



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**UNIDAD ACADÉMICA
CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR DR. IGNACIO CHÁVEZ
CIUDAD DE MÉXICO**

**ANÁLISIS DE LAS BARRERAS PERCIBIDAS PARA LA
REALIZACIÓN DEL TAMIZAJE DE CÁNCER DE
PRÓSTATA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA DE MEDICINA
FAMILIAR "DR. IGNACIO CHÁVEZ" DEL ISSSTE**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO
DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. EDER DORANTES DÍAZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

ASESOR METODOLOGICO

EDUARDO LOPEZ ORTIZ



ISSSTE

CIUDAD DE MÉXICO

2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**ANÁLISIS DE LAS BARRERAS PERCIBIDAS PARA LA REALIZACIÓN DEL
TAMIZAJE DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA
DE MEDICINA FAMILIAR “DR. IGNACIO CHÁVEZ” DEL ISSSTE**

PRESENTA:

DR. EDER DORANTES DÍAZ

AUTORIZACIONES:

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
DIRECTOR DE TESIS

DR. EDUARDO LÓPEZ ORTIZ
ASESOR METODOLÓGICO

CIUDAD DE MÉXICO, 2022.

**ANÁLISIS DE LAS BARRERAS PERCIBIDAS PARA LA REALIZACIÓN DEL
TAMIZAJE DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA
DE MEDICINA FAMILIAR “DR. IGNACIO CHÁVEZ” DEL ISSSTE**

PRESENTA:

DR. EDER DORANTES DÍAZ

AUTORIZACIONES:

DR. ARTURO ARELLANO SILVA
DIRECTOR DE LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR “DR. IGNACIO
CHÁVEZ”, ISSSTE.

DR. ALFREDO ABRAHAM LÓPEZ MOLINA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA CLÍNICA DE
MEDICINA FAMILIAR “DR. IGNACIO CHÁVEZ”, ISSSTE

CIUDAD DE MÉXICO, 2022

**ANÁLISIS DE LAS BARRERAS PERCIBIDAS PARA LA REALIZACIÓN DEL
TAMIZAJE DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA
DE MEDICINA FAMILIAR “DR. IGNACIO CHÁVEZ” DEL ISSSTE**

PRESENTA:

DR. EDER DORANTES DÍAZ

AUTORIZACIONES:

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

UNAM

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

UNAM

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

UNAM

CIUDAD DE MÉXICO, 2022.

ÍNDICE:

	PÁGINA.
I. RESUMEN.....	2
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
IV. JUSTIFICACIÓN.....	13
V. OBJETIVOS.....	14
General.....	14
Específicos.....	14
VI. HIPÓTESIS.....	15
VII. METODOLOGÍA.....	15
Tipo de estudio.....	15
Población, lugar y tiempo.....	15
Tipo de muestreo y tamaño de muestra.....	16
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	17
Información a recolectar (variables).....	18
Método o procedimientos para captar la información.....	18
Análisis estadístico.....	19
Consideraciones éticas.....	19
VIII. RESULTADOS.....	20
IX. DISCUSIÓN.....	24
X. CONCLUSION.....	26
XI. PERSPECTIVAS.....	27
XII. REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS.....	28
XIII. ANEXOS.....	32

AGRADECIMIENTOS

Para los agradecimientos y dedicatoria no alcanzan las palabras para expresar mi cariño, afecto y reconocimiento, así como las incontables personas que me han acompañado.

A mi familia, mi mamá y mi papa incansables e inagotables faro de apoyo, cariño, paciencia, amor incondicional y valores.

Mis maravillosos hermanos Daniel y Zayetzy arquetipos de constancia, perseverancia y fuentes inagotables de momentos extraordinarios, modelos a seguir a lo largo de toda mi vida.

Judith Balderas bellísima y amada compañera en mi vida, soporte de mi vida personal y profesional.

A mis asesores de tesis, Geovani López Ortiz y Eduardo López Ortiz, extraordinarios catedráticos, amigos y consejeros a lo largo de este proyecto.

A los doctores Arturo Arellano Silva, Abraham López Molina, Edith Villanueva Estrada, Enrique Yáñez Puig, todo mi agradecimiento por todas sus enseñanzas. Así como a la Dra. Jill Montiel extraordinaria Médico y amiga.

A mis acérrimos amigos de toda la vida Luis Mariano, Axel Castillo.

A toda mi familia y todos mis amigos.

A todos ustedes, mi gratitud infinita.

I. RESUMEN

Introducción: el cáncer de próstata es la neoplasia masculina más frecuente en México en población mayor de 40 años y en el 2020, de acuerdo con el Global Burden of Disease, fue la principal causa de mortalidad por cáncer en dicha población. A pesar de que existen pruebas de detección de cáncer de próstata como son el tacto rectal y cuantificación de antígeno prostático específico, es poca la participación de la población masculina por lo que resulta primordial estudiar los factores que influyen en la escasa realización de dichos procedimientos.

Objetivo: analizar las barreras percibidas para la realización del tamizaje de cáncer de próstata en pacientes de la clínica de medicina familiar “Dr. Ignacio Chávez” del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los trabajadores del Estado.

Material y métodos: estudio transversal y analítico, realizado en 208 pacientes de sexo masculino de 40 a 75 años que acudieron a consulta externa de la clínica de medicina familiar “Dr. Ignacio Chávez” del ISSSTE en la Ciudad de México que cumplieron con los criterios de inclusión. Se evaluó mediante una pregunta la realización de tamizaje para cáncer prostático en los últimos 12 meses y se determinó el nivel de barreras percibidas para este cáncer mediante la subescala del modelo de creencias en salud con una escala tipo Likert. Se analizó de forma descriptiva las frecuencias, porcentajes y media de las variables sociodemográficas. Se utilizó Chi² para encontrar un grado de asociación entre las variables de estudio, una $p < 0.05$ fue considerada estadísticamente significativa.

Resultados: el promedio de edad de los participantes fue de 57.43 años. El 40.87% tenía licenciatura y el 66.35% eran empleados. El 28.37% de los participantes sí contaba con tamizaje para cáncer prostático en los últimos 12 meses y el 71.63% no se habían realizado dichas acciones. El 28.37% tenían cuantificación de antígeno prostático específico y a 4.80% se les practicó tacto rectal. El 68.75% resultó con un bajo nivel de barreras percibidas, 27.4% con un nivel de barreras no concluyente y 3.84% con alto nivel de barreras percibidas para cáncer prostático. No se encontró dependencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el nivel de barreras percibidas para cáncer prostático y la realización de tamizaje para dicho cáncer.

Conclusiones: es evidente que, a pesar de que en este estudio se observó un porcentaje bajo de barreras percibidas para cáncer de próstata, es poca la participación de la población de riesgo mexicana en la realización de pruebas de cribado por lo que se requiere analizar que otros factores influyen en la toma de decisiones para realizar acciones de comportamiento positivo para la salud del individuo.

ANALISIS DE LAS BARRERAS PERCIBIDAS PARA LA REALIZACION DEL TAMIAZJE DE CANCER DE PROSTATA EN PACIENTES DE LA CMF “DR. IGNACIO CHAVEZ” DEL ISSSTE

II. Marco teórico

Escala de creencias en salud para exámenes de detección de cáncer de próstata

Definiciones

El cáncer de próstata se encuentra dentro de las principales neoplasias masculinas, si bien es una neoplasia la cual afecta en edades avanzadas, es importante crear conciencia dentro de la población joven sobre esta neoplasia, para un diagnóstico y tratamiento precoz, y enfatizar a edades más tempranas en pacientes con factores de riesgo elevados (1). Dicha investigación corrobora que existen factores que influyen en la realización de pruebas como el tacto rectal y realización de antígeno prostático se ven influidas por las creencias tales como medios de comunicación, antecedentes familiares, quejas urinarias. La escala de creencias en salud para exámenes de detección de cáncer de próstata aporta información para entender y valorar los comportamientos asociados con los exámenes de detección de cáncer de próstata. Existen múltiples factores muy importantes que limitan la participación de los pacientes en las pruebas de detección tales como la desinformación acerca del cáncer, miedo a esta enfermedad, discernir entre resultado de la prueba y diagnóstico de cáncer de próstata (1).

