



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR No. 1
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TEMA

“NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS HOMBRES MAYORES DE 50 AÑOS
SOBRE CÁNCER DE PRÓSTATA Y SU RELACIÓN
CON LA REALIZACIÓN DEL ESCRUTINIO”

QUE PRESENTA LA MÉDICO CIRUJANO
MARIBEL GONZÁLEZ GERMÁN

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

DRA. OLIVIA QUINTANAR ÁNGELES
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESOR TITULAR DE ESPECIALIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR

DR. JESÚS MARTÍNEZ ÁNGELES
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ASESOR METODOLÓGICO

DRA. DOLORES PAOLA TORRES GARCÍA
MÉDICO ESPECIALISTA EN ONCOLOGÍA MÉDICA
ASESOR CLÍNICO

DRA. LOURDES CRISTINA CARRILLO ALARCÓN
ASESOR UNIVERSITARIO

PERIODO DE LA ESPECIALIDAD
2011-2014

POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

M.C.ESP. JOSÉ MARÍA BUSTO VILLARREAL
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

DR. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA
JÉFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA DEL IC Sa.

DR. ERNESTO FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

DRA. LOURDES CRISTINA CARRILLO ALARCÓN
CATEDRÁTICA TITULAR Y ASESORA
EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
ASESOR UNIVERSITARIO

POR EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NO. 1 PACHUCA, DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

DRA. GRESS MARISELL GÓMEZ ARTEAGA
COORDINADORA DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL
DELEGACIÓN IMSS, HIDALGO

DRA. ELBA TORRES FLORES
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN
EN SALUD DELEGACION IMSS HDALGO

DRA. SILVIA CRISTINA RIVERA NAVA.
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA
Y MEDICINA FAMILIAR NO. 1 PACHUCA, IMSS HIDALGO

DRA. ESTRELLA ELIZABETH PASTEN LÓPEZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD H.G.Z. M.F. No. 1
IMSS PACHUCA, HIDALGO

DRA. OLIVIA QUINTANAR ÁNGELES
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR DEL IMSS

DR. JESÚS MARTÍNEZ ÁNGELES
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ASESOR METODOLÓGICO

DRA. DOLORES PAOLA TORRES GARCÍA
MEDICO ESPECIALISTA EN ONCOLOGIA MÉDICA
ASESOR CLÍNICO

IDENTIFICACIÓN DE INVESTIGADORES

ASESOR METODOLÓGICO IMSS

Dr. Jesús Martínez Ángeles
Médico Especialista en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar N° 32
CCEIS
Teléfono: 7717148242
Correo electrónico: drjma13@gmail.com

ASESOR METODOLÓGICO UAEH

Dra. Lourdes Cristina Carrillo Alarcón
Profesor tiempo completo UAEH
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Teléfono 7716848995
Correo Electrónico: lu_cris13@yahoo.com.mx

ASESOR CLINICO

Dra. Dolores Paola Torres García
Médico no familiar
Oncología Médica
Hospital General de Zona y Medicina Familiar N°1
Teléfono: 7712025150
Correo electrónico: shpshp123@hotmail.com

TESISTA

Dra. Maribel González Germán
Residente de segundo año de Medicina Familiar
Hospital General de Zona y Medicina Familiar N°1
Teléfono 7711174462
Correo Electrónico: maribelggerman@hotmail.com

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS

*A todas las personas que participaron e hicieron posible este proyecto
Muchas gracias por su apoyo y enseñanza
Dr. Jesús Martínez Ángeles
Dra. Lourdes Cristina Carrillo Alarcón
Dra. Dolores Paola Torres García
Dr. Mario Joaquín López Carbajal
Dr. José Francisco Duarte Andrade
Sin ustedes no habría sido posible. Gracias*

Agradezco a todas las personas que de una u otra forma estuvieron conmigo, porque cada una aportó con un granito de arena; y es por ello que a todos y cada uno de ustedes les dedico todo el esfuerzo, sacrificio y tiempo que entregué a esta tesis

A DIOS:

Por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi camino, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias nuevas y por haberme permitido llegar a esta etapa de mi carrera profesional.

A MI HIJO:

Quien ha sido mi mayor motivación, y quien ha luchado junto a mí para llegar hasta aquí, gracias por tu paciencia y comprensión, y por estar para mí. Te amo.

A MIS PADRES:

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que me dieron la vida, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

A MIS AMIGOS:

Quienes han formado parte muy importante de mi vida, por hacerme compañía con sus sonrisas y palabras de ánimo, y quienes siempre estuvieron listos para brindarme toda su ayuda.

A MIS ASESORES DE TESIS:

Por su amabilidad, buena disposición, paciencia, y por el tiempo que me dedicaron, para que este trabajo culminara exitosamente, mi agradecimiento sincero.

A MIS MAESTROS:

Que influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida, a todos y cada uno de ellos les dedico cada una de estas páginas de mi tesis. Un agradecimiento especial para el Dr. Mario Joaquín López Carbajal y Dr. José Francisco Duarte Andrade, quienes además de ser mis maestros, han sido grandes amigos. Con todo mi cariño gracias.

INDICE

TEMA	PAGINA
I. RESUMEN ESTRUCTURADO	8
II. JUSTIFICACION	9
III. MARCO TEORICO	12
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	29
V. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	30
VI. HIPOTESIS	31
VII. MATERIAL Y METODOS	31
a) Diseño	31
b) Universo	32
c) Criterios de selección	32
d) Definición de variables	33
e) Descripción general del estudio	35
f) Tamaño de muestra y muestreo	36
g) Análisis estadístico	37
VIII. RESULTADOS	38
IX. DISCUSION Y CONCLUSIONES	45
X. BIBLIOGRAFIA	48
XI. ANEXOS	51

RESUMEN

Título: “Nivel de conocimientos de los hombres mayores de 50 años sobre cáncer de próstata y su relación con la realización del escrutinio”

Introducción. Menos del 1% del Cáncer de próstata se da en varones menores de 50 años, el 16% entre 50 a 64 años, y el 83% con edades superiores a los 64 años. La recomendación de la Sociedad Americana del Cáncer y la Asociación Europea de Urología acerca de la detección del cáncer de próstata, es fomentar la decisión informada de los hombres de 50 años en adelante que tengan una esperanza de vida mínima de 10 años a realizarse las pruebas de escrutinio y conocer los riesgos y beneficios que esto conlleva.

Objetivo general: Determinar el nivel de conocimientos de cáncer de próstata en hombres mayores de 50 años y su relación con la realización de escrutinio.

Material y métodos: Mediante una encuesta transversal de 96 hombres mayores de 50 años de edad que acudieron a la consulta de medicina familiar en ambos turnos, se recolectaron variables sociodemográficas y de nivel de conocimientos acerca del cáncer de próstata, la encuesta constó de 14 preguntas desarrolladas por un grupo de expertos y validado como parte del proyecto DECIDIU-PSA. Los resultados se recolectaron en Excel 2010 además del programa SPSS versión 21 para su análisis con medidas de tendencia central e inferencial con Chi cuadrada y U de Mann Whitney con significancia de $p < 0.05$.

Resultados. Se realizaron 96 encuestas sobre conocimiento de Cáncer de próstata en una cohorte de pacientes cuya edad promedio fue de 61 ± 8 . El conocimiento sobre el Cáncer de próstata del total de la población encuestada se mostró de 15% con conocimiento, de los cuales el 29% fueron sin escrutinio y 85% sin conocimiento de los cuales el 9% no tienen escrutinio. ($p < 0.030$).

Conclusión. En este grupo de pacientes se observó que los conocimientos que los usuarios tienen sobre cáncer de próstata son muy escasos o incluso nulos, sin embargo no existió una relación entre los conocimientos y la realización del escrutinio. No hay una asociación significativa en cuanto a las variables sociodemográficas y la realización del escrutinio. En este estudio los de menor conocimiento son los que acudieron a la realización del cribado.

Palabras claves. Cáncer de próstata-Nivel de conocimiento-Escrutinio.

II. JUSTIFICACION

Área Teórica: El desarrollo de nuestro país y el aumento en la esperanza de vida, ha traído consigo el incremento de enfermedades crónicas, entre ellas el cáncer, tal es el caso del cáncer de próstata, el cual actualmente es el más frecuente entre los hombres.

La detección oportuna sigue siendo la principal arma en la lucha contra el cáncer, por lo que se han implementado algunas estrategias para abatir los índices de mortalidad. Existen programas en los cuales entre las acciones más importantes son las de promoción de la salud, dirigidas a vencer la resistencia de los hombres a realizarse exámenes médicos periódicos completos.

La negativa del hombre a acudir a una revisión de rutina es debida en parte a la poca información que se tiene acerca del problema y los mitos respecto al escrutinio y tratamiento de este cáncer. Por ello no debemos perder la oportunidad de realizar actividades de promoción y prevención en los hombres mayores de 50 años que acuden a la consulta por otras causas.

En base a lo anterior, se justifica llevar a cabo acciones específicas y sistematizadas para el diagnóstico temprano y la referencia oportuna para el adecuado tratamiento de los pacientes con cáncer de próstata y con ello una mejora en la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo antes de someter a un paciente al cribado del cáncer, el paciente debe estar perfectamente bien informado acerca de los riesgos y beneficios de éste. Esta revisión se realizará con la intención de evaluar los conocimientos que los hombres tienen del cáncer de próstata y su relación con la realización del escrutinio para Cáncer de Próstata.

Área Metodológica: Se utilizará una encuesta para evaluar los conocimientos de los hombres mayores de 50 años de edad acerca del cáncer de próstata, el cuestionario fue desarrollado por un grupo de expertos y validado como parte del proyecto DECIDIU-PSA, cuyo grupo está constituido por: el Grupo de Urología Basada en Pruebas de la Asociación Murciana de Urología, Grupo de Trabajo de Medicina basada en la Evidencia de La Sociedad Murciana de Medicina de Familia y Comunitaria, Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia.

Área Práctica: En el Instituto Mexicano del Seguro Social a nivel nacional, el cáncer de próstata ha ido en aumento, por ello se debe realizar el cribado de cáncer de próstata, siguiendo los lineamientos hasta ahora establecidos por los diferentes estudios realizados, y evitar tanto el subdiagnóstico como el sobre-diagnóstico y sobre-tratamiento. Para tomar la decisión de realizar el cribado el

paciente debe estar bien informado con la finalidad de mejorar la relación médico - paciente la cual influirá de manera positiva en una mejor aceptación de las pruebas de escrutinio en el momento apropiado. Por medio de este estudio se evaluará el conocimiento de los hombres mayores de 50 años de edad acerca del cáncer de próstata y sus relaciones con las prácticas y actitudes que estos tienen, y de esta forma valorar el reorientar los programas educativos actuales y la implementación de campañas informativas dirigidas a la población masculina.

