identificación en caso de presentarse o difundirse los resultados de la investigación en foros académicos o publicaciones, asignando únicamente un número de folio a su cuestionario.
<b>La Declaración de consentimiento:</b>	
Después de haber leído y habiéndose explicado todas mis dudas acerca de este estudio:	
<input type="checkbox"/> No acepto participar en el estudio. <input type="checkbox"/> Si acepto participar en el estudio.	
<b>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</b>	
Responsable:	E. EN. M. F. Eric Salgado Carro; 5553102810 <a href="mailto:eric.scarro@gmail.com">eric.scarro@gmail.com</a>
Colaboradores:	M.C Jorge Francisco Gómez Zavala 5540179190 <a href="mailto:jorgito.george08@gmail.com">jorgito.george08@gmail.com</a>
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: <a href="mailto:comité.eticainv@imss.gob.mx">comité.eticainv@imss.gob.mx</a>	
<p>_____</p> <p>Nombre y firma del participante</p>	<p><b><u>M. C Jorge Francisco Gómez Zavala</u></b></p> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>Testigo 1</p> <p>_____</p> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>Testigo 2</p> <p>_____</p> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	

### XIII. 3 ANEXO 3: Cédula de Identificación

**Instrucciones:** Conteste el siguiente cuestionario con un bolígrafo, con la respuesta que mejor se adecúe a su situación, éste cuestionario consta de 32 preguntas relacionadas con características sociodemográficas, conocimientos, y actitudes ante exámenes de detección temprana de cáncer prostático.

**Folio:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Número de Afiliación:** \_\_\_\_\_

Los datos solicitados en este formulario son estrictamente confidenciales. La publicación de los resultados se utilizará exclusivamente para fines académicos acatando las leyes y consideraciones éticas del estudio.

#### Información sociodemográfica:

**1. Edad en años cumplidos:**

a. \_\_\_\_\_

**2. Ocupación:**  Trabajador Activo  Desempleado  Pensionado

**3. Antecedentes familiar (Padre, hermano o hijo) con cáncer de próstata:**  Si  No

**4. Escolaridad (último grado de estudios):**  Primaria  Secundaria  
 Preparatoria  Técnica  Universidad  Ninguna

**5. Estado civil:**  Soltero  Casado  Unión libre  Separado  Viudo

XIII. 4 ANEXO 4: Cuestionario de conocimientos en exámenes de detección y prevención de cáncer de próstata.

Conteste las preguntas con una sola alternativa. Los resultados servirán para determinar cuánto sabe usted acerca de estos exámenes auxiliares.

6. ¿Ha recibido información sobre el cáncer de próstata?

- Si  No  No sabe  No recuerda

7. ¿Ha recibido información sobre los exámenes de detección del cáncer de próstata?

- Si  No  No sabe  No recuerda

Si en las preguntas 6 y 7 responde: No, No sabe o No recuerda, pase a la pregunta 9, de lo contrario pase a la pregunta 8 en la siguiente tabla:

8.

La información recibida sobre el cáncer de próstata y/o los exámenes de detección temprana la obtuvo a través de:		
Marque con una X en el cuadro respectivo	Si	No
Radio		
Televisión		
Internet		
Prensa o revistas		
Médico		
Material informativo en los servicios de salud		
Grupo de la Tercera edad		
Familiar		
Amigo		
Otro. ¿Cuál?		

9. ¿Conoce los signos y síntomas del cáncer de próstata?  Si  No

10. ¿Conoce algún examen de detección temprana del cáncer de próstata?  Si

- No

Si en la pregunta 10 responde No, pase a la pregunta 12, de lo contrario pase a la pregunta 11 en la siguiente tabla

11.

¿Qué examen de detección temprana del cáncer de próstata conoce?		
Marque con una X en el cuadro respectivo	Si	No
Tacto Rectal		
Examen de Sangre (Antígeno Prostático Específico)		

12. Según usted: ¿A qué edad los hombres deberían empezar a realizarse el examen de detección del cáncer de próstata?:

- Años

**13. Según usted: ¿Cuál debería ser la frecuencia adecuada de la realización del examen de detección del cáncer de próstata?**

Cada  Año (s) o Cada  Mes (es)

**14.**

¿Cuál es la razón para realizarse el examen de próstata?		
Marque con una X en el cuadro respectivo	Si	No
Prevenir el Cáncer de próstata		
Tener síntomas		
Recomendación del médico		
Recomendación de Familiares		
Recomendación de amigos		

**15. De las siguientes situaciones ¿Qué ha escuchado de los exámenes de detección temprana y tratamientos del cáncer de próstata?**  No son útiles

- Pueden causar impotencia                       Pueden causar efectos secundarios  
 Pueden causar incontinencia urinaria       No he escuchado nada al respecto

XIII. 5 ANEXO 5: Cuestionario de actitudes ante medidas de detección temprana de cáncer de próstata

**Conteste las preguntas con la opinión que más se parezca a lo que Usted haría ante la situación propuesta. No existen respuestas correctas o incorrectas, solo se busca conocer su opinión. (Marque con "X")**

Según su opinión: ¿En cuál categoría de importancia califica los siguientes aspectos? Marque con una X su opción respectiva	1. Nada importante	2. Poco importante	3. Indiferente	4. Importante	5. Muy importante
<b>16.</b> Prevenir el cáncer de próstata					
<b>17.</b> Realizarse el tacto rectal y/o el examen de sangre para la detección temprana del cáncer de próstata					