La validación de esta herramienta fue realizada mediante un estudio metodológico con varones de 40 años o más, sin diagnóstico previo de cáncer de próstata, utilizando un cuestionario con 41 ítems y 5 subescalas; las cuales valoran susceptibilidad, seriedad, motivación, barreras y beneficios, utilizando el formato Likert de 5 puntos para medir la respuesta de cada reactivo: 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. Los puntajes altos obtenidos en las subescalas de susceptibilidad, seriedad, motivación y beneficios se asociaron con una situación positiva; en la subescala de barreras las puntuaciones altas se asociaron con una situación negativa debido al alto nivel de barreras percibidas (1).

Dentro de la validación de esta escala, el análisis factorial confirmatorio, el cual es un método basado en la evaluación de índices de ajuste el cual demuestra la

coherencia entre los datos y la estructura, y el análisis factorial exploratorio; demostraron que todos los índices de ajuste eran más que satisfactorios.

Por todo lo anterior esta herramienta puede ser utilizada de manera confiable para medir la susceptibilidad, beneficios, motivación, gravedad y barreras percibidas de las pruebas de detección de cáncer de próstata (1). En este estudio se medirá las barreras percibidas en nuestra población y con los resultados incidir de manera positiva tanto en el personal de salud, como en los pacientes, en la detección de cáncer de próstata.

CÁNCER DE PRÓSTATA

Definiciones

La guía mexicana de práctica clínica de cáncer de próstata define esta neoplasia como el crecimiento anormal y desordenado de las células del epitelio glandular que tienen capacidad de diseminarse (2).

A su vez el cáncer de próstata se clasifica dependiendo de su etapa en; localizado que se define como la presencia de un adenocarcinoma de próstata sin extensión fuera de la capsula prostática (pT1-pT2), sin invasión linfática (N0) y sin metástasis (M0) (3); localmente avanzado como la presencia de adenocarcinoma de próstata con invasión extracapsular (pT3a) o de vesículas seminales (pT3b), sin invasión linfática N(0) y sin metástasis M(0) (3); por ultimo cáncer de próstata diseminado: adenocarcinoma de próstata con invasión linfática (N1), o con metástasis (M1), o un tumor fijo que invade estructuras adyacentes distintas de las vesículas seminales (pT4) (3).

Estadificación

Existe una estadificación basada en las características del tumor, nódulo y metástasis (TNM), dentro de estas existe una clasificación clínica y una patológica, a los pacientes recién diagnosticados se les consigna un grupo de estadios de pronóstico clínico, el cual está basado en la información obtenida de la biopsia de próstata, el tacto rectal y, en algunas ocasiones, estudios de imágenes (3).

Posteriormente aquellos que se someten a prostatectomía radical, serán asignados a un grupo de estadio de pronóstico patológico según el examen histológico de la muestra de resección quirúrgica. Aquellos pacientes a quienes no se les realiza prostatectomía no se les asigna una etapa patológica por lo que las decisiones terapéuticas se basan en la etapa clínica (3).

El estadio clínico con base en el tumor (T): esta clasificación genera la base para la toma de decisiones iniciales acerca de las posibilidades de evaluación y tratamiento (3).

La estadificación clínica se basa en los resultados del tacto rectal, hallazgos de la biopsia guiada por ecografía transrectal y, cuando es necesario, estudios de imagen:

- Lesiones en etapa T1 no son palpables. T1a y T1b se detectan de forma incidental en muestras de patología de tejido prostático resecado. Las lesiones en etapa T1c son lesiones diagnosticadas por toma de una biopsia de próstata realizada debido a un APE elevado o con la existencia de síntomas prostáticos en presencia de un tacto rectal normal (3).

- Lesiones T2 a la exploración física son palpables y parecen limitadas a la próstata. Las tumoraciones de tipo unilaterales en etapa T2 se subdividen, a su vez, en T2a y T2b según el grado de afección; en caso de existir afección bilateral, las lesiones se clasifican como T2c (3).

- Lesiones T3 se extienden a través de toda la cápsula prostática (T3a). Si llegase a existir afección a nivel de las vesículas seminales, estas se clasificarían como lesiones T3b (3).

- Los tumores en etapa T4 se fijan o invaden estructuras adyacentes (3).

Cuando se estadifica el estadio patológico del tumor, existe la posibilidad de una evaluación mucho más exacta de la extensión de la enfermedad en aquellos pacientes los cuales han sido sometido a una prostatectomía radical, lo cual permite una estadificación patológica, como se muestra a continuación:

- Las lesiones T2 son limitadas a la próstata, las cuales se subdividen si la enfermedad es unilateral o bilateral y el grado de afección (3).

- Lesiones T3 con extensión fuera de la próstata. Los tumores T3a tienen extensión fuera de la próstata o existe invasión a nivel microscópico del cuello de la vejiga. Cuando se encuentra invasión de la vesícula seminal se clasifica como una lesión patológica T3b (3).

- Lesiones T4 son fijas o poseen invasión de órganos y/o estructuras contiguas distintas a las vesículas seminales (3).

En cuanto a la estadificación de los ganglios (N): tanto el estadio clínico como el patológico clasifican a los ganglios linfáticos regionales como no evaluados (NX), negativos (N0) o positivos (N1).

Los ganglios linfáticos regionales se refieren a los ganglios de la pelvis verdadera, los cuales se encuentran por debajo de la bifurcación de las arterias ilíacas comunes; los cuales incluyen ganglios pélvicos, no especificados de otra manera, hipogástricos, obturadores, ilíacos y sacros. Todos aquellos ganglios linfáticos que se encuentran fuera de los límites de la pelvis verdadera (lumbar paraaórtico, ilíaco común, inguinal superficial y profundo, retroperitoneal y cualquier otro más distante) es considerado metástasis a distancia (3).

En cuanto a la clasificación de metástasis (M): los pacientes se clasifican como sin metástasis a distancia (M0) o con presencia de metástasis a distancia (M1). En pacientes donde existe metástasis a distancia estas se subclasifican dependiendo del sitio o sitios de la enfermedad. Además, se subdividen en aquellos pacientes con invasión de ganglios linfáticos no regionales (M1a), con metástasis ósea (M1b) y afección a otros sitios metastásicos con o sin compromiso óseo (M1c) (3).

El antígeno prostático específico sérico (PSA): la evaluación del nivel de PSA en suero al momento de la presentación proveerá información sobre el pronóstico, el cual es útil para determinar el grado de evaluaciones subsiguientes necesario después de la biopsia inicial y para una adecuada planificación del tratamiento. A mayor nivel de antígeno prostático específico sérico basal el resultado se asocia con un mayor riesgo de una enfermedad más avanzada, de igual manera, de una progresión posterior de la enfermedad (3).

En cuanto al grado histológico, este se basa en las características estructurales de las células cancerígenas posterior a la toma de biopsia o prostatectomía (3). Entre mayor sea el grado histológico denota una mayor probabilidad de una enfermedad no limitada a un solo órgano y también de un resultado inferior después del tratamiento de la enfermedad (3).

Existen grupos de estadio de pronóstico, que son definidos en la octava edición (2017) del sistema de estadificación del American Joint Committee on Cancer y la International Union Against Cancer (AJCC / UICC) el cual utiliza información anatómica (TNM), PSA sérico previo al tratamiento y el grupo de grado histológico, para definir grupos de pronóstico para el adenocarcinoma y el carcinoma escamoso de próstata (3).

Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico de certeza de cáncer de próstata es necesario la obtención de tejido mediante una biopsia de próstata. No se puede realizar el

diagnóstico con base en un resultado de antígeno prostático específico (PSA), examen físico, pruebas de laboratorio complementarias, estudios de imágenes o síntomas (3).

La biopsia puede mostrar cáncer de próstata o hallazgos precancerosos o benignos.

Si la biopsia de próstata demuestra cáncer de próstata, las características arquitectónicas de las células neoplásicas se utilizarán para generar una escala (Gleason) la cual correlaciona estrechamente con el comportamiento clínico. Las puntuaciones de Gleason se pueden clasificar de acuerdo con los grupos en grados del 1 al 5, que se correlacionan directamente con el pronóstico y son fundamentales para determinar los enfoques de tratamiento (3).