Aspectos:

Pertinencia: Actualmente siendo el cáncer de próstata es la principal causa de muerte en hombres por cáncer. El paciente debe poseer la información clara y correcta para que llegado el momento, se realice el escrutinio para cáncer de próstata de una manera oportuna. Es por ello que considero adecuada la realización de este estudio, para conocer el nivel de conocimientos con los que el paciente cuenta para tomar la iniciativa en la realización de las pruebas de escrutinio para Cáncer de próstata.

Magnitud: Reducir costos tanto económicos como sociales y familiares ya que las pruebas de escrutinio son más económicas que el tratamiento de un paciente con Cáncer de próstata y evitar el sobre-diagnóstico en hombres mayores de 50 años a través de estas pruebas.

Trascendencia: Debido a que en la actualidad la expectativa de vida ha ido en aumento, la población de adultos mayores se ha incrementado, llevando con ello un riesgo de problemas de salud propias de esta etapa de la vida, por ello debemos poner especial atención a la elaboración de programas institucionales dirigidos a ello.

Viabilidad: El estudio que se pretende realizar puede llevarse a cabo en el HGZ no. 1 ya que cuenta con población de hombres mayores de 50 años, que acuden al servicio de Medicina Familiar ya sea como pacientes o como acompañantes.

Factibilidad: El estudio a realizar, es factible ya que la aplicación de encuestas implica la adquisición de conocimiento sobre el nivel de información con la que cuentan los derechohabientes de una manera económica y sencilla, y los datos obtenidos pudieran utilizarse a favor de la implementación de estrategias de educación en salud de alto impacto, como campañas informativas sobre las pruebas de escrutinio para cáncer de próstata, programas de salud anuales para la elaboración de las pruebas a la población masculina.

Político: En la actualidad el Sistema Nacional de Salud a través del Programa Nacional de Salud, establece como prioridad, la promoción de la salud y atención

médica al adulto mayor. Y este estudio coadyuva desde un enfoque de primer y segundo nivel de atención atendiendo dichas políticas.

Administrativa: De acuerdo a los lineamientos administrativos institucionales, este estudio se apega, a los criterios organizacionales de las instituciones como lo son turnos y horarios, así como se apega a la normatividad administrativa institucional con la coordinación directa de Medicina Familiar.

Interesante: El presente estudio es de interés ya que los pacientes son diagnosticados en estadios avanzados debido a la errónea información y mitos acerca de la realización de las pruebas para el diagnóstico de cáncer de próstata.

Aspectos Éticos: Este estudio se realizara con el objetivo de que en ningún momento se vea afectado el respeto por las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia, ya que solo se aplicará una encuesta. Se exhortará a firmar el consentimiento informado para garantizar la convicción de la participación voluntaria e informada en el estudio.

Novedoso: El presente estudio será novedoso ya que en el Instituto Mexicano del Seguro Social en el HGZ No. 1 no se encontró evidencia científica relacionada al tema por lo cual sería el primer estudio sobre el tema a realizar.

III. MARCO TEORICO

1. Epidemiología del Cáncer de Próstata

Actualmente, el cáncer de próstata ocupa el primer lugar de causa de muerte por neoplasias, en varones, superando al cáncer de tráquea, bronquios y pulmón.

De acuerdo al instituto nacional de estadística y geografía, el cáncer a nivel mundial es la primera causa de mortalidad. De acuerdo a la morbilidad, (hospitalaria), en los varones el cáncer de próstata muestra un descenso entre 2004 y 2006 del 7.8% y se incrementa a partir del 2007 en 8.3%. Durante el periodo 1998 a 2002 los tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón son la principal causa de muerte y están ligados principalmente al tabaquismo, para el 2003 comparten el primer lugar con las defunciones por tumor maligno de próstata, con el 14.9% las cuales se concentran en hombres mayores de 50 años, representando según la edad, de 3.9 a 4.6% en el grupo de 50 a 59 años y de 94.5% a 94.9% entre los 60 años y más; de manera general. (1, 2)

En EEUU el cáncer de próstata es el más comúnmente diagnosticado entre los hombres. Se estima que 1 en 6 hombres serán diagnosticadas con cáncer de próstata durante su vida útil y 1 de 36 morirán por esta causa. (3)

Alrededor del 80% de los cánceres de próstata se descubren en una etapa localizada, la tasa de supervivencia relativa de cinco años de los pacientes diagnosticados en estas etapas es de casi 100% y para aquellos diagnosticados en una etapa distante es de aproximadamente 31%. Los hombres hispanos tienen una mayor probabilidad de morir de cáncer de próstata que los hombres blancos no hispanos después de haberseles diagnosticado la enfermedad, teniendo en consideración las diferencias en edad y etapa al diagnóstico.

Cerca de una tercera parte de los casos de cáncer son prevenibles y cerca de otro tercio son tratables si se detectan en una fase temprana y se atiende con los recursos necesarios. (4)

b) La **incidencia del cáncer de próstata** ha aumentado en más de un 100% en los últimos 10 años. Entre los posibles factores que han provocado un incremento de la incidencia de este cáncer destacan:

El envejecimiento de la población, la mejora en el diagnóstico, mejoras en las técnicas de diagnóstico, mayor divulgación, nuevas técnicas de detección precoz, la herencia, la presencia de ciertos metales como el cadmio en la industria de componentes, la obesidad, etc.

c) Actualmente el examen digital rectal y el antígeno prostático específico (PSA) son las principales pruebas de escrutinio utilizadas para detectar el Cáncer de Próstata (CP), estas constituyen estrategias de prevención secundaria, orientadas a detener el progreso de la enfermedad en estado subclínico, ya que las medidas de prevención primaria aún no han sido precisadas. Existe controversia en cuanto a la realización de estas pruebas ya que diversos estudios han puesto de relieve el valor predictivo del examen digital rectal y el PSA, sin embargo cuando ambas pruebas se combinan aumenta su valor diagnóstico.(5)

La Sociedad Americana del Cáncer y la Sociedad Americana de Urología recomiendan la realización de escrutinio a los varones mayores de 50 años que tienen una expectativa de vida mayor de 10 años, o antes si existen factores de riesgo, sin embargo el Instituto Nacional del Cáncer no recomienda las pruebas ya que no hay evidencia estadísticamente significativa que confirme la eficacia de realizárselas. (6, 7)

Por ello actualmente, la recomendación de la Sociedad Americana del Cáncer acerca de la detección del cáncer de próstata, es fomentar la decisión informada de los hombres de 50 años en adelante que tengan una esperanza de vida mínima de 10 años. Por ello el médico debe informar a los hombres sobre los beneficios y limitaciones de las pruebas de detección temprana del cáncer; y ofrecer la prueba de PSA en sangre y el examen digital rectal cada año a partir de los 50 años de edad. Los hombres con alto riesgo (hombres afroamericanos y aquellos con historial familiar significativo, esto es, uno o más parientes de primer grado diagnosticados con cáncer de próstata a una edad joven) deben discutir esto con su médico a partir de los 45 años. (8)

En la actualidad, la realización del cribado del cáncer de próstata ha generado una gran controversia, a pesar de todos los avances científicos, aún no es posible afirmar que el diagnóstico precoz del cáncer de próstata tenga un impacto positivo en la supervivencia de los pacientes afectados por esta enfermedad, sin embargo, ante esta falta de evidencia, y después de revisar múltiples estudios, la recomendación es que sea el propio paciente el que tome la decisión de someterse al cribado, tras ser informado de manera adecuada de las implicaciones que tiene un cribado con resultado positivo. Por esto, para que el paciente pueda tomar la decisión de realizarse el cribado, es necesario que tenga los conocimientos suficientes de los riesgos y beneficios del mismo. (9)

Epidemiológicamente se han demostrado muchos factores que predisponen su desarrollo:

Edad: La edad es el factor de riesgo más importante para el cáncer de próstata. Del 2002-2006, los hombres mayores de 60 a 74 tuvieron la mayor tasa de incidencia, la media de edad en ese periodo en el momento del diagnóstico de cáncer de próstata fue de 68 años. En general menos del 1 % de los Cáncer de próstata aparecen en varones menores de 50 años, el 16% en varones entre 50 a 64 años, y el 83% en varones con edades superiores a los 64 años.

La probabilidad de desarrollar cáncer de próstata varía en relación a la edad y raza. Para los hombres blancos de 50 años, sin enfermedad, la probabilidad de desarrollar cáncer de próstata en los próximos 10 años es de 2,14% (1 en 47); esto eleva a 8.02% (1 en 12) para un hombre cuya edad actual es de 70. Para los hombres afroamericanos, las probabilidades son sustancialmente mayores; 3,78% (1 en 26) a los 50 años y 11.17% (1 de 9) a la edad de 70 años. (10)

Historia familiar: Es el segundo factor de riesgo para cáncer de próstata. Se ha relacionado que teniendo un familiar de primer grado con CP el riesgo relativo de padecer cáncer es dos veces mayor que la población general. Cuando se tienen tres familiares de primer grado con esta enfermedad, el riesgo de desarrollarla aumenta a 11 veces la tasa normal.

Raza/etnia: Los hombres afroamericanos tienen una mayor incidencia de cáncer de próstata y tienen mayor probabilidad de morir de la enfermedad que los hombres blancos en cada grupo de edad. En 2002-2006, la tasa de incidencia de hombres blancos fue 146.3 por 100.000, y para los hombres afroamericanos fue 231.9 por 100.000. Durante el mismo período, la tasa de mortalidad de hombres blancos era 23,6 por 100.000 y para los hombres afroamericanos 56,3 por 100,000.

Nacionalidad: El cáncer de próstata es más común en Norteamérica y en la región noroeste de Europa, Australia, y en las islas del Caribe. Es menos común en Asia, África, Centroamérica y Sudamérica. Las razones para esto no están claras. Es probable que el uso más intenso de pruebas de detección en algunos países desarrollados sea responsable por lo menos en parte de esta diferencia, pero también es probable que otros factores sean importantes. Por ejemplo, las diferencias en estilo de vida (alimentación, etc.) pueden ser importantes: los hombres de ascendencia asiática que viven en los Estados Unidos tienen un menor riesgo de cáncer de próstata que los estadounidenses blancos, pero el riesgo de ellos es mayor que el de los hombres que viven en Asia con antecedentes similares. (11)

Alimentación: Aun no está claro cuál es el papel exacto que desempeña la alimentación en el desarrollo del cáncer de próstata, aunque varios factores han sido estudiados.