Según su opinión: ¿En cuál categoría califica las siguientes afirmaciones? Marque con una X su opción respectiva	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
<b>18.</b> Solo me debo realizar el examen de próstata cuando tenga síntomas					
<b>19.</b> Me hago el examen de próstata solo cuando me lo recomienda el médico					
<b>20.</b> Me hago el examen de tacto rectal por iniciativa propia					
<b>21.</b> Pienso que el tacto rectal puede amenazar mi hombría o virilidad					
<b>22.</b> Los exámenes de detección del cáncer de próstata tienen más ventajas que desventajas					
<b>23.</b> La única forma de sospechar del cáncer de próstata es haciéndose el tacto rectal y/o el examen de sangre					
<b>24.</b> No me hago el tacto rectal o el examen de sangre por falta de información					

XIII. 6 ANEXO 6: Cuestionario sobre la práctica de medidas preventivas de cáncer de próstata

Conteste las siguientes preguntas respecto a los exámenes que se pudo haber realizado o realizará con respecto al cáncer de próstata.

25. ¿Se ha realizado el examen de cáncer de próstata alguna vez?  Si  No,  
 ¿Cuál ha sido el motivo?: \_\_\_\_\_  
 No sabe  No Recuerda

Si en la pregunta 25 responde: No, No sabe o No recuerda, pase a la pregunta 32, de lo contrario pase a la pregunta 26 en la siguiente tabla:

26.

¿Qué examen de próstata se realizó?		
Marque con una X en el cuadro respectivo	Si	No
Tacto Rectal		
Examen de Sangre (Antígeno Prostático Específico)		

27. ¿Solicitó usted el resultado del examen de próstata?

- Si  No  No sabe  No Recuerda

28.

¿Cuál fue el motivo de la realización del examen?		
Marque con una X en el cuadro respectivo	1.Si	2.No
Tenía síntomas		
Casos de cáncer en la familia		
Prevención del cáncer de próstata		
Recomendación del médico		
Recomendación de familiares		
Recomendación de amigos		

29. ¿Cuándo fue la última vez que se realizó el examen de próstata?

- Menos de 1 año,  Hace 1 año exactamente,  
 Hace más de 1 año y menos de 2 años,  Hace 2 años exactamente,  
 Hace más de 2 años,  No sabe,  No recuerda

30.

¿Cuál es la razón por la cual no se ha realizado el examen de próstata?	
Marque con una X en el cuadro respectivo, Marque solo una opción	
El examen es incomodo	
Falta de tiempo	
El centro de salud queda lejos	
Desinformación o desconocimiento	
Descuido	
Falta de dinero	
Pena o Vergüenza con el médico (a)	
Otra. ¿Cuál?	

31. ¿A qué edad se realizó el primer examen de próstata?   Años

32. ¿En los próximos 12 meses tiene usted la intención de realizarse el tacto rectal o el examen de sangre?  Si  No

# Cáncer de próstata



Por:  
Jorge Francisco Gómez Zavala  
Médico Residente 2º  
Medicina Familiar

## ¿Qué es la próstata y en donde está?

Es una glándula del aparato reproductivo masculino, está situada debajo de la vejiga, enfrente del recto y rodea parte de la uretra, tiene aproximadamente el tamaño de una nuez; su función principal es producir el líquido prostático que se une al semen para proteger a los espermatozoides y aumentar la fertilidad.



## ¿Qué es el cáncer de próstata?

Es la tumoración maligna más frecuente en hombres mayores de 50 años. Crece lentamente y en etapas tempranas no presenta síntomas. Se suele realizar un diagnóstico de sospecha al detectar alguna anomalía en la palpación de la glándula prostática, o al encontrar niveles sanguíneos elevados de Antígeno prostático específico.

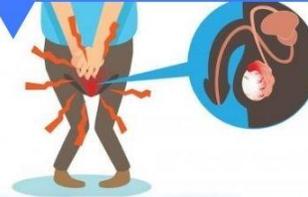
### FACTORES DE RIESGO!

Cada año se reportan aproximadamente 14,000 casos nuevos en México y cerca de 6,000 muertes al año.

- +50 Edad
- procesos Inflamatorios
- Obesidad
- Carga genética
- Alimentación rica en grasas
- Tabaquismo

### Síntomas

En etapas iniciales habitualmente no produce síntomas, pero en etapas avanzadas puede haber problemas urinarios, problemas sexuales, sangre en la orina o en el semen, Dolor en la espalda o en los huesos.



### EXÁMENES DE DETECCIÓN TEMPRANA

- Tacto Rectal
- Antígeno prostático específico
- Ultrasonido transrectal
- Biopsia

-El antígeno prostático elevado no es igual a cáncer de próstata.

-El tacto rectal complementa al antígeno prostático y al cuestionario de síntomas prostáticos.

-La exploración por tacto rectal permite al médico detectar anomalías.

-Los exámenes de detección temprana se recomiendan a partir de los 50 años o desde los 45 si existe antecedente en la familia de la enfermedad.

### PREVENCIÓN

Disminuir el consumo de grasas animales y carnes rojas



Hacer ejercicio y mantener un peso adecuado



Aumentar el consumo de frutas y verduras