Con el resultado de la biopsia se puede indicar un hallazgo histológico precanceroso, de igual manera una biopsia de próstata en la cual no existe muestra cáncer no excluye completamente la posibilidad de padecer cáncer de próstata. El resultado de una biopsia puede indicar resultados benignos a pesar de existir cáncer de próstata, ya que la toma de biopsia de próstata utiliza una técnica de muestreo con un potencial de que en la muestra no exista tejido canceroso. Debido a esto, puede llegar a ser necesario repetir la toma de biopsia cuando el nivel de PSA continúa en niveles por encima de lo normal o cuando los hallazgos del tacto rectal o en los estudios de imagen de próstata justifican una nueva biopsia. La terapia de privación androgénica primaria es una opción cuando el paciente, por cualquier motivo en la evaluación, no es candidato para terapia local definitiva (3).

Tratamiento

El enfoque del tratamiento va a depender de la etapa clínica en la cual se encuentre el paciente, ya sea en enfermedad localizada de muy bajo riesgo, o localizada de bajo riesgo, riesgo intermedio clínicamente localizado, clínicamente localizado de alto riesgo y riesgo muy alto clínicamente localmente avanzado (4).

En caso de enfermedad localizada el tratamiento incorpora radioterapia de haz externo con o sin la utilización de braquiterapia, braquiterapia sola, prostatectomía radical o vigilancia activa (4).

Cuando la etapa se encuentra en estadio clínicamente localizado de muy bajo riesgo está recomendada la vigilancia activa en esta fase con una esperanza de vida mayor a 10 años. Cuando se utiliza esta estrategia de tratamiento es

necesario seguimiento estrecho ya que puede estar asociado con ansiedad significativa, derivando en que los pacientes elijan posteriormente la intervención definitiva incluso en caso de no haber indicios de enfermedad progresiva. Algunos pacientes pueden elegir recibir tratamiento con radioterapia o prostatectomía radical, incluso en presencia de una enfermedad de muy bajo riesgo (4).

Para la etapa clínicamente localizado de bajo riesgo, las opciones terapéuticas comprenden desde la vigilancia activa, monitorización seriada hasta el inicio de tratamiento definitivo en caso de existir de progresión, esta es la opción de atención preferida para la mayoría de los hombres. Se puede elegir una terapia definitiva con prostatectomía radical o radioterapia en todos aquellos pacientes que durante la evaluación tienen una alta probabilidad de progresión en la vigilancia activa (4).

En el caso de riesgo intermedio clínicamente localizado se puede otorgar radioterapia de haz externo o braquiterapia, valorando la privación de andrógenos. La prostatectomía radical con disección de ganglios debe ir acompañada siempre con la vigilancia activa y valorar el tiempo de acuerdo con la estadificación (4).

En los casos de tumor clínicamente localizado de alto riesgo el tratamiento propuesto es mediante el empleo de radioterapia con fuente de haz externo combinada con braquiterapia además del uso de terapia de privación de andrógenos por un periodo de 18 a 36 meses. La realización de prostatectomía radical con disección ampliada de ganglios linfáticos pélvicos puede llegar a ser una opción viable para todos aquellos pacientes de alto riesgo los cuales no tienen diseminación a tejidos adyacentes y que no cuentan con fijación a órganos (4).

En aquellos pacientes con enfermedad de riesgo muy alto y tumor clínicamente avanzado en la que existe afección de vesículas seminales, fijación tumoral o invasión de tejidos adyacentes es recomendado la utilización de radioterapia aunado a terapia de privación hormonal, además dependiendo de la valoración, puede llegar a realizarse prostatectomía radical con disección amplia de ganglios linfáticos pélvicos. Posterior al tratamiento definitivo siempre será necesario el seguimiento con cuantificación de antígeno prostático específico y realización de tacto rectal cada tres a seis meses (4).

Todos los tratamientos pueden tener impacto sobre la calidad de vida. En un estudio realizado por Barocas y cols., en 2550 pacientes con cáncer de próstata localizado se encontró que la prostatectomía radical a los 36 meses se asoció con mayor disminución de la función sexual y más incontinencia que la radioterapia y la vigilancia activa (5). Por el contrario, los síntomas de irritación u obstrucción urinaria fueron más frecuentes con la radioterapia o la vigilancia activa que con la prostatectomía radical. En otro estudio realizado con 1141 pacientes con cáncer localizado de próstata los cuales fueron tratados con prostatectomía radical se encontró que la función sexual en hombres con una función anterior a la prostatectomía se redujo notablemente en comparación a aquellos tratados con radioterapia o vigilancia estrecha (3)(5).

Epidemiología

A nivel mundial el cáncer de próstata es la causa más frecuente de mortalidad por tumores malignos, siendo el cuarto lugar de todas las enfermedades cancerígenas y es el segundo más común entre hombres. El 70% de todos los casos de este cáncer se presentan en hombres de países desarrollados. Para el año 2014, en todo el mundo, se diagnosticaron aproximadamente 233,000 casos nuevos de esta neoplasia, de los cuales 29,480 eventualmente serán mortales. En promedio 1 de cada 7 hombres será diagnosticado con cáncer de próstata, se calcula, que 6 de cada 10 casos, se diagnostican en hombres de 65 años o más, siendo la edad promedio en la que se diagnóstica de 67 años (6).

De acuerdo con el Observatorio Global de Cáncer (GLOBOCAN) informa que las incidencias más elevadas se encuentran en Austria y América del Norte siendo 111.6 y 97.2 casos por cada 100,000 hombres, respectivamente, y las tasas más bajas en países asiáticos con 4.5 a 10.5 casos por cada 100,000 hombres (7).

En África del Sur y el Caribe, se presentan las tasas de mortalidad más altas en las poblaciones afrodescendientes con 19 a 24 muertes por cada 100,000 hombres (7).

En México el cáncer de próstata representa la causa más frecuente de mortalidad por tumores malignos con un 29.9% de incidencia en México, los datos más recientes publicados por el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) indican una tasa de mortalidad de 13 defunciones por cada 100,000 hombres (7)(8).

En nuestro país a pesar de que la incidencia del cáncer de próstata es tres veces menor que en Estados Unidos, la mortalidad es prácticamente igual 11.3 vs. 9.8

muertes por cada 100 mil hombres. En el estudio "Prostate cancer mortality according to marginalization status in Mexican states from 1980 to 2013", donde se estudiaron a 114,616 hombres, con edad promedio de 76.5 años, se encontró un riesgo de muerte de 16 por cada 10,000 hombres mayores de 40 años. Además de registrar un aumento por año sostenido de 2.3%. Los estados con mayor tasa de mortalidad a 5 años fueron Sonora, Baja California Sur y Sinaloa (9) (10).

En otro estudio realizado en Colombia en 2015, donde participaron 372 hombres de 40 a 89 años se encontró; que el 12.6% de la población estudiada contaba con algún familiar con esta patología, el 63.4% refirió haber recibido algún tipo de información, 57.3% tenía información al respecto, pero no sabía para que se realizaba y 22.5% desconocía completamente los exámenes, solamente el 12.6% refirió saber con exactitud para que servían los exámenes. Del total de los participantes 58.1% nunca se había realizado ningún examen, de los que se lo habían realizado (156) solo el 39.8% se habían realizado tanto tacto rectal como antígeno prostático, 26.3% solo el tacto rectal y el 34% únicamente el antígeno prostático (11).

En este mismo estudio se observó que el 32.6% de los participantes les parecía muy incómodo el tacto rectal, pero que había que hacerlo, el 30.1% que era importante realizarlo por salud, el 11.4% les ocasionaba mucha vergüenza, el 6.5% que el examen amenaza su masculinidad, 5.6% refirió miedo por la posibilidad de cáncer y 5.6% expreso temor a ser lastimado (11).

En otro estudio desarrollado en México en 2020, en el cual se demostró que de 8 de cada 10 pacientes mostraban una actitud inadecuada ante la realización del tacto rectal. Además, 50.84% de la población tenía la creencia de adquirir una infección de transmisión sexual si se les realizaba el tacto rectal. El 83.52% se clasificó con una actitud inadecuada ante la realización del tacto rectal y el 51.4% con una actitud inadecuada ante la enfermedad (12).

En el 2019 en un estudio realizado para la detección del cáncer de próstata en hombres en África subsahariana, se encontró que las personas con bajo nivel de educación tiende a carecer de conocimientos y desconfían de las pruebas de detección de cáncer de próstata y se demuestra que la falta de conocimiento es una barrera importante para el cribado de cáncer de próstata (13).

Así mismo, en otra investigación desarrollada en Trinidad y Tobago, en el 2019 detectaron que las principales barreras para la búsqueda de ayuda médica

fueron la falta de conocimiento y conciencia del cáncer de próstata sobre los síntomas, el tacto rectal, el antígeno prostático específico, creencias culturales, religiosas y normas de masculinidad hegemónicas, evidenciando así que el identificar las barreras es fundamental para la planeación de estrategias de salud preventivas dirigidas al cáncer de próstata (14).