Las carnes rojas o productos lácteos altos en grasa parecen tener una probabilidad ligeramente mayor para el cáncer de próstata. Algunos estudios han sugerido que los hombres que consumen una gran cantidad de calcio (a través de alimentos o suplementos) pueden tener un mayor riesgo de padecer un cáncer de próstata avanzado. La mayoría de los estudios no ha encontrado tal asociación con los niveles de calcio encontrados en una dieta regular. (12)

Vasectomía: Algunos estudios han sugerido que los hombres que se han sometido a una vasectomía, en especial aquellos hombres menores de 35 años al momento del procedimiento, se dice que pudieran tener un riesgo ligeramente aumentado de cáncer de próstata. Sin embargo, en los estudios recientes no se ha hallado incremento alguno del riesgo entre los hombres que se han sometido a esta operación. El temor de un riesgo aumento de cáncer de próstata no debe ser razón para evitar una vasectomía.

Ocupación: Los trabajadores con exposición a cadmio (soldadura, baterías o electrotipos), sin el uso de medidas adecuadas de protección (guantes, por ejemplo). Lo mismo sucede con los obreros que trabajan el zinc. Tanto el cadmio como el zinc pueden entrar al organismo a través de la dieta. Algunos alimentos, como las ostras, contienen elevadas cantidades de estas sustancias. Fertilizantes y sustancias químicas en las industrias de la goma, imprenta, pintura y naval.

Virosis: También se ha manejado la hipótesis de la transmisión venérea de un agente infeccioso, como el herpes virus tipo II. En el cáncer de próstata esta presunción está apoyada por el hallazgo de partículas del virus en las células tumorales prostáticas. (12)

LA PRÓSTATA Y EL CANCER

La norma en la terapia del cáncer es que el diagnóstico precoz y tratamiento mejorarán la supervivencia. Los pacientes diagnosticados en estadios más avanzados de la enfermedad tienen peores resultados que aquellos con estadios precoces. Siguiendo este principio y dado el dramático incremento en la incidencia del cáncer de próstata (15% más anual en los últimos cinco años), esto significaría un gran avance. El uso de Antígeno Prostático específico (PSA) y un mayor conocimiento de la población refuerzan este principio, sin embargo, continua

siendo una enfermedad controvertida, en EEUU el Ca suele ser diagnosticado a los 66 años como edad promedio, y si está confinado exclusivamente al órgano, puede no afectar la supervivencia hasta pasados 10 a 15 años tras el diagnóstico inicia "con" en vez de "por", esto ha llevado a proponer un enfoque terapéutico menos intervencionista o diferido en los estadios precoces de la enfermedad y a otros a cuestionar el valor del PSA en el diagnóstico precoz. (12)

En el caso de pacientes con enfermedad metastásica conocida, a los que si se deja sin tratamiento morirán a causa del cáncer. Así que el diagnóstico precoz está enfocado a evitar la enfermedad metastásica.

Anatomía y fisiología de la próstata:

La próstata es una glándula del sistema reproductor y urinario del hombre que consta de un componente glandular (encargada de producir y almacenar líquido prostático), y uno muscular (que facilita la expulsión del líquido prostático durante la eyaculación). Está localizada en la cavidad pélvica, detrás del pubis, delante del recto y debajo de la vejiga, envuelve y rodea el primer segmento de la uretra justo por debajo del cuello vesical. (12)

El tejido glandular se encarga de producir y almacenar el líquido prostático, cuya función es la de compensar el medio ácido dentro de la vagina y de esta forma facilitar la movilidad y supervivencia de los espermatozoides, por otro lado el componente muscular y el tejido que rodean las unidades productoras de líquido prostático, facilitan la expulsión de este líquido hacia la uretra durante la eyaculación, como resultado de la estimulación del sistema nervioso.

La próstata tiene forma de pirámide invertida. Aunque el tamaño varía con la edad, en hombres jóvenes y sanos, la glándula normal tiene el tamaño de una "nuez", su peso en la edad adulta es de 20g lo que suele mantenerse estable hasta los 30 a 40 años.

Es usual que a partir de los 30 años de edad, comiencen a aparecer focos de crecimiento anormal (hiperplasia) en el tejido glandular y fibromuscular. Tales focos de crecimiento son los responsables de la obstrucción al flujo urinario, en especial cuando se desarrollan en el espesor del lóbulo medio de la glándula. Fundamentalmente se distinguen 3 zonas en la próstata: la zona central cruzada por los conductos eyaculadores que supone un 25% de la glándula, la zona transicional que rodea a la uretra posterior con un 5% del volumen glandular y la zona periférica que ocupa un 70% del volumen glandular.

Es justo en esta zona periférica donde se desarrollan el 68% de los cánceres y es la zona que tiene contacto estrecho con el recto, de ahí la importancia del tacto rectal en la detección oportuna del cáncer de próstata. (12)

La unidad funcional es el acino glandular que está formado por elementos epiteliales y estromales. El componente epitelial incluye células secretoras epiteliales, basales epiteliales, neuroendocrinas, así como macrófagos y linfocitos. Las células secretoras epiteliales, el tipo más frecuente, contienen receptores de andrógenos en su superficie, son andrógeno dependientes en el crecimiento, sintetizan y secretan PSA y fosfatasa acida específica prostática, ambas se mezclan con el fluido prostático en la eyaculación. Cuando los andrógenos desaparecen estas involucionan a través de la apoptosis. Las células basales epiteliales contienen a las “células madre”, estas no poseen receptores andrógenos y por ello no involucionan cuando los andrógenos son retirados. Las células neuroendocrinas son células post mitóticas, carecen de receptores de andrógenos, secretan serotonina así como diferentes aminas bioactivas incluyendo la cromogranina A y enolasa específica neuronal.

En la próstata adulta existe un equilibrio entre la proliferación celular epitelial y la apoptosis. Este equilibrio está regulado por los andrógenos, de los cuales la testosterona es la forma circulante mayoritaria. En el estroma la testosterona se transforma en α -dihidrotestosterona (DHT) a través de la 5α -reductasa, una vez formada la DHT se une al receptor de andrógenos intracelulares, el cual elige secuencias específicas del DNA conocidas como elementos de respuesta a andrógenos (ARES) presentes en las regiones no codón de los genes reguladores de andrógenos. La expresión de los genes dependientes de andrógenos determina el equilibrio entre la proliferación celular, muerte y diferenciación de las células epiteliales prostáticas. Los fibroblastos no sufren apoptosis, son andrógeno independiente, sin embargo se piensa que la conversión de testosterona a α -dihidrotestosterona ocurre en éstos, dando como resultado la producción y secreción de factores tróficos de crecimiento como la DHT, factor de crecimiento de queratinocitos, factor de crecimiento nervioso y factor epidérmico de crecimiento. Estos factores estimulan las células estromales y difunden a través de la membrana basal para unirse a los receptores de membrana específicos plasmáticos que se encuentran en las células epiteliales basales y secretoras. Estos tipo de secreción parácrina estroma/epitelial son esenciales para mantener un número celular adecuado así como para la función celular.

CARCINOGENESIS Y PATOLOGIA

La carcinogénesis es un cúmulo de diferentes lesiones genéticas que producen una proliferación celular incontrolada, una disminución de la apoptosis, invasión, diseminación metastásica y un bloqueo de la diferenciación. En la próstata la expresión del fenotipo maligno representa el equilibrio entre oncogénesis que dirigen la transformación maligna y la expresión de genes supresores tumorales que inhiben este proceso. El tejido adulto normalmente se auto-regenera pero no crece. El desarrollo de una célula cancerígena a partir de una célula normal, se puede dividir en: iniciación y promoción.

El crecimiento clonal de las células parcialmente transformadas produce lesiones pre malignas morfológicamente identificables, llamadas hiperplasia atípica adenomatosa o neoplasia prostática intraepitelial (PIN) que se puede clasificar en bajo y alto grado.

Las alteraciones fenotípicas incluyen pérdida de la formación glandular con el desarrollo de una morfología más anaplásica, pleomorfismo nuclear, invasión de la membrana basal, un incremento en la movilidad celular, pérdida de la inhibición por contacto y angiogénesis. No todas las lesiones PIN producen cáncer de próstata, aunque se ha visto que PIN precede 10 años o más al desarrollo de carcinoma.

Más del 99% de los cánceres que se desarrollan en la próstata son adenocarcinomas que provienen de células epiteliales. Estos presentan un color amarillo pálido o con un punteado grisáceo unido a un tejido firme, una masa mal definida. Existen varios tipos: carcinomas intralobulares, acinares, ductales, tumores de células pequeñas los cuales tienen tendencia a la diseminación precoz, de células transicionales se presentan con síntomas de obstrucción urinaria y suelen metastatizar precozmente. Los tumores malignos mesenquimatosos no tan frecuentes incluyen rhabdomyosarcomas en jóvenes y leiomyosarcomas en ancianos. se diagnostican en estadios avanzados, carcinosarcoma. La supervivencia suele ser menor de 2 años. (13)

CAMBIOS GENETICOS QUE PROMUEVEN LA CARCINOGENESIS

El crecimiento tumoral es el resultado de factores genéticos, hormonales y posiblemente infecciosos.

La pérdida de función de genes que detoxifican carcinógenos pueden también predisponer al desarrollo de cáncer, se ha hallado al gen promotor del GSTP1 localizado en el brazo pequeño del cromosoma 17 hipermetilado. La hipermetilación da una disminución en la expresión de genes que producen

enzimas detoxificadoras de carcinógenos, también se han hallado cambios en genes que afectan la adhesión celular. Esto permite la separación, manteniendo la viabilidad, y la eliminación del control de crecimiento celular, también activan genes que promueven la invasión en la membrana basal, necesaria para la diseminación metastásica así como la invasión hacia las venas que pueden iniciar el proceso de angiogénesis.(13)

Existen distintas formas de clasificar al paciente con cáncer de próstata: según la extensión del tumor (TNM), el grado histopatológico (Gleason), su estadio clínico o histopatológico, o su riesgo.

CLASIFICACION DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

La clasificación TNM (Tumor-Ganglios-Metástasis) de 2009 del CaP es la siguiente:

T – TUMOR PRIMARIO

- TX No se puede evaluar el tumor primario
- T0 ausencia de datos de tumor primario
- T1 Tumor clínicamente inaparente no palpable ni visible en las pruebas de imagen
 - T1a El tumor es un hallazgo histológico fortuito en el 5% del tejido resecado
 - T1b El tumor es un hallazgo histológico fortuito en más del 5% del tejido resecado
 - T1c Tumor identificado en una biopsia por punción (por ejemplo, debido a una concentración elevada de antígeno prostático específico (PSA))
- T2 Tumor limitado a la próstata 1
 - T2a El tumor afecta a la mitad de un lóbulo o menos
 - T2b El tumor afecta a más de la mitad de un lóbulo, pero no a los dos lóbulos
 - T2c El tumor afecta a los dos lóbulos
- T3 El tumor se extiende a través de la cápsula prostática 2
 - T3a Extensión extra capsular (uni o bilateral), incluida la afectación microscópica del cuello de la vejiga
 - T3b El tumor invade una o ambas vesículas seminales
- T4 El tumor está fijo o invade estructuras adyacentes distintas de las vesículas seminales: esfínter externo, recto, músculos elevadores o pared de la pelvis.

N – GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES

- NX No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales
- N0 Ausencia de metástasis ganglionares regionales
- N1 Metástasis ganglionares regionales

M – METÁSTASIS A DISTANCIA

- MX No se puede evaluar las metástasis a distancia
- M0 Ausencia de metástasis a distancia
- M1 Metástasis a distancia
 - M1a Ganglios linfáticos no regionales
 - M1b Huesos
 - M1c Otros focos

-
2. Un tumor hallado en uno o ambos lóbulos mediante una biopsia por punción, pero que no es palpable ni visible en las pruebas de imagen, se clasifica como T1c.
 3. La invasión del vértice de la próstata, o de la cápsula prostática (pero sin sobrepasarla), no se clasifica como pT3 sino como pT2.
 4. Las metástasis no mayores de 0.2cm pueden designarse pN1 mi.
 5. Cuando exista más de un foco de metástasis, debe utilizarse la categoría más avanzada.

Grado histopatológico:

La puntuación de Gleason es el sistema más utilizado para graduar el Adenocarcinoma de próstata (2). Solo puede evaluarse en material de biopsia (biopsia con trocar o piezas quirúrgicas) y no deben utilizarse preparaciones citológicas. La puntuación de Gleason es la suma de los dos patrones más frecuentes (grado 1-5) de crecimiento tumoral observados y oscila entre 2 y 10, siendo 2 el menos agresivo y 10 el más agresivo. En la biopsia por punción, se recomienda incluir siempre el peor grado, aunque se encuentre en <5 % del material de biopsia.

La clasificación según Gleason es la siguiente:

- GX No se puede evaluar el grado de diferenciación.
- G1 Bien diferenciado (anaplasia débil): Gleason 2–4.
- G2 Moderadamente diferenciado (anaplasia moderada): Gleason 5–6.
- G3–4 Pobremente diferenciado/indiferenciado (marcada anaplasia): Gleason 7–10.

Clasificación según el riesgo

El estadio clínico TNM es insuficiente para establecer el tratamiento más adecuado en pacientes con cáncer de próstata localizado. Los pacientes diagnosticados de cáncer de próstata en estadios clínicos localizado o localmente avanzado pueden encuadrarse en subgrupos de riesgo o pronóstico en función de los factores de riesgo conocidos, fundamentalmente PSA y Gleason.

En esta guía se utiliza la clasificación de D'Amico:

- Bajo riesgo: cT1–cT2a y Gleason<7 y PSA menor o igual a 10 ng/ml.
- Riesgo intermedio: cT2b ó Gleason = 7 ó (PSA >10 y menor o igual a 20 ng/ml).
- Alto riesgo: cT2c ó PSA >20 ng/ml ó Gleason>7. (14)

En general los cánceres de próstata son silenciosos, crecen lentamente, invaden primero la cápsula prostática, luego ganglios pelvianos y dan metástasis preferentemente al hueso.

Sólo dan sintomatología obstructiva. Las lesiones en el hueso son osteoblásticas (se ve más blanco y algodonoso el hueso en la radiografía) y los sitios más frecuentes de metástasis son:

Columna sacra.
Crestas ilíacas.
Columna lumbar.
Columna dorsal, cráneo, etc.

CUADRO CLINICO

- **ASINTOMATICO**
- **SINTOMAS IRRITATIVOS**

Aumento de la frecuencia diurna: Que es la sensación de orinar muy seguido durante el día. Antes llamado polaquiuria.

Nicturia: La cual el paciente la refiere como la necesidad de despertarse más de una vez para ir a orinar.

Urgencia: Se define como el deseo imperioso y repentino de orinar.

Incontinencia de Urgencia: Es la perdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de urgencia.

Dolor vesical: El cual es sentido en posición retro o supra púbico, el cual aumenta con la vejiga llena y puede llegar a mantenerse luego de su vaciamiento. (15)

Hematuria: Es la presencia de sangre en la orina.

Dolor lumbar continúo

- SINTOMAS OBSTRUCTIVOS

Disminución del calibre y fuerza del chorro miccional: Referido por el paciente como la percepción de esta situación, usualmente comparado con su desempeño previo o en comparación a otros.

Chorro “partido” o en “regadera”: se define cuando aparece más de un chorro único durante el acto de orinar.

Chorro intermitente o intermitencia: Es el término usado para describir el chorro que se detiene y recomienza en una o más ocasiones durante la micción.

Latencia: Referido por el paciente como la dificultad en iniciar la micción, lo que resulta en una pausa en el inicio del vaciamiento después que se siente listo para orinar.

Tenesmo vesical: Describe el esfuerzo muscular para iniciar, mantener o mejorar el chorro urinario.

Sensación de vaciamiento incompleto: Termino auto explicativo referente a la sensación del paciente después de terminar de orinar.

Goteo terminal: Usado cuando el paciente describe una prolongación de la parte final de la micción, cuando el flujo ha disminuido hasta convertirse en un pequeño chorro o goteo, debe diferenciarse del goteo post miccional en el cual se presenta la pérdida involuntaria de orina en forma de gotas inmediatamente después de haber terminado de orinar.

Incontinencia urinaria: Dada por la incontinencia por rebosamiento en pacientes con obstrucción urinaria baja.

Retención aguda de orina: La cual se define como una vejiga dolorosa, palpable, en un paciente con incapacidad de orinar en forma espontánea. (16)

CRIBADO (ESCRUTINIO) Y DETECCION PRECOZ DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

Se define cribado poblacional o colectivo a la exploración de varones asintomáticos (en riesgo).

Suele llevarse a cabo como parte de un ensayo o estudio y es iniciado por el responsable del mismo; y la detección precoz o cribado oportunista conlleva búsquedas de casos individuales, que son iniciadas por el paciente o por su médico.

El objetivo principal tiene dos aspectos:

1. Reducción de la mortalidad por Cáncer de Próstata.
2. Mejorar la calidad de vida.

Se ha calculado que un hombre tiene un 17% de posibilidades de desarrollar un cáncer de próstata durante su vida y un 3% de posibilidades de morir por esa causa. Sin embargo la mayoría de estos cánceres ocurre en la periferia de la glándula por lo cual los síntomas aparecen en estadios avanzados, por ello se ha intentado implementar acciones que permitan la prevención y detección temprana del cáncer. (17)

Dado la alta frecuencia de la enfermedad en la actualidad, convierte al cáncer de próstata en un problema de salud pública, aunado a esto, la detección es relativamente simple, por ello es importante llevar a cabo acciones de prevención primaria y secundaria para disminuir la morbilidad y mortalidad. (18)

Actualmente no hay programas de cribado del total de la población para la detección precoz del cáncer de próstata.

Para evaluar la eficacia del cribado se han publicado dos grandes ensayos: PLCO y ERSPC. (20)

PLCO (Prostate, lung, colorectal and ovary) en EE.UU. donde se realizó un cribado anual mediante análisis de antígeno prostático específico y tacto rectal o atención estándar como control, y seguimiento a 7 años en 76 693 pacientes, llegando a la conclusión de que la mortalidad por cáncer de próstata en individuos con cáncer detectado mediante cribado fue muy baja y no presentaba diferencias significativas entre los dos grupos de estudio. (21)

Otro estudio, ERSPC (Estudio europeo aleatorizado de detección de CP) que incluyó un total de 162 243 varones entre 55 y 69 años, se les asignó aleatoriamente a un grupo con cribado mediante PSA cada 4 años, de media o a

un grupo de control sin cribado, el llegando a la conclusión de que el cribado basado en el antígeno reduciría la tasa de fallecimientos por CP en un 20% pero se asocia a un alto riesgo de sobre diagnóstico y sobre tratamiento. (22)

En base a los resultados de estos dos grandes estudios, las principales sociedades urológicas, han llegado a la conclusión de que, en la actualidad, el cribado de grandes poblaciones para CP no es conveniente. En su lugar debe ofrecerse una detección precoz a pacientes bien informados. Las preguntas serían, ¿a qué edad debería iniciarse la detección precoz? Y ¿Cuál sería el intervalo para las pruebas de PSA y el tacto rectal?

Las principales herramientas diagnósticas para detectar la existencia de CP incluyen tacto rectal, la concentración sérica de PSA y las biopsias transrectales eco dirigida. (23, 24)

Así que de acuerdo a estos datos, la EAU (Asociación Europea de Urología) ha adoptado las conclusiones del estudio ERSPC y reconoce el beneficio del cribado con relación a la reducción de mortalidad, así como los efectos adversos de sobre diagnóstico y sobre-tratamiento, el autor señala que un ensayo clínico no puede aclarar si la detección del cáncer de próstata mediante escrutinio es beneficiosa. (25)

Como sea, el ERSPC y el PLCO proporcionan datos para compartir con los pacientes que deseen información detallada sobre el escrutinio del cáncer de próstata. La reacción desde grupos de opinión tan influyentes como la Asociación Europea de Urología (EAU) no se ha hecho esperar, y en un reciente comunicado sugiere a los urólogos evitar el sobre tratamiento, y alerta sobre la baja especificidad y falta de selectividad de los algoritmos de decisión. Del mismo modo, sugiere que los individuos interesados en el escrutinio se informen sobre riesgos, beneficios y exposición individual.

En los diversos estudios realizados se corrobora la prevención y detección precoz, como estrategias básicas para el control del cáncer de próstata. Sin embargo la mayoría de los hombres es decir el 55% tienen un escaso nivel de conocimientos acerca de las pruebas de escrutinio de Cáncer de próstata concluyendo que existe una importante relación entre el nivel de conocimientos y la actitud negativa ante las pruebas de escrutinio para cáncer de próstata. (26, 27)

Existen actualmente estudios como el DECIDIU-PSA, el cual diseñó una herramienta para la ayuda a la toma de decisión sobre el cribado del cáncer de próstata. Se desarrolló un test de 14 preguntas, a partir de las ideas clave que necesita el paciente para tomar la decisión sobre el cribado del cáncer de próstata, identificadas y priorizadas por profesionales de atención primaria y atención

especializada, el cuestionario fue desarrollado por un grupo de expertos y validado como parte del proyecto DECIDIU-PSA, cuyo grupo está constituido por: el Grupo de Urología Basada en Pruebas de la Asociación Murciana de Urología, Grupo de Trabajo de Medicina basada en la Evidencia de La Sociedad Murciana de Medicina de Familia y Comunitaria, Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia. Cada pregunta, consta de 3 posibles respuestas: verdadero, falso y no lo sé (las respuestas se encuentran en el artículo mencionado).