De acuerdo con una revisión realizada del 2000 al 2015, se observó que el nivel de conocimiento de los hombres sobre el cáncer de próstata era bajo, teniendo creencias leves a moderadas para la detección del cáncer de próstata, recalcando la importancia de implementar nuevas estrategias de salud pública con base en los resultados del Modelo de Creencias en salud (15).

Un estudio del 2016 realizó una búsqueda del 2000 al 2015 en 7 bases de datos, donde se reporta que existe una íntima relación de la etnia con otros factores, principalmente las identidades sociales, las creencias espirituales y la relación con los proveedores de salud. Sugiriendo más estudios en las diversas etnias (16).

En otra investigación realizada en 2017, se realizó una revisión sistemática y síntesis temática de estudios cualitativos, se observó que los hombres están más dispuestos a participar en pruebas de detección de cáncer de próstata, especialmente cuando se les brinda apoyo o motivación de sus redes sociales y proveedores de atención médica. Con la necesidad constante de superar los temores de perder la masculinidad, aceptar la intromisión de la detección y la confusión sobre la necesidad del estudio y los costos (17).

La participación en los programas de prevención de cáncer de próstata es uno de los factores determinantes a largo plazo del pronóstico de la enfermedad. Un estudio realizado en Jordania con 432 participantes, arrojó que únicamente el 13% de los participantes habían realizado adecuadamente la detección de cáncer de próstata durante la última década. Además, identificaron que 4 de los 7 factores del Modelo de Creencias en salud descritos a continuación; susceptibilidad percibida, beneficios y barreras para la prueba de antígeno prostático específico y motivación para la salud, fueron estadísticamente significativos y encontrando que los antecedentes familiares, la presencia de síntomas urinarios, la edad y el conocimiento sobre el cáncer de próstata predijeron significativamente la participación en la detección del cáncer de próstata (18).

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de próstata es la primera causa de muerte por neoplasia en hombres mayores de 60 años en México (19)(20). Además, el 70% de los casos se detecta en etapas avanzadas (21), por lo cual es fundamental que todos los hombres se realicen pruebas de detección de cáncer de próstata después de los 40 años. Destacando que después de los 50 años aumenta el riesgo de padecer de cáncer de próstata (2)(22).

La mortalidad por cáncer de próstata a nivel mundial reportada en 2015 fue de 343 898 hombres. Para el 2018, en México, se reporta un total de años perdidos por defunciones de cáncer de próstata antes de la edad denominada esperanza de vida acumulada del 2013 al 2016 de 52 093 años y con una mortalidad acumulada en México de 25 685 (23). Diversos estudios se han centrado en determinar la no realización del tamizaje del cáncer de próstata, encontrando que existen varios factores que influyen para que se lleve a cabo. Actualmente existen múltiples factores que influyen para que la población masculina se realice un tamizaje para cáncer prostático como son las barreras percibidas, percepción de la enfermedad, rechazo a la exploración prostática por influencias socioculturales y falta de conocimiento sobre el beneficio de las acciones de detección oportuna para este cáncer.

Analizar las barreras percibidas para la realización del tamizaje de cáncer de próstata en la población mexicana es de relevancia, puesto que dichos factores psicosociales son fundamentales para la toma de decisiones y acciones que lleva a cabo un individuo; los cuales forman parte del enfoque empleado en la Medicina Familiar.

Por lo anterior, es importante este análisis, ya que pueden influir en la realización del tamizaje de cáncer para lograr un diagnóstico y tratamiento oportuno, es importante resaltar que caracterizar el problema puede ayudar a crear estrategias de salud pública y disminuir morbimortalidad asociada a este cáncer.

IV. JUSTIFICACIÓN

Magnitud: de acuerdo con Global Burden of Disease en 2020 el cáncer de próstata es una de las neoplasias con mayor prevalencia en el género masculino, quien lo clasificó como la principal causa de mortalidad por cáncer en la población masculina mayor de 40 años en México, con una prevalencia de 19.7% (19)(20). De acuerdo con el INEGI, fue la primera causa de muerte por tumores malignos en el 2019(22). La secretaria de salud reporto en el mismo año que el cáncer de próstata fue la primera causa de mortalidad en hombre de edad avanza con el 70% de los canceres detectados en etapas avanzadas (2). Por lo que realizar un análisis de las barreras percibidas en las pruebas de detección de cáncer de próstata, específicamente para la realización de antígeno prostático específico y tacto rectal, es de suma importancia ya que continúa siendo un problema de salud pública, por la resistencia de la población para realizarse los estudios de tamizaje. Los resultados de este análisis permitirán crear estrategias de abordaje para los pacientes para realizarse las pruebas de detección de esta patología.

Trascendencia: estudiar las barreras percibidas para la realización de pruebas de tamizaje de cáncer de próstata, ayudara a nivel individual y de salud pública, para ayudar a educar a nuestra población para concientizar sobre la importancia de la detección oportuna del cáncer de próstata, de esta manera, contar con un diagnóstico y tratamiento oportuno, disminuyendo la morbi-mortalidad y costos del tratamiento, los cuales aumentan conforme aumenta la etapa. El estudio permitirá analizar las creencias de nuestra población para la realización del tamizaje cáncer de próstata, de esta manera, con los resultados crear abordajes y estrategias personales y a nivel de salud pública para incidir sobre los factores que influyen para no realizarse la detección de cáncer de próstata.

Vulnerabilidad: es evidente que en nuestra población se tiene renuencia a la realización de pruebas de tamizaje de cáncer de próstata, a pesar de su alta utilidad, accesibilidad y bajo costo. Un gran porcentaje de pacientes se encuentra en una fase avanzada al momento del diagnóstico. Por lo que es importante determinar las barreras de nuestra población para poder realizar una adecuada educación y de esta manera promover la realización de pruebas de tamizaje para Cáncer de próstata.

Factibilidad: realizar un análisis sobre las barreras percibida basado en el modelo de creencias en salud, permitirá dar la opción a los pacientes de poder realizar un tamizaje de una patología con alta incidencia en nuestro medio, de esta manera poder contar con un diagnóstico y tratamiento precoz, disminuyendo así la morbimortalidad de esta neoplasia. El investigador cuenta con el apoyo de la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez de la Ciudad de México para el desarrollo y realización de este estudio por el investigador y se utilizaran los espacios físicos de la clínica. El análisis será realizado por el investigador principal, quien realizará el análisis de las barreras percibidas para la realización de tacto rectar y antígeno prostático, basado en el Modelo de Creencias en salud. Posteriormente, los pacientes podrán tener acceso a información y estudios de tamizaje, con posterior interpretación y en caso necesario derivación del paciente. La clínica cuenta con la población de pacientes masculinos suficientes para esta evaluación. Es de importancia epidemiológica, la detección de cáncer de próstata para poder ofrecerles un manejo terapéutico temprano disminuyendo así morbilidad, mortalidad y costos.

V. OBJETIVOS

Objetivo General.

Analizar las barreras percibidas para la realización de tamizaje de cáncer de próstata en hombres derechohabientes de la Clínica de Medicina Familiar Ignacio Chávez del ISSSTE.

Objetivos específicos:

- Identificar si al paciente se le realizaron acciones de tamizaje de cáncer prostático en el último año, específicamente tacto rectal y / o antígeno prostático.
- Definir el nivel de barreras percibidas para cáncer prostático mediante el modelo de creencias en salud validado para cáncer de próstata.
- Explicar sobre las acciones del tamizaje de cáncer prostático a los pacientes que así lo deseen.

- Evaluar la presencia de asociación significativa entre la realización del tamizaje de cáncer prostático y las barreras percibidas.
- Dada la magnitud de la morbimortalidad del cáncer de próstata, los pacientes que lo deseen se les generara la solicitud de laboratorio para cuantificación de niveles de APE y/o agendara cita con su médico para realización de tacto rectal.

VI. HIPÓTESIS

Hipótesis alterna: existe una asociación estadísticamente significativa entre la realización del tamizaje de cáncer prostático y las barreras percibidas en los hombres de la Clínica de Medicina Familiar Ignacio Chávez.