El punto de corte del porcentaje de aciertos a partir del cual se considera que el paciente sabe lo suficiente como para tomar una decisión informada sobre el cribado del cáncer de próstata es del 70,0% de preguntas del test correctamente respondidas (10 o más del total de 14 preguntas del test). Este punto de corte fue decidido por el equipo investigador del proyecto DECIDIU-PSA, para conseguir un punto a partir del cual al paciente se le supone con los conocimientos suficientes como para tomar una decisión informada. (28)

La realización oportuna del cribado, dependerá del grado de aceptación del paciente para la realización de las pruebas de escrutinio. El cáncer de próstata es cada día más frecuente y común en los hombres y se estima que continuará en aumento, sin embargo la población masculina no se acerca a realizarse el escrutinio, esto debido al bajo nivel de información general y específica que existe sobre el cáncer de próstata, por ello es importante informar adecuadamente sobre cuáles son las expectativas terapéuticas y su alto índice de control y curación, así como promover programas de información y acercamiento a la población sobre los riesgos y beneficios de un cribado a partir de los 50 años. (29)

DIAGNOSTICO DE CÁNCER DE PROSTATA

TACTO RECTAL

El tacto rectal (TR), es una exploración médica, útil para el diagnóstico o para la detección precoz de algunas patologías de la región pélvica. Consiste en la exploración de las estructuras anatómicas que forman el aparato genitourinario y digestivo inferior tanto de hombres como de mujeres, mediante la palpación digital realizada introduciendo un dedo a través del esfínter anal. Es especialmente útil en patología de próstata, en busca de nódulos o áreas anormales, valora el tamaño y la consistencia prostática; la mayor parte de los CaP se localizan en la zona periférica de la próstata y pueden detectarse mediante TR cuando el volumen es de unos 0,2 ml o mayor. En aproximadamente el 18 % de todos los pacientes se detecta un Cáncer de Próstata a partir de un TR sospechoso aislado,

con independencia de la concentración de PSA. Un TR sospechoso en pacientes con un valor de PSA de hasta 2 ng/ml tiene un valor predictivo positivo del 5 %-30 %.

Hasta hoy el TR ha sido el método tradicional en la evaluación de la glándula prostática para la presencia de malignidad, sin embargo se trata de una evaluación subjetiva. La simplicidad, bajo costo, la ausencia de factores adversos y la capacidad para detectar algunos cánceres ayudan a que continúe realizándose.

Se le atribuye un valor predictivo entre el 5 y el 83%, variabilidad que puede ser mediatizada con el PSA y los factores de riesgo. Aunque el valor predictivo sigue siendo alto, el tacto rectal puede no identificar un 20% de cánceres presentes. (30)

Por ello actualmente se recomienda realizar el tacto rectal junto con la determinación del PSA. (30)

ANTIGENO PROSTATICO ESPECÍFICO

El PSA es una glicoproteína que se produce en el tejido prostático normal y neoplásico, se encuentra en grandes concentraciones en el líquido seminal, y en bajas concentraciones en el suero. Una pequeña porción se encuentra libre, y la mayoría está ligada a las anti proteasas alfa antitripsina y alfa macroglobulina. (32)

Presenta una sensibilidad en torno al 80%. Debe considerarse un umbral de APE de 3 o 3.1 µg/l, sabemos que cuanto mayor sea el valor, mayor será la probabilidad de existencia de cáncer. La biopsia se ha convertido en el método estándar para la obtención de material para exámenes histopatológico, la necesidad de biopsias debe determinarse en base al nivel de APE y un tacto rectal que haga sospechar de la presencia de cáncer, tomar en cuenta la edad del paciente y comorbilidades.

En general, se considera como valor normal del antígeno prostático específico, si es menor de 4ng/dl, sin embargo este límite no es absoluto, para el diagnóstico de cáncer de próstata, ya que este puede estar elevado en la Hipertrofia Prostática Benigna, prostatitis, retención aguda de orina, instrumentación urológica reciente, eyaculación y en menor grado tacto rectal. (31)

Se considera que el PS tiene un sensibilidad del 72% y especificidad de 93%.en combinación con el examen digital rectal el valor predictivo ha variado entre 30 y más del 50%, además de esto debemos tomar en cuenta la presencia de factores de riesgo. Se considera que el PSA entre 4 y 10ng/dl indica que la enfermedad está confinada a la glándula y por arriba de 10ng/ml es extra glandular.

Existe controversia respecto al seguimiento que debe darse a los pacientes con PSA entre 4 y 10ng/dl ya que un gran porcentaje de estos pacientes, no tiene cáncer, algunos expertos recomiendan realizar una biopsia y otros solo el seguimiento seriado del PSA. (31)

El primer nivel elevado de APE no debe suponer biopsia inmediata, pero debería verificarse tras un par de semanas mediante el mismo ensayo bajo condiciones estándar, excepto en el caso de valores por arriba de 20 μ g/l una vez excluida la prostatitis. Con un volumen glandular de 30 a 40 ml deben tomarse 8 muestras, lo más cerca posible de la parte posterior y lateral de la glándula periférica, y de zonas adicionales donde se sospeche la presencia de cáncer mediante tacto rectal/BTE. Las indicaciones para repetir una biopsia sería un nivel en aumento y/o persistente de APE, un tacto rectal que haga sospechar de la presencia de cáncer y una proliferación de acinos pequeños y atípicos en la próstata. Los intervalos óptimos continúan sin estar del todo claros. (23)

La detección de cáncer de próstata debe detenerse cuando el paciente tiene una expectativa de vida menor de 10 años, ya que en ellos no existe un claro beneficio en cuanto a supervivencia pero si puede haber un decremento en su calidad de vida. (30)

La falta de evidencias concluyentes y científicamente solidas ha ocasionado diversas recomendaciones respecto del uso del PSA como prueba de detección, así, la American Urology Association recomienda el escrutinio anual en todos los hombres de 50 años o mayores, con una expectativa de vida de al menos 10 años. La American Cancer Society recomienda ofrecer el escrutinio anual en todos los hombres de 50 años o mayores con una expectativa de vida de al menos 10 años, y en los hombres con factores de riesgo alto iniciar el escrutinio antes de los 45 años. La U.S. Preventive Services Task Force refiere que la evidencia es insuficiente para recomendar a favor o en contra el escrutinio en menores de 75 años.

Sin embargo también se ha propuesto una determinación basal del PSA a los 40 años de edad en la que podría basarse el intervalo de cribado posterior. Un intervalo de cribado de 8 años podría ser suficiente en los varones con un valor inicial de PSA \leq 1 ng/ml. No serían necesarios nuevos análisis de PSA en los varones mayores de 75 años con un PSA basal \leq 3 ng/ml debido a su riesgo muy bajo de fallecer por Cáncer de Próstata. (31)

ECOGRAFIA TRANSRECTAL

Es un procedimiento mediante el cual se introduce por el recto un transductor ecográfico para examinar la próstata, permitiendo definir la anatomía, el volumen, sus límites y las posibles alteraciones, así como áreas sospechosas para realizar las biopsias.

BIOPSIA TRANSRECTAL

Consiste en la extracción de tejido de la próstata mediante una aguja fina, la cual se inserta a través del recto hasta la próstata y se extrae una muestra del tejido prostático. Esta maniobra se suele practicar con ecografía transrectal para ayudar a guiar la aguja. Un patólogo determina la puntuación de Gleason. Cuanto más baja es la puntuación, menor es la probabilidad de diseminación del tumor. La puntuación Gleason, junto al estadio tumoral, los niveles de PSA y la edad, son los principales factores pronósticos que nos van a orientar hacia el tratamiento más adecuado para cada caso concreto. Una vez diagnosticado el cáncer de la próstata, se deben hacer exámenes para determinar si las células cancerosas permanecen dentro de la próstata o se han extendido a otras partes del organismo (estudio de extensión).

TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

El tratamiento del Cáncer de Próstata, incluso en la enfermedad clínicamente localizada, es cada vez más complejo debido a las diversas opciones terapéuticas disponibles, que presentan una eficacia oncológica equivalente, pero efectos secundarios relacionados con el tratamiento; éste puede ir desde solo una vigilancia activa, tratamiento hormonal, o quirúrgico como una prostatectomía radical, quimioterapia, radioterapia. (32)

III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prevalencia de enfermedades tales como el cáncer, ha ido en aumento, y en la actualidad la principal causa de muerte, por neoplasias en varones, es el cáncer de próstata. Por ello, se intentan realizar actividades médico preventivas que permitan un diagnóstico temprano mejorando tanto la supervivencia como la calidad de vida del paciente. En el caso del cáncer de próstata y después de numerosos estudios se llegó a la conclusión de que debe ser el propio paciente quien tome la decisión de someterse o no al escrutinio, tras ser debidamente informado acerca de éste Cáncer, además de los riesgos y beneficios del diagnóstico y tratamiento. Se aconseja a partir de los 50 años o de los 45 años a pacientes con factores de riesgo, por ello la pregunta sería:

¿El nivel de conocimientos del cáncer de próstata se relaciona con la realización del escrutinio, en hombres mayores de 50 años adscritos al HGZ MF No. 1 de Pachuca, Hgo?

IV OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Determinar el nivel de conocimientos de cáncer de próstata en hombres mayores de 50 años adscritos al HGZUMF No. 1 de Pachuca, Hgo y su relación con la realización de escrutinio.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Identificar el nivel de conocimientos en hombres mayores de 50 años acerca del cáncer de próstata.
- ✓ Conocer la frecuencia de realización de escrutinio en el HGZMF No.1 de Pachuca, Hidalgo.
- ✓ Conocer las características socio demográficas de la población a estudiar.
- ✓ Identificar las causas más frecuentes de rechazo a la realización de pruebas de escrutinio
- ✓ Identificar las actitudes y prácticas relacionadas con el escrutinio del cáncer de próstata en hombres mayores de 50 años del HGZMF No. 1 de Pachuca Hgo.

VI HIPOTESIS

Alternativa

El adecuado nivel de conocimientos de cáncer de próstata en hombres mayores de 50 años adscritos al HGZUMF No. 1 de Pachuca, Hgo se relaciona con realización de escrutinio.

Nula

El adecuado nivel de conocimientos de cáncer de próstata en hombres mayores de 50 años adscritos al HGZUMF No. 1 de Pachuca, Hgo no se relaciona con realización de escrutinio.

VI MATERIAL Y METODOS

a) Tipo de diseño

Encuesta transversal analítica, aplicada en derechohabientes masculinos mayores de 50 años.

- Observacional: no hay manipulación de las variables estudiadas.
- Transversal: la información se recolecta en una sola medición.
- Proyectiva: porque se recolectaron datos en el presente.
- Analítica: porque se compararon dos grupos: con y sin conocimiento; con y sin escrutinio.

b) Universo de estudio

Hombres mayores de 50 años de edad que acuden al servicio de Medicina Familiar del HGZ No. 1 en ambos turnos por cualquier causa en el periodo comprendido entre julio 2012 – febrero 2013.

c). Criterios de selección:

Los criterios de inclusión serán:

- ✓ Hombres de entre 50 y 80 años de edad adscritos al HGZ MF No. 1
- ✓ Individuos que firmen el consentimiento firmado
- ✓ Individuos que acepten participar en el estudio
- ✓ Individuos que sepan leer y escribir

Los criterios de exclusión:

- ✓ Presencia de deterioro neurológico o alguna discapacidad para comunicarse
- ✓ Pacientes que no firmen el consentimiento informado
- ✓ Pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata.
- ✓ Individuos que no quieran participar en la encuesta

Los criterios de eliminación:

- ✓ Pacientes que contesten de manera incompleta el cuestionario

d). Definición de variables

Variable dependiente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Realización de escrutinio cribado para Cáncer de Próstata	<p>Se define cribado poblacional o colectivo a la exploración de varones asintomáticos (en riesgo).</p> <p>Suele llevarse a cabo como parte de un ensayo o estudio y es iniciado por el responsable del mismo; y la detección precoz o cribado oportunista conlleva búsquedas de casos individuales, que son iniciadas por el paciente o por su médico</p>	Se identificará mediante una pregunta directa	Cualitativa Dicotómica	1.Si 2.No

Variable independiente

Conocimientos sobre Cáncer de Próstata	Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.	Se identificara mediante el cuestionario aplicado con una serie de preguntas dicotómicas.	Cualitativa ordinal	1. Si tiene conocimiento. 2. No tiene conocimiento.
---	--	---	---------------------	--

Variables sociodemográficas

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Es el espacio de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual	Se identificara mediante el cuestionario aplicado que recabara este dato	Cuantitativa continua	años
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por su relación de familia, provenientes del parentesco del matrimonio	Se utilizaran las oficiales desde el punto de vista legal	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Soltero 2. Casado 3. Unión libre 4. Viudo 5. Divorciado
Escolaridad	Conjunto de cursos que un individuo sigue en un establecimiento docente. Grado máximo de estudios.	Se obtendrá el grado de escolaridad del paciente mediante la pregunta directa en el instrumento de recolección de información	Cuantitativa Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Primaria 2.-Secundaria 3.-Técnica 4.-Preparatoria 5.-Licenciatura 6.-Especialidad

e). Descripción general del estudio.

Se aplicó un cuestionario de 14 preguntas tomadas del artículo ¿Conocen los varones de 50-70 años la efectividad, los beneficios y los riesgos del cribado del cáncer de próstata?

Este test fue desarrollado a partir de las ideas clave que necesita el paciente para tomar la decisión sobre el cribado del cáncer de próstata, identificadas y priorizadas por profesionales de atención primaria y atención especializada, el cuestionario se realizó por un grupo de expertos y validado como parte del proyecto DECIDIU-PSA, cuyo grupo estuvo constituido por: el Grupo de Urología Basada en Pruebas de la Asociación Murciana de Urología, Grupo de Trabajo de Medicina basada en la Evidencia de La Sociedad Murciana de Medicina de Familia y Comunitaria, Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia. Cada pregunta, consta de 3 posibles respuestas: verdadero, falso y no lo sé (las respuestas se encuentran en el artículo mencionado).

El punto de corte del porcentaje de aciertos a partir del cual se consideró que el paciente sabía lo suficiente como para tomar una decisión informada sobre el cribado del cáncer de próstata es del 70% de preguntas del test correctamente respondidas (10 o más del total de 14 preguntas del test). Este punto de corte fue decidido por el equipo investigador del proyecto DECIDIU-PSA, para conseguir un punto a partir del cual al paciente se le supone con los conocimientos eran suficientes como para tomar una decisión informada. La encuesta es auto aplicable.

El presente estudio se realizó a partir de la autorización del comité de enseñanza e investigación del HGZ UMF No. 1 de IMSS.

Se realizaron los trámites para obtener la autorización de las autoridades del HGZ MF No. 1 para aplicar las encuestas.

Una vez autorizado, se acudió al servicio de medicina familiar en el área de espera para la realización de encuestas tanto en el turno matutino como en el vespertino, previa firma del consentimiento informado.

Se explicó al paciente la manera correcta de contestar la encuesta, aclarando sus dudas durante el proceso.

f). Tamaño de la muestra y muestreo

Fórmula para poblaciones finitas

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_0 = p^*(1-p)^* \left(\frac{Z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

p: Probabilidad de ocurrencia 0.5

(1-p): 0.5

N: Tamaño del universo

d: Error máximo de estimación del 10%

Nivel de confianza del 95%

Z(1-α/2): Nivel de confianza alfa 1.96

$$n_0 = p^*(1-p)^* \left(\frac{Z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

$$n_0 = 0.5(0.5) * \left[\frac{1.96}{0.10} \right]^2$$

$$n_0 = (0.25) * [384.16]$$

$$n_0 = 96.04$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = 96.04 / (1 + 96.04 / 31591)$$

$$n = 96.04 / (1.00)$$

$$n = 96.04$$

Con base en la formula se obtuvo un total de 96 encuestas, pero se agrega un 10 por ciento de posibles pérdidas por lo que el total de la muestra consistirá en 105 pacientes

El muestreo fue por conveniencia conforme se identificaban a los pacientes en la Consulta Externa, hasta completar el tamaño de muestra.

g). ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Previa codificación en Excel 2010, se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y desviación estándar para variables antecedentes, e inferencial con Chi cuadrada de homogeneidad para variables nominales y U de Mann-Whitney para ordinales; con una $p < 0.05$ para ser significativa. Con el paquete estadístico SPSS versión 21 en español.

VII RESULTADOS

De acuerdo a la aplicación del instrumento de investigación para el presente proyecto, se encontraron los siguientes resultados:

La muestra se conformó de 96 pacientes con rangos de edad mínima de 50 y máxima de 83 años, todos adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 de Pachuca de Soto Hidalgo.

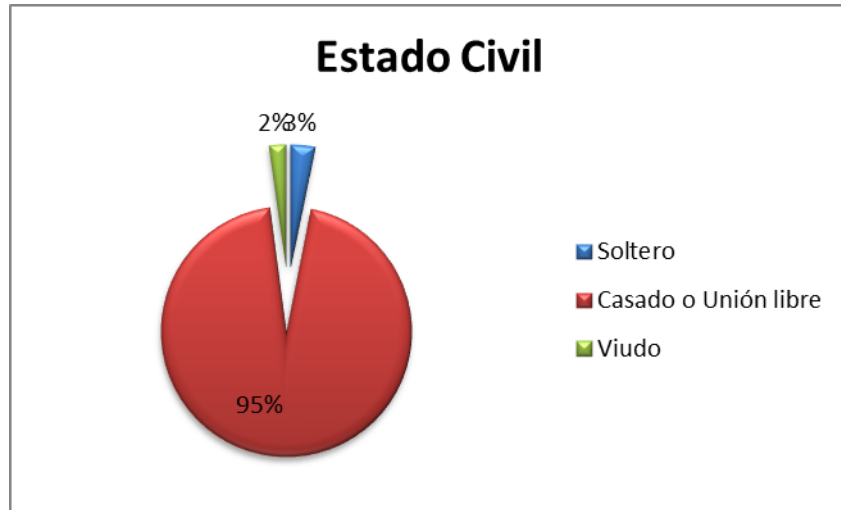
La edad promedio de la población fue de 61 años. El 22.9% corresponde al grupo de 50 a 54 años, el 23.95% corresponde al grupo 55 a 60 años, el 25% corresponde al grupo de 61 a 65 años, el 9.3% corresponde al grupo 66 a 70 años, el 12.5% corresponde al 71 a 75 años, el 5.2% corresponde al grupo de 76 a 80 años y el 1.04% al grupo de 80 a 85 años de edad.

Características sociodemográficas:

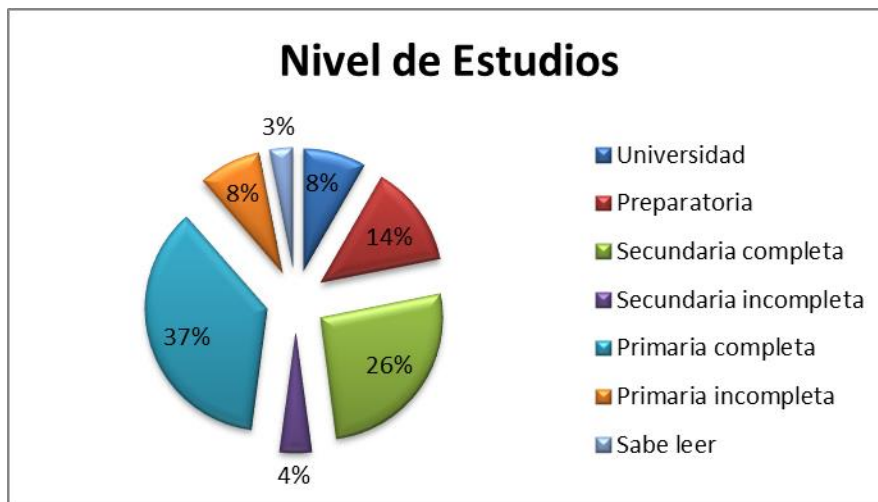
Tabla 1. Descripción de los participantes (n=96)

	No. Pacientes	Porcentaje%
Edad media, años (DE)	61,8 (8,21)	
Estado Civil		
Soltero	3	3,1
Casado o Unión libre	91	94,8
Viudo	2	2,1
Nivel de Estudios		
Universidad	8	8,3
Preparatoria	13	13,5
Secundaria completa	25	26
Secundaria incompleta	4	4,2
Primaria completa	35	36,5
Primaria incompleta	8	8,3
Sabe leer	3	3,1
Estado de Salud		
Muy bueno	2	2,1
Bueno	29	30,2
Regular	57	59,4
Malo	8	8,3

En cuanto al estado civil, el 95% son casados.

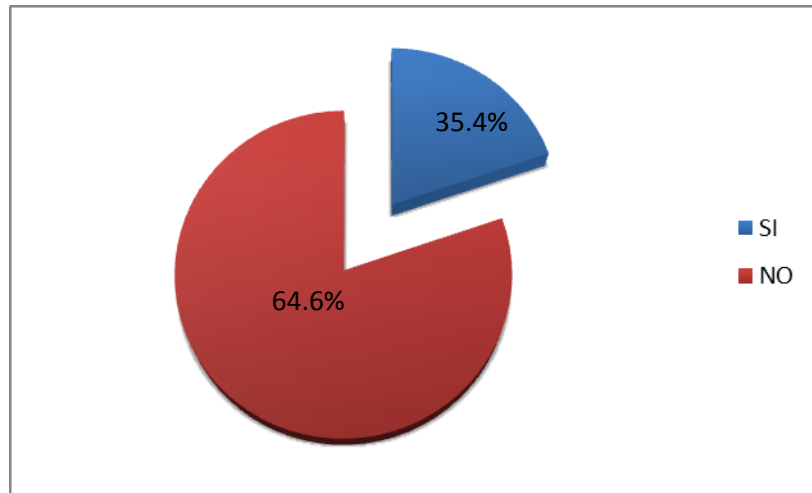


El grado de escolaridad el 8.3% es universitario, 13.5% preparatoria, 26% secundaria completa, 4% secundaria incompleta, 36.5% primaria completa, 8.3% primaria incompleta y el 3.1% sin estudios pero saben leer.