Hipótesis nula: no existe una asociación estadísticamente significativa entre la realización del tamizaje de cáncer prostático y las barreras percibidas en los hombres de la Clínica de Medicina Familiar Ignacio Chávez.

VII. METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

Transversal, analítico, se aplicaron encuestas a pacientes de sexo masculino de 40 a 75 años que acuden a consulta externa de la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez.

Población lugar y tiempo:

Derechohabientes masculinos de 40 a 75 años que acudan a la CMF Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE y que deseen participar en el estudio.

La clínica cuenta con un total de población masculina derechohabiente de 40 a 75 años registrada hasta el mes de marzo de 2021 de 12 166 personas.

La realización de las encuestas se realizó en la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, la cual se encuentra ubicada en la calle Oriental No. 10 de la colonia Alianza Popular Revolucionaria en la Ciudad de México, durante el periodo de 01 de enero de 2022 al 25 de febrero del 2022.

Tipo y tamaño de la muestra:

Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra y tamaño de la muestra.

Se tomó un cálculo de tamaño de muestra para poblaciones finitas mediante la fórmula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

N: es el tamaño de la población.

k: nivel de confianza.

e: es el error muestral deseado.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

n: es el tamaño de la muestra.

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.96^2) (0.16) (0.84) (12166)}{(5^2 (12166 - 1)) + 1.96^2 (0.16) (0.84)}$$

n = 1.96

N=12 166 K= 1.96*** e= 5 p= 0.16** q= 0.84 n= 203*

*Se incluyeron 5 participantes más por encima del valor calculado, por lo tanto, el valor muestral de este estudio fue de 208 pacientes.

**Fuente: Globocan (13).

***Este valor equivale a un nivel de confianza de 95%

Muestreo: no probabilístico: se seleccionarán a las personas que se encuentren disponibles en el lugar de la investigación. Se realizará en diferentes momentos de acuerdo con el tiempo del que disponga el investigador.

Muestreo: por conveniencia: de acuerdo con la accesibilidad y disponibilidad de los sujetos que acepten ser incluidos en la investigación. Se elegirán a los pacientes que cumplan con los criterios de selección y hayan acudido por cualquier motivo a consulta en la Clínica de Medicina Familiar “Dr. Ignacio Chávez” hasta alcanzar el número definido de la muestra dentro del periodo establecido para la investigación.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes masculinos:

- Derechohabientes de la Clínica de Medicina Familiar “Dr. Ignacio Chávez” del ISSSTE
- Sexo masculino
- Edad de 40 a 75 años
- Que deseen participar de forma voluntaria
- Consentimiento informado firmado.

Criterios de exclusión:

- Diagnóstico de cáncer prostático
- Antecedente de prostatectomía

Criterios de eliminación:

- Paciente que no completó los cuestionarios
- Paciente que contestó mal los cuestionarios
- Pacientes que durante la realización del cuestionario decidan no participar en el estudio.

Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Tamizaje de cáncer prostático	Cualitativa	Aplicación sistemática de una prueba de detección en una población presumiblemente asintomática. Su objetivo es identificar individuos con una anomalía indicativa de un cáncer específico.	Se obtendrá mediante una pregunta para conocer si el paciente cuenta con alguna acción de tamizaje para cáncer prostático.	Nominal	1. Con tamizaje 2. Sin tamizaje
Barreras percibidas	Cualitativa	Son las barreras percibidas para adoptar nuevos comportamientos y para adaptarse a nuevas situaciones.	Se obtendrá mediante la subescala de barreras percibidas del modelo de creencias en salud sobre cáncer prostático y se categorizará de acuerdo con el puntaje obtenido.	Nominal	1. Bajo nivel de barreras 2. Nivel no concluyente de barreras 3. Alto nivel de barreras
Variables sociodemográficas					
VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido en años cumplidos a partir del nacimiento del individuo.	Se recabará mediante la aplicación de un cuestionario y se categorizará de acuerdo con grupo etario	De intervalo	Edad en años
Escolaridad	Cualitativa	Nivel de formación académica completa que posee una persona.	Se recolectará por medio de la aplicación de un cuestionario y se categorizará en la opción señalada	Ordinal	1. Primaria 2. Secundaria 3. Bachillerato 4. Licenciatura 5. Posgrado 6. Ninguno
Ocupación	Cualitativa	Actividad o trabajo que realiza una persona.	Se identificará mediante la aplicación de un cuestionario y se categorizará de acuerdo con la opción señalada	Nominal	1. Obrero 2. Empleado 3. Jubilado 4. Desempleado

Método o procedimiento para captar la información

Se abordaron a pacientes masculinos de la CMF Dr. Ignacio Chávez, quienes se encontraban en espera de consulta, toma de laboratorios o posterior a ellos. Posteriormente se invitaron a participar en la realización de la encuesta Escala de Barreras percibidas para realización de tamizaje de cáncer de próstata

validada para nuestra población, utilizando el modelo de creencias en salud, solicitando datos como Nombre completo, número de expediente, edad, escolaridad y ocupación y a quienes aceptaban después de leer y firmar el consentimiento informado, se realizaba la encuesta. Cada encuesta fue ingresada en una base datos a lo largo de la recopilación de datos. Una vez terminada la recopilación de datos, se comenzó el análisis de los datos con diversos programas estadísticos.

Análisis estadístico.

Se utilizó correlación de Spearman para evaluar la correlación lineal entre la aceptación del tamizaje y la percepción. Prueba de χ^2 para diferencia de proporciones para evaluar la distribución entre los grupos. Se realizará razón de Prevalencia para evaluar la asociación entre la realización de tamizaje y las barreras percibidas. Si los datos lo permiten se ajustará un modelo de regresión logística para evaluar el impacto de la asociación ajustando por edad y factores asociados. Un valor $p < 0.05$ o un IC 95% serán considerados estadísticamente significativos.

Consideraciones éticas.

El presente trabajo de investigación se realizó con apego a la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de los Estados Unidos Mexicanos. Título Quinto: Investigación para la salud, tomando en cuenta los artículos 100 y 101.

Además, los autores declaran someterse íntegramente a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre 1975. 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983. 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre 1989. 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996. 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000 Nota de Clarificación del Párrafo 29, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002 Nota de Clarificación del Párrafo 30, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre

2008. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013, en su apartado de Principios básicos para toda investigación médica y principios aplicables cuando la investigación médica se combina con la atención clínica. Por lo tanto, la realización de este estudio representa un riesgo mínimo para los pacientes, ya que se utilizó tratamiento farmacológico y no farmacológico aprobado por la Asociación Americana para la Diabetes y la Norma Oficial Mexicana-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.

VIII. RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 208 pacientes del sexo masculino que aceptaron participar con un promedio de edad de 57 años cumplidos adscritos a la Clínica de Medicina Familiar “Dr. Ignacio Chávez”.

En la tabla 1 se describen las medidas de dispersión de acuerdo con la variable de edad.

Tabla 1. Medidas de dispersión de la variable edad (n=208)

Medida de dispersión	Años
Promedio	57.43
Desviación estándar	8.68
Valor mínimo	40
Valor máximo	75

Se realizó la categorización de la variable edad por grupo etario (tabla 2), se encontró que el grupo con mayor cantidad de participantes en el estudio fue el de 61 a 65 años, representando el 20.67% del total de participantes.

Tabla 2. Distribución y porcentaje de participantes por grupo etario.

Grupo etario	Frecuencia absoluta	Porcentaje
40 a 45 años	19	9.13%
46 a 50 años	40	19.23%
51 a 55 años	28	13.46%
56 a 60 años	35	16.82%
61 a 65 años	43	20.67%
65 a 70 años	40	19.23%
71 a 75 años	3	1.46%
Total	208	100%

En cuanto al nivel de escolaridad de los participantes, 20 (9.62%) tenían posgrado, 85 (40.87%) licenciatura, 9 (4.33%) carrera técnica, 38 (18.27%) preparatoria, 50 (24.04%) secundaria, 5 (2.4%) primaria y 1 (0.48%) analfabeta. Respecto a la ocupación de los pacientes 138 (66.35%) eran empleados, 1 (0.48%) obrero, 60 (28.85%) jubilados y 9 (4.33%) desempleados.

Se realizó análisis de la respuesta que brindaron los participantes respecto a la realización de tamizaje para cáncer prostático en los últimos 12 meses se obtuvo que 59 (28.37%) pacientes sí contaban con acciones de tamizaje para este cáncer mientras que, 149 (71.63%) no se habían realizado dichas acciones. De las características sociodemográficas de los participantes de acuerdo con la realización de tamizaje para cáncer de próstata (tabla 3), se observó que del total de los participantes con tamizaje (n=149), 28 (47.75%) tenían licenciatura y 29 (49.15%) eran empleados.

Tabla 3. Características de los participantes de acuerdo con la realización de tamizaje para cáncer prostático.

Variables		Tamiz para cáncer prostático en los últimos 12 meses	
		Sí (%)	No (%)
Escolaridad	Analfabeta	0 (0)	1 (0.67)
	Primaria	1 (1.69)	4 (2.68)
	Secundaria	11 (18.6)	39 (26.17)
	Preparatoria	14 (23.72)	24 (16.10)
	Carrera técnica	2 (3.38)	7 (4.69)
	Licenciatura	28 (47.45)	57 (38.25)
	Posgrado	3 (5.08)	17 (11.40)
Ocupación	Obrero	0 (0)	1 (0.67)
	Empleado	28 (47.45)	110 (73.82)
	Jubilado	29 (49.15)	31 (20.80)
	Desempleado	2 (3.38)	7 (4.69)

Respecto a las pruebas de tamizaje para cáncer próstata se identificó que, del total de participantes (n=208), el 28.37% (n=59) de los cuales se habían realizado el antígeno prostático específico y a 4.80% (n=10) se les practicó tacto rectal, de los cuales 8 tactos rectales fueron realizados como tamizaje y 2 por seguimiento de crecimiento prostático obstructivo.

A los participantes sin tamizaje para cáncer de próstata (n=149) se les otorgó solicitud de laboratorio para cuantificación de antígeno prostático específico, ya que ningún participante aceptó la realización del tacto rectal.

Con la aplicación del cuestionario del modelo de creencias para la salud para evaluar los niveles de barreras percibidos para cáncer de próstata se obtuvo que 143 participantes (68.75%) resultaron con bajo nivel de barreras, 57 (27.4%) con un nivel de barreras no concluyente y 8 (3.84%) resultaron con alto nivel de barreras percibidas para cáncer prostático. De los participantes con bajo nivel de barreras (n=143), 65 (45.45%) contaban con licenciatura y 92 (64.33%) eran empleados. Se halló que los pacientes con un nivel de barreras no concluyente (n=57), 17 (29.82%) tenían licenciatura y 40 (70.17%) eran empleados; mientras que aquellos con un alto nivel de barreras (n=8), 3 (37.5%) contaban con preparatoria y 6 (75%) eran empleados. En la tabla 4 se muestran las características sociodemográficas de los participantes de acuerdo con el nivel de barreras percibidas para cáncer de próstata.

Tabla 4. Características de los participantes de acuerdo con el nivel de barreras percibidas para cáncer prostático.

Variables		Nivel de barreras percibidas para cáncer prostático		
		Bajo n=143 (%)	No concluyente n=57 (%)	Alto n=8 (%)
Escolaridad	Analfabeta	0 (0)	1 (1.75)	0 (0)
	Primaria	2 (1.39)	3 (5.26)	0 (0)
	Secundaria	32 (22.37)	16 (28.07)	2 (25)
	Preparatoria	23 (16.08)	12 (21.05)	3 (37.5)
	Carrera técnica	5 (3.49)	4 (7.01)	0 (0)
	Licenciatura	65 (45.45)	17 (29.82)	3 (37.5)
	Posgrado	16 (4.19)	4 (7.01)	0 (0)
Ocupación	Obrero	0 (0)	0 (0)	1 (12.5)
	Empleado	92 (64.33)	40 (70.17)	6 (75)
	Jubilado	44 (30.76)	15 (26.31)	1 (12.5)
	Desempleado	7 (4.89)	2 (3.50)	0 (0)

Del cuestionario aplicado se analizaron los 5 ítems con mayor puntaje dentro de la escala de barreras percibidas para cáncer prostático (tabla 5), encontrando

que los ítems 4, 6, 7 y 15 resultaron con mayor puntaje, es decir, mayor nivel de barreras. El ítem 15 resultó con un puntaje total de 509 traduciendo que 115 (55.3%) participantes con un promedio de edad de 57.6 años, señalaron tener desconocimiento sobre secuelas de cáncer prostático. Del ítem 6 se obtuvo un puntaje total de 458 detectando que, 77 (36.5%) participantes con un promedio de edad 55.44 años tenían mayor desconocimiento sobre si los institutos de salud cubren el tamizaje de cáncer prostático. Respecto al ítem 7, se obtuvo un puntaje total de 451, siendo 70 (36.5%) participantes con un promedio de edad 55.4 años los cuales señalaron tener mayor desconocimiento sobre quién del personal de salud realiza el tamizaje. Por último, el reactivo 4 que evalúa olvido de la realización del tamizaje de cáncer prostático, se obtuvo un total de 427 puntos, detectando que, 42 (33.68%) participantes con un promedio de edad de 54.8 años, señalaron con mayor puntuación dicho ítem.

Tabla 5. Número y descripción de los ítems a evaluar en la escala de barreras percibidas para cáncer de próstata

Ítems	Característica que evalúa
1	Miedo y desconocimiento de realización del tamizaje
2	Desconocimiento del cáncer de próstata
3	Toma mucho tiempo la realización del tamizaje
4	Olvido de realización del tamizaje
5	Priorización
6	Desconocimiento sobre si los institutos de salud cubren el tamizaje
7	Desconocimiento sobre quién realiza la prueba
8	Miedo a resultados / complicaciones de la prueba
9	Desconocimiento del tratamiento del cáncer prostático
10	Desconocimiento de las indicaciones del Tamiz
11	Miedo de resultados
12	Desconocimiento del tamiz
13	Dolor al realizar las pruebas de tamizaje
14	Personal de salud descortés
15	Desconocimiento sobre secuelas

Se realizó la prueba estadística de Chi² encontrando que no existe una asociación entre el nivel de barreras percibidas para cáncer prostático y la realización del tamizaje para dicho cáncer estadísticamente significativa (p<0.05) (tabla 6).

Tabla 6. Prueba de χ^2 para nivel barreras percibidas y tamizaje para cáncer prostático

Tamizaje en los últimos 12 meses	Nivel de barreras percibidas para cáncer prostático			χ^2	p
	Bajo	No concluyente	Alto		
Sí	44	13	2	1.3179	0.517
No	99	44	6		
Total	143	57	8		

IX. DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó que el 28.37% del total de los participantes sí contaban con acciones de tamizaje para cáncer prostático mientras que el 71.63% no se habían practicado dichas acciones. Estos hallazgos son similares con otras investigaciones en Latinoamérica, de acuerdo con el estudio de Fajardo y Jaimes,(11) reportaron que el 58.1% de la población estudiada nunca se había practicado alguna prueba de detección de cáncer de próstata, resultado superior en este estudio con 71.63%(n=149). Asimismo, en otro estudio realizado en México (2020) donde se evaluó conocimiento, creencias y actitudes en el rechazo de tamizaje de patología prostática en la consulta de primer nivel de atención, se observó que el 83.52% de la población estudiada no contaba con tamizaje para este cáncer. (12) Lo anterior es alarmante, ya que a pesar de que el cáncer prostático es una de las neoplasias más prevalentes en México, se observa una persistencia del alto porcentaje de hombres mexicanos que no llevan a cabo acciones de cribado para este cáncer.