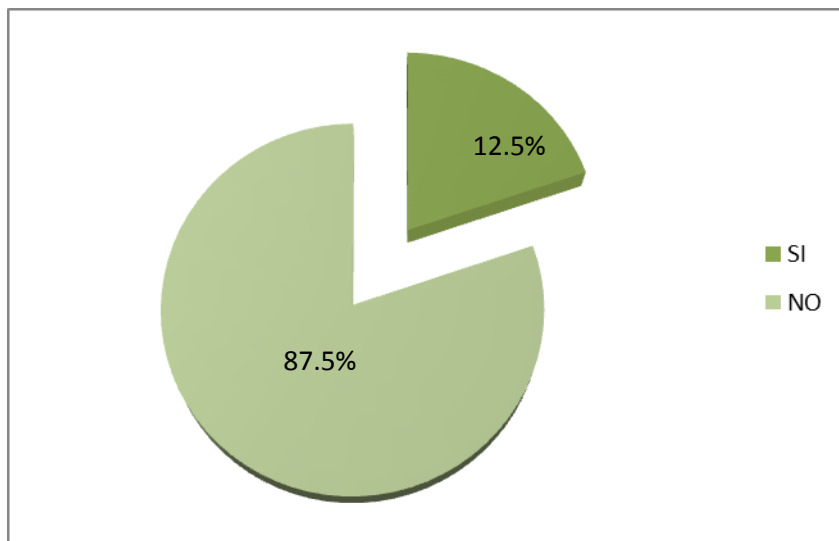


Antes de comenzar el cuestionario de conocimientos de escrutinio de cáncer de próstata se realizaron 3 preguntas para obtener la relación que existe entre los conocimientos y la realización del escrutinio.

1. ¿Alguna vez se ha realizado un Antígeno Prostático Específico?
R= 35.4% contestó que sí y 64.6% contestó que no.

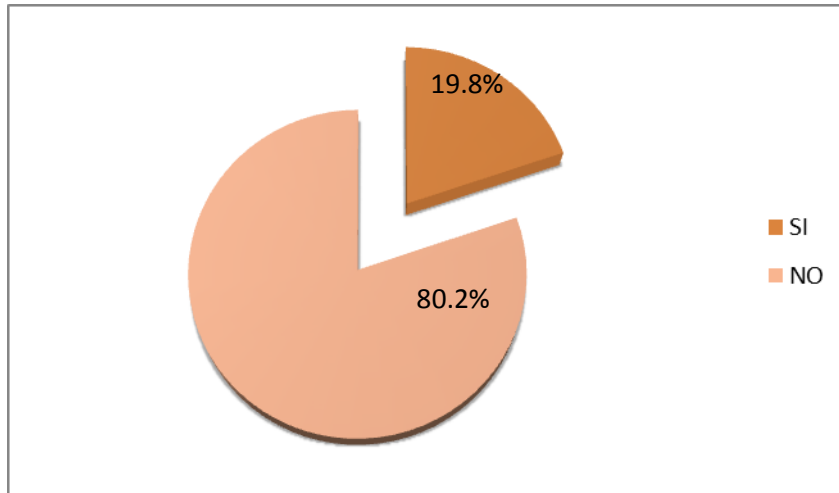


2. ¿Se ha sometido a un examen rectal para detección de Cáncer de próstata?
R= 12.5% dijo que si y el 87.5% que no.



3. ¿Su médico le ha hablado y/o sugerido alguna prueba diagnóstica para Cáncer de próstata?

R=19.8% respondió que sí y el 80.2% que no.



En la tabla 2 se recogen los resultados de la encuesta de conocimientos sobre el cribado del cáncer de próstata. De 96 pacientes que realizaron el test, 14 obtuvieron 10 o más puntos, con lo que se asume que poseían la información suficiente para poder decidir sobre el cribado. La media de edad de los que tienen conocimientos suficientes y de los que no los tienen es similar. No se encontraron diferencias significativas en el nivel de conocimientos según el estado civil, ni el nivel de estudios el cual daríamos por hecho que mayor escolaridad mayor conocimiento, sin embargo, no fue así. Tampoco el estado de salud tiene relación.

Tabla 2. Resultados de cada una de las preguntas del test de conocimientos sobre el cuestionario del cáncer de próstata

Pregunta del Test	Respuesta		
	Correcta	Incorrecta	No sabe
	No. (%)	No. (%)	No. (%)
1. Todos los hombres que tienen el análisis de Antígeno Prostático alto, ¿Tienen un cáncer de próstata?	14 (14,6)	23 (24)	59 (61,5)
2. Si el análisis de Antígeno Prostático sale alterado ¿Será necesario hacer otra prueba para confirmar el diagnóstico de cáncer?	48 (50)	5 (5,2)	43 (44,8)
3. ¿Muchos hombres tendrán cáncer de próstata sin que noten los síntomas?	60 (62,5)	20 (20,8)	16 (16,7)
4. ¿La mayoría de cánceres de próstata evolucionan muy lentamente?	53 (55,2)	19 (19,8)	24 (25)
5. Para hacer el diagnóstico precoz del cáncer de próstata ¿Se utiliza el Antígeno Prostático?	47 (49)	2 (2,1)	47 (49)
6. ¿El Antígeno Prostático Específico se puede medir con un análisis de sangre?	46 (47,9)	5 (5,2)	45(46,9)
7. ¿El cáncer de próstata es una enfermedad poco frecuente entre los varones?	52 (54,2)	32 (33,3)	12 (12,5)
8. Para hacer el diagnóstico precoz del cáncer de próstata, además del Antígeno Prostático, ¿Debe hacerse un tacto rectal?	57 (59,4)	4 (4,2)	35 (36,5)
9. Cuando el cáncer de próstata aún está poco avanzado ¿son más fáciles las opciones de tratamiento curativo?	73 (76)	13 (13,5)	10 (10,4)
10. ¿El diagnóstico precoz del cáncer de próstata sirve para evitar muertes?	8 (8,3)	83 (86,5)	5 (5,2)
11. ¿Su médico tiene dudas sobre los beneficios del diagnóstico precoz del cáncer de próstata?	16 (16,7)	31 (32,3)	49 (51)
12. Las pérdidas de orina y la impotencia sexual ¿son efectos secundarios de los tratamientos con cirugía y radioterapia del cáncer de próstata?	47 (49)	9 (9,4)	40 (41,7)
13. ¿El cáncer de próstata poco avanzado se puede intentar curar con radioterapia o cirugía?	68 (70,8)	7 (7,3)	21 (21,9)
14. En algunos pacientes que ya tienen cáncer de próstata el Antígeno Prostático ¿puede ser normal?	12 (12,5)	33 (34,4)	51 (53,1)

Tabla 3. Descripción de los participantes en función de los resultados del test de conocimientos

	Si Sabe	No Sabe	Significación
Resultado Global, No. (%)	14 (14,6)	82 (85,4)	
Estado Civil, No. (%)			p=0.282*
Casado o Unión libre	13 (14,3)	78 (85,7)	
Viudo	1 (50)	1 (50)	
Soltero	0	3 (100)	
Nivel de Estudios, No. (%)			p=0.919**
Universidad	1 (12,5)	7 (87,5)	
Preparatoria	1 (7,7)	12 (92,3)	
Secundaria Completa	5 (20)	20 (80)	
Secundaria Incompleta	1 (25)	3 (75)	
Primaria Completa	5 (14,3)	30 (85,7)	
Primaria Incompleta	1 (12,5)	7 (87,5)	
Estado de Salud, No. (%)			p=0.485*
Muy Bueno	1 (50)	1 (50)	
Bueno	5 (17,2)	24 (82,8)	
Regular	7 (12,3)	50 (87,7)	
Malo	1 (12,5)	7 (87,5)	

*Chi cuadrada de homogeneidad

**U de Mann Whitney

En la siguiente tabla se muestra la relación entre los conocimientos de cáncer de próstata y la realización de antígeno prostático y tacto rectal por separado.

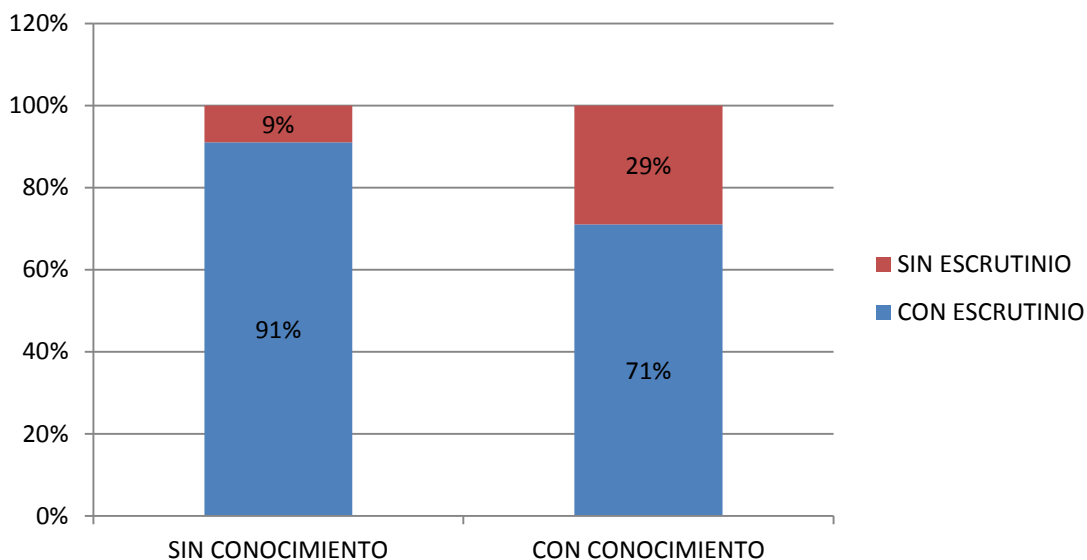
Tabla 4. Análisis de Correlación del Instrumento y Preguntas Anexas

	Si Sabe No. (%)	No Sabe No. (%)	Significación
¿Se ha realizado usted el Antígeno Prostático Específico para detección de Cáncer de Próstata?			p=0.015
Sí	9 (26,5)	25 (73,5)	
No	5 (8,1)	57 (91,9)	
¿Se ha sometido usted a un examen rectal para detección de Cáncer de Próstata?			p=0.004
Sí	5 (41,7)	7 (58,3)	
No	9 (10,7)	75 (89,3)	

El conocimiento sobre el Cáncer de próstata en general es que el 85 % de la población no cuenta con un buen nivel de conocimientos y el 15% si lo tiene. ($p < 0.030$). En cuanto a la relación que existe entre el nivel de conocimientos y la relación del escrutinio completo quedo de esta manera, del 85% que no tienen los conocimientos, el 9% no se realiza el escrutinio, y del 15% que si tiene buen nivel de conocimientos, el 29% no se lo realiza.