En cuanto a las barreras percibidas para cáncer prostático, en este estudio se observó que 68.75% de los participantes resultaron con bajo nivel de barreras, 27.4% con un nivel de barreras no concluyente y 3.84% con un alto nivel de barreras percibidas. Estos porcentajes difieren de lo reportado en otra investigación realizada en México en donde evaluaron el nivel de barreras percibidas en una muestra de 377 hombres con un rango de edad de 45 a 69 años, encontrando que el 45.6% de los participantes resultaron con alto nivel de barreras, el 8.95% con un nivel de barreras no concluyente y el 45.42% de los participantes no tenía barreras. (24)

Es importante señalar que el contexto sociocultural es relevante para comprender los factores que pueden influir para que un paciente no presente

barreras para llevar a cabo acciones de cribado para cáncer prostático. En este estudio se observó que la mayoría (40.87%), con respecto al resto de los participantes, contaba con un nivel de escolaridad de licenciatura, encontrando que a mayor nivel de escolaridad menor nivel de barreras percibidas; ya que, del total de participantes con un bajo nivel de barreras percibidas para cáncer prostático (n=143), el 45.45% tenía grado de escolaridad licenciatura. Mientras que, aquellos participantes con alto nivel de barreras percibidas (n=8) el 37.5% tenía grado de escolaridad preparatoria. Sin embargo, al realizar el análisis bivariado de tamizaje para cáncer de próstata y grado de escolaridad, en este estudio destacó que no existe diferencia porcentual por escolaridad, ya que la mayoría de los participantes tenían licenciatura, siendo un 47.45% de pacientes con tamizaje y 38.25% sin tamizaje, por lo que resulta de suma importancia la educación al paciente, en el estudio realizado por Zare y cols.,(25) demostraron que la intervención mediante educación influye positivamente en los comportamientos preventivos del cáncer de próstata, esto a través de un ensayo controlado aleatorizado realizado con 210 participantes, donde se estudió el modelo de creencias en salud sobre pruebas de detección de cáncer de próstata, realizando posteriormente una educación sobre las pruebas de tamizaje de esta neoplasia. Encontraron una diferencia estadísticamente significativa entre los participantes que recibieron la educación y el grupo control posterior a la intervención. Por lo que se corrobora que es de vital importancia realizar labores de educación en nuestra población ya que, a pesar de existir un poco porcentaje de niveles altos de barreras percibidas, el nivel de realización de éstas es muy bajo en nuestra población.

Además, en este estudio se observó que aquellos ítems que valoran falta de conocimiento sobre las pruebas de tamizaje resultaron con altos puntajes que traduce en mayor nivel de barreras percibidas, ya que los porcentajes de los ítems 4, 6, 7 y 15 resultaron con porcentajes de 33.68%, 33.5%, 36.5% y 55.3% respectivamente. Estos porcentajes con alto nivel de barreras, resultan similares con la revisión bibliográfica realizada por Baratedi y cols.,(13) donde se incluyeron 17 artículos enfocados en describir las barreras percibidas para cribado de cáncer próstata, hallaron que, del total de artículos revisados, el 88.2% reportaron barreras debidas a falta de conocimiento sobre las pruebas de detección del cáncer de próstata, así como falta de conocimiento sobre cuándo y dónde acudir para dichas pruebas. Asimismo, otros autores como Coughlin y

cols.,(26) y Cowman y cols.,(27) demostraron que los niveles de educación pueden influir positivamente en los comportamientos preventivos del cáncer prostático, mientras que las percepciones, actitudes y creencias son relevantes en la decisiones que toman los hombres para la aceptación o negación del cribado para cáncer de próstata, como se vio en este estudio donde que el 54.8 % (n=114) de los participantes contaban con licenciatura o superior y con un alto nivel de barreras de 3.84% n=8).

Cabe señalar que los participantes con mayor puntaje de los ítems que valoran falta de conocimiento sobre las pruebas de tamizaje de cáncer prostático fueron aquellos con un rango de edad de 55 a 60 años, siendo congruente con el análisis de los ítem con mayor índice de barreras; 15, 6, 7 y 4 con un promedio de edad 55.81 años , por lo que es importante hacer énfasis sobre educación de dichas pruebas en estos grupos de edad menores y similares para poder influir tempranamente y de forma positiva en sus actitudes ante este cáncer.

X. CONCLUSION

En la presente investigación se demostró que no existe dependencia entre el nivel de barreras percibidas para cáncer prostático y la realización de tamizaje para dicho cáncer que fuera estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Sin embargo, es importante contemplar que el nivel de barreras percibidas para cáncer prostático es un factor que influye en la toma de decisiones para realizar acciones sobre la salud del individuo.

Es evidente que, a pesar de que en este estudio se observó un porcentaje bajo de barreras percibidas para cáncer de próstata, es poca la participación de la población de riesgo mexicana en la realización de pruebas de cribado para este cáncer. Por lo que es primordial desarrollar más estudios para evaluar la renuencia al tamizaje de cáncer prostático y poder elaborar adecuadas estrategias de salud pública, ya que este cáncer es prevalente en México.

Lo anterior se puede implementar en la consulta de medicina familiar creando conciencia en nuestra población y de esta manera abordar esta problemática que interfiere directamente en la salud del paciente y en los costos institucionales. Por lo que es relevante que el médico familiar intervenga de manera integral desde un primer nivel de atención; esto a través de acciones de educación en salud para el paciente, así como fomentar y realizar el cribado de

cáncer prostático en cada consulta médica, con el fin de que el paciente sea beneficiado de un diagnóstico oportuno para brindarle un tratamiento adecuado y evitar o disminuir complicaciones a futuro.

XI. PERSPECTIVAS

El cáncer de próstata es una de las neoplasias con mayor prevalencia y morbimortalidad en México y el Mundo. Existen diferentes factores sociales, culturales y demográficos, elementos como la ignorancia, desconocimiento, machismo y miedo que influyen directamente en la población para la realización de pruebas de tamizaje de cáncer de próstata. Mientras no existan pruebas más accesibles y eficaces, es necesario estudiar estos factores, para poder impactar de manera positiva sobre las diversas creencias y circunstancias que interfieren sobre la realización de estas pruebas.

Es importante realizar más estudios que identifiquen los factores que influyen en la realización de pruebas de tamizaje para una detección y tratamiento temprano, de esta manera reducir morbilidad y mortalidad impactando directamente sobre la calidad de vida del paciente y su familia de igual manera, disminuir costos tanto institucionales como al paciente.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Çapık C, Gözüm S. Development and validation of health beliefs model scale for prostate cancer screenings (HBM-PCS): Evidence from exploratory and confirmatory factor analyses. *Eur J Oncol Nurs*. 2011 Dec;15(5):478–85. Available from: <http://doi.org/10.1016/j.ejon.2010.12.003>
2. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento del cáncer de próstata. México; 2018. 1-69. Available from: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/140GER.pdf>
3. Taplin ME, Smith JA. Initial staging and evaluation of men with newly diagnosed prostate cancer - UpToDate [Internet]. [cited 2022 Jul 3]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/initial-staging-and-evaluation-of-men-with-newly-diagnosed-prostate-cancer>
4. Klein EA. Localized prostate cancer: Risk stratification and choice of initial treatment - UpToDate [Internet]. [cited 2022 Jul 3]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/localized-prostate-cancer-risk-stratification-and-choice-of-initial-treatment?search=prostate-cancer-risk-stratification-and-choice-of&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
5. Barocas DA, Alvarez J, Resnick MJ, Koyama T, Hoffman KE, Tyson MD, et al. Association Between Radiation Therapy, Surgery, or Observation for Localized Prostate Cancer and Patient-Reported Outcomes After 3 Years. *JAMA*. 2017 Mar 21;317(11):1126. Available from: doi: 10.1001/jama.2017.1704.
6. Cáncer de Próstata [Internet]. Prostata México. 2019 [cited 2022 Jul 3]. Available from: <https://prostatamexico.org/cancer-de-prostata/>
7. 484-mexico-fact-sheets.pdf [Internet]. [cited 2022 Jul 3]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/484-mexico-fact-sheets.pdf>

8. Salud en línea [Internet]. [cited 2022 Jul 3]. Available from: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/cancerprostata>
9. Torres-Sánchez LE, Espinoza-Giacinto R, Rojas-Martínez R, Escamilla-Núñez C, Vázquez-Salas RA, Campuzano JC, et al. Prostate cancer mortality according to marginalization status in Mexican states from 1980 to 2013. *Salud Pública México*. 2016 Mar;58(2):179–86.
10. Mortalidad por cáncer de próstata en México a lo largo de tres décadas [Internet]. Instituto Nacional de Salud Pública. [cited 2022 Jul 3]. Available from: <https://www.insp.mx/avisos/4189-cancer-prostata-mx.html>
11. Fajardo Zapata Á, Jaimes Monroy G. Conocimiento, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años. *Rev Fac Med*. 2016 Jul 14;64(2):223. Available from: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.53039>
12. Luna Galeana J. Conocimiento, creencia y actitudes en el rechazo de tamizaje de patología prostática en la consulta de primer nivel de atención. 2020 Feb [cited 2022 Jul 3]; Available from: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/10541>
13. Baratedi WM, Tshiamo WB, Mogobe KD, McFarland DM. Barriers to Prostate Cancer Screening by Men in Sub-Saharan Africa: An Integrated Review. *J Nurs Scholarsh*. 2020 Jan;52(1):85–94. Available from: DOI: 10.1111/jnu.12529.
14. King-Okoye M, Arber A, Faithfull S. Beliefs that contribute to delays in diagnosis of prostate cancer among Afro-Caribbean men in Trinidad and Tobago. *Psychooncology*. 2019 Jun;28(6):1321–7. Available from: DOI: 10.1002/pon.5085.
15. Saleh AM, Fooladi MM, Petro-Nustas W, Dweik G, Abuadas MH. Enhancing Knowledge, Beliefs, and Intention to Screen for Prostate Cancer via Different Health Educational Interventions: a Literature Review. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015 Nov 4;16(16):7011–23. Available from: <https://doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.16.7011>
16. Rivas C, Matheson L, Nayoan J, Glaser A, Gavin A, Wright P, et al. Ethnicity and the prostate cancer experience: a qualitative metasynthesis: Ethnicity and the prostate cancer experience. *Psychooncology*. 2016 Oct;25(10):1147–56. Available from: DOI:10.1002/pon.4222.

17. James LJ, Wong G, Craig JC, Hanson CS, Ju A, Howard K, et al. Men's perspectives of prostate cancer screening: A systematic review of qualitative studies. Waller J, editor. PLOS ONE. 2017 Nov 28;12(11):e0188258. Available from: DOI: 10.1371/journal.pone.0188258
18. Abuadas MH, Petro-Nustas W, Albikawi ZF. Predictors of Participation in Prostate Cancer Screening among Older Men in Jordan. Asian Pac J Cancer Prev. 2015 Aug 3;16(13):5377–83. Available from: <https://doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.13.5377>
19. Lajous M, Cooperberg MR, Rider J, Manzanilla-García HA, Gabilondo-Navarro FB, Rodríguez-Covarrubias FT, et al. Prostate cancer screening in low- and middle- income countries: the Mexican case. Salud Pública México. 2019 Jul 16;61(4, jul-ago):542. Available from: DOI:10.21149/10373.
20. Cancer today [Internet]. [cited 2022 Jul 4]. Available from: <http://gco.iarc.fr/today/home>
21. Salud S de. 073. Cáncer de próstata primera causa de muerte en hombres de edad avanzada [Internet]. gob.mx. [cited 2022 Jul 4]. Available from: <http://www.gob.mx/salud/prensa/073-cancer-de-prostata-primera-causa-de-muerte-en-hombres-de-edad-avanzada?idiom=es>
22. ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER. :11. Available from: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/cancer2021_Nal.pdf
23. Navarrete-Valero C, Navarrete-Vázquez C. Mortalidad por cáncer mamario, prostático y cervicouterino, años perdidos y costos de los programas. México, 2013 a 2016. Gac México. 2018 Oct 24;154(6):1251. Available from: DOI: 10.24875/GMM.18004369
24. 387303.pdf [Internet]. [cited 2022 Jul 4]. Available from: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1034/387303.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Zare M, Ghodsbin F, Jahanbin I, Ariaifar A, Keshavarzi S, Izadi T. The Effect of Health Belief Model-Based Education on Knowledge and Prostate Cancer Screening Behaviors: A Randomized Controlled Trial. Int J Community Based Nurs Midwifery. 2016 Jan;4(1):57–68. Available from: PMID: 26793731

26. Coughlin SS, Vernon M, Klaassen Z, Tinggen MS, Cortes JE. Knowledge of prostate cancer among African American men: A systematic review. *The Prostate*. 2021 Feb;81(3):202–13. Available from: doi: 10.1002/pros.24097.
27. Cowman S, Cowman JG, Almumin A, Altailasan FAFM, Weathers E. Knowledge and Attitudes of Men in Bahrain Toward Prostate Cancer. *Semin Oncol Nurs*. 2021 Jun;37(3):151158. Available from: doi: 10.1016/j.soncn.2021.151158

XII. ANEXOS:

Anexo 1. Consentimiento informado.

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación clínica.

Lugar y fecha: _____.

Por medio del presente acepto participar en el protocolo de investigación: “Análisis de las barreras percibidas para la realización del tamizaje de cáncer de próstata en pacientes de la CMF “Dr. Ignacio Chávez” del ISSSTE.”

**Investigador responsable: Dr. Eder Dorantes Díaz.
Investigadores asociados: Dr. Geovani López Ortiz.
Investigador asociado: Dr. Eduardo López Ortiz.**

Registrado ante el Comité Local de Investigación.

El objetivo del estudio es: Evaluar la asociación entre la realización del tamizaje de cáncer prostático y las barreras percibidas en los hombres de la Clínica de Medicina Familiar Ignacio Chávez.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Proporcionar información sobre:

- **Datos personales: nombre, número de expediente, sexo, edad, grado de escolaridad y ocupación.**

Contestaré la escala de Barreras percibidas para cáncer de próstata.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

A) Me puede resultar incómodo responder a las preguntas que se me harán.

Sin embargo, lo anterior no representa un riesgo para mi salud.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.

El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que de los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio

Nombre y Firma del Paciente

Dr. Eder Dorantes Díaz. No. De Trabajador: 595560



Nombre, Firma y No. De trabajador del Investigador responsable

Testigo 1. Nombre y Firma.

Testigo 2. Nombre y Firma.

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: 2221634485.

Anexo 2. Escala de Barreras percibidas para realización de tamizaje para cáncer de próstata

 GOBIERNO DE MÉXICO	INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SEVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	 ISSSTE <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>			
<p align="center">Título del Protocolo: “Análisis de las barreras percibidas para la realización del tamizaje de cáncer de próstata en pacientes de la CMF “Dr. Ignacio Chávez” del ISSSTE.”</p>					
<p>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</p>					
<p>Fecha: _____ Nombre: _____ No. Seguridad Social: _____ Edad: _____ Escolaridad: _____ Ocupación: _____</p>					
<p>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: REALIZACIÓN DE TAMIZAJE PARA CÁNCER PROSTÁTICO</p>					
<p>Seleccione con una X la respuesta a la siguiente pregunta:</p> <p>¿Le han realizado pruebas de tamizaje (antígeno prostático específico y/o tacto rectal) para cáncer prostático en el último año? SÍ (Con tamizaje) NO (Sin tamizaje)</p>					
<p>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: ESCALA DE BARRERAS PERCIBIDAS PARA CÁNCER DE PRÓSTATA</p>					
<p>Lea los siguientes enunciados y marque con una X la sección que usted considere adecuado con cada enunciado listado. El número 1 indica que se encuentra totalmente en desacuerdo mientras que el número 5 indica que está totalmente de acuerdo.</p>					
<p align="center">Escala de percepción</p>	<p align="center">Totalmente en desacuerdo (1)</p>	<p align="center">Desacuerdo (2)</p>	<p align="center">Indeciso (3)</p>	<p align="center">De acuerdo (4)</p>	<p align="center">Totalmente de acuerdo (5)</p>
<p>1. Tengo miedo de las pruebas de tamizaje para cáncer prostático porque no sé cómo se realizan.</p>					
<p>2. No sé a dónde ir para realizar las pruebas de tamizaje para cáncer prostático.</p>					
<p>3. Toma mucho tiempo hacer las pruebas de tamizaje para cáncer prostático.</p>					

4. Se me olvida realizar las pruebas de tamizaje para cáncer prostático.					
5. Tengo problemas más importantes que realizarme las pruebas de tamizaje para cáncer prostático.					
6. No sé si el seguro médico cubre las pruebas de tamizaje para cáncer prostático.					
7. No sé cuál a especialista ver para las pruebas de tamizaje para cáncer prostático.					
8. Tengo miedo de hacerme las pruebas de tamizaje para cáncer prostático porque siento que algo saldrá mal.					
9. Si soy diagnosticado con cáncer de próstata después de las pruebas de tamizaje, no habrá nada que hacer para tratarlo.					
10. No necesito realizarme las pruebas de tamizaje para cáncer prostático ya que no estoy presentando ningún problema.					
11. Tengo miedo de que los resultados de las pruebas de tamizaje para cáncer prostático sean malos.					
12. Las pruebas de tamizaje para cáncer prostático son inútiles.					
13. Las pruebas de tamizaje para cáncer prostático son dolorosas.					
14. Los médicos quienes realizan las pruebas de tamizaje para cáncer prostático son descorteses.					
15. La sexualidad disminuye después del tratamiento para cáncer de próstata.					