CONOCIMIENTO DE CANCER DE PROSTATA EN RELACION AL ESCRUTINIO



P<0.030

VIII. DISCUSION

En este estudio se realizaron 96 encuestas acerca de conocimientos de cáncer de próstata, se encuestó a la población masculina mayor de 50 años, de éstos, se formaron dos grupos, con conocimiento y sin conocimiento de los cuales el promedio de edad fue de 61 años ± 8 , casados o en unión libre 91%, escolaridad primaria completa o menos 47%, y mostro que solo el 15% de la población encuestada cuenta con un buen nivel de conocimientos, a diferencia de un estudio realizado en Colombia a 83 varones, con un promedio de edad de 62 ± 6 años, casados 49%, escolaridad de primaria o menos 72%, en donde el 68% presentaron conocimientos adecuados, siendo mucho menor el resultado en nuestro estudio (37). ($p < 0.030$).

Rowan y cols. (2012) mencionaron que 969 hombres participaron en un programa de cribado PCA donde se observó que los hombres con un seguro privado tenían un mayor nivel de conocimiento, 49% (481). El 55% decía conocer la ubicación de la próstata pero sólo 33% (319) pudo identificarlo en un diagrama, pocos sabían cuáles eran los factores de riesgo pero el 98% dijeron que acudirían a una clínica en busca de más información. Aquí se observaron diferencias significativas encontrando que los grupos con mayor conocimiento acudían a escrutinio del Ca de próstata; no así en nuestro estudio donde se demostró que los que tenían mayor conocimiento son los que menos acudieron al cribado, esto probablemente relacionado a la falta de información en esta población. En general tanto en otros estudios como en este, se observa que los hombres carecen de conocimientos para perseguir conductas más saludables y deberían dirigirse posiblemente a instituciones de Salud para informarse (38).

En otros países como Irlanda, se estudió el nivel de conocimientos y la decisión de realizarse el escrutinio antes y después de recibir orientación acerca del tema, en 188 hombres antes de la orientación, el 76% estaban interesados en el cribado; 8% no, y 16% se mostró indeciso. La ayuda a la decisión aumentó la proporción de hombres que conocían las ventajas 28% y desventajas 55% de la detección. También aumentó la proporción de los que sabía lo suficiente como para tomar una decisión; los hombres que estaban indecisos al inicio del estudio eran más propensos a cambiar que los que estaban interesados o no interesados. (39) En nuestro estudio no hubo un antes y después sin embargo al momento de realizar las encuestas la población mostró un gran interés por obtener más información acerca del tema, haciendo incluso sugerencias para abrir jornadas de salud masculina.

En otro estudio donde los hombres afroamericanos que tienen la más alta incidencia del cáncer de próstata y las tasas de mortalidad en todo el mundo, pero con tasas de detección más bajas en comparación con los hombres caucásicos. Los resultados concluyeron que un modelo parsimonioso que consta de dos variables (edad y los valores de la salud) fue predictiva, donde varones afroamericanos con edad igual o mayor a 50 años con mejores conocimientos de salud, tuvieron mayor probabilidad de acudir al cribado, demostrando la importancia de los valores de la salud y las intervenciones educativas y el cribado selectivo de jóvenes hombres afroamericanos. (40) En el presente estudio no hubo diferencias significativas en cuanto a la variable sociodemográfica edad, ni en este caso la percepción de su salud.

CONCLUSIONES. Los resultados mostrados en este estudio muestran que los conocimientos que los usuarios tienen sobre el cribado del cáncer de próstata son muy escasos, nulos o en su mayoría erróneos.

En nuestro estudio, la población que tiene menor conocimiento sobre el cáncer de próstata es quien más acudió a la realización del cribado, esto parece estar directamente relacionado a la poca, mala o nula información que reciben, ya que sin duda la realización del cribado es una responsabilidad conjunta. Además sólo se realizan la determinación del antígeno prostático sin llevar a cabo el escrutinio completo como tal. Es importante informar a la población que la realización del escrutinio no solo consiste en la realización del PSA, sino que se complementa con el tacto rectal, el cual constituye una parte muy importante para el diagnóstico temprano del cáncer de próstata ya que el 25 % de los casos de cáncer de próstata cursan con antígeno prostático (PSA) normal o inferior a 4ng/ml. Los tumores prostáticos que se desarrollan con PSA bajo y tacto rectal anormal suelen ser indiferenciados y más agresivos.

Sin embargo la realización del tacto rectal parece tener un alto índice de rechazo en la elaboración del escrutinio debido a una serie de mitos y complejos, que hace pensar a los hombres erróneamente en daños físicos o lo que es peor, psicológicos irreversibles, en nuestro estudio la gran mayoría no se ha realizado un tacto rectal o refirió que no se lo realizarían, esto, sin importar el grado de educación en el paciente, que como pudimos observar en este estudio, el nivel académico no se asoció a un mayor conocimiento de esta enfermedad y en ocasiones, paradójicamente, entre mayor grado académico mayor es el rechazo a

la realización del estudio, por lo que se pone en evidencia la necesidad informar de manera correcta a todos los pacientes independientemente de su nivel académico e intentar romper estos mitos en beneficio de la salud, y una vez que el paciente tome la decisión de someterse al escrutinio, tenga el conocimiento suficiente de los riesgos y beneficios que los resultados conllevan.

Con la realización de este estudio nos damos cuenta de la importancia de incluir a la población masculina ya que sin duda, son quienes menos acuden a las unidades de salud, lo que nos lleva a sugerir la realización de jornadas médicas de salud primeramente informativa, y además continuar con este tipo de investigaciones, ya que existe muy poca literatura al respecto.

IX BIBLIOGRAFIA

1. INEGI. Serie estadísticas vitales. Edición 2008. En: <http://inegi.org.mx/est/contenidos/español/proyectos/continuas/vitales/bd/mortalidad/mortalidadGeneral.asp?s=est&c=11144>
2. SSA, SINAIS. Egresos hospitalarios. Cubos dinámicos. En: <http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/index.html#dinamica>
3. Cancer Facts & Figures 2010, American Cancer Society. <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@nho/documents/document/acspc-024113.pdf>
4. UICC. General cáncer facts. Revisado el 28 de enero de 2010, de: http://www.uicc.org/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=113
5. Ruiz T, Ramos M, Llobera C. El médico de atención primaria y el diagnóstico de los pacientes con Cáncer, Atención Primaria, 2006; 37(1): 16-21.
6. Zahira Q, Juan O, Joamery T, et. al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el escrutinio de cáncer de próstata en hombres mayores de 40 años, Anales de Medicina PUCMM; Vol. 1, Diciembre 2009: 77-84.
7. Charles JR. Prostate Cancer– To screen, or not to screen, is that the question?, BioMed Central Urology December 2008, 8:20.
8. Datos y estadísticas sobre el cáncer entre los hispanos/latinos 2009-2011, American Cancer Society. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-027826.pdf>
9. Mireia F, Laia G, Rosa A, et. al. ¿Conocen los varones de 50-70 años la efectividad, los beneficios y los riesgos del cribado del cáncer de próstata?, Atención Primaria 2008; 40(7): 357-61.
10. Cancer Facts & Figures 2010, American Cancer Society. <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@nho/documents/document/acspc-024113.pdf>
11. Vincent T. De Vita, Hellman and Rossenbergs, Cancer, principios y práctica de Oncología. 9th ed. 2011.
12. Roxana BB, Blanca AQ, Martha CC, Cáncer de Próstata, Rev Paceaña MedFam 2007; 4(6): 115-120.
13. Quiroz G. Ed. Porrúa. Tratado de Anatomía Humana, 2010 (3): 1450-1611.
14. Guía de práctica clínica IMSS, Diagnóstico y tratamiento del cáncer de próstata
15. Heidenreich, Bolla, Joniau, et al. Guía clínica sobre el cáncer de próstata, European Association of Urology, Abril 2010.

16. Roxana B, Burgos P, Blanca A, et al. Cáncer de próstata, Rev Paceaña MedFam 2007; 4(6): 115-120.
17. Arguedas Q. Tópicos en atención primaria, Actualización Medica Continua, febrero 2009, no. 93: 1-6.
18. Elenir P, Maria CS, Rosane HG, Knowledge, attitudes and practices regarding the detection of prostate cancer, Acta Paul Enferm 2010; 23(1): 88-93.
19. Orlando Q, Artículo de revisión; escrutinio para cáncer de próstata. Actualización Médica Periódica 129-02-12-AR.
20. Álvaro. Al fin, ERSPC y PLCO, Actas Urológicas Españolas 2009; 33(6): 615-618.
21. Fritz HS, Monique JR. ERSPC and PLCO Prostate Cancer Screening Studies: What Are the Differences?, European Urology 58 (2010) 46 – 52.
22. Dubben HH. Trials of prostate-cancer screening are not worthwhile. Lancet Oncol 2009; 10(3): 294-298.
23. Heidenreich, Bellmunt, Bolla, et al. Guía de la EAU sobre el cáncer de próstata. Parte I: Cribado, diagnóstico y tratamiento del cáncer clínicamente localizado. Actas Urol Esp. 2011; 35(9): 501-514.
24. Fritz HS, Monique JR. Screening and Prostate-Cancer Mortality in a Randomized European Study, Engl J Med 2009; 360(13): 1320-1328.
25. EAU Position Statement On Screening For Prostate Cancer. <http://www.medicalnewstoday.com/articles/146428.php>.
26. Andriole G, Crawford D, Grubb R, et al. Mortality results from a randomized prostate-cancer screening trial. N Engl J Med. 2009; 360: 1310–9.
27. Zeliadt SB, Hoffman RM, Etzioni R, et al. Influence of publication of US and European prostate cancer screening trial on PSA testing practices, J Natl Cancer Inst. 2011 Mar 16; 103(6): 520 – 3.
28. Grup investigador del Projecte DECIDIU-PSA. Presentació d'un instrument d'ajuda a la decisió sobre el cribratge del càncer de pròstata: el projecte DECIDIU-PSA. Documento de ayuda a la toma de decisiones para el diagnóstico precoz del cáncer de próstata. Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària 2006. Available from: URL: http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/206461-boletin_noviembre_x.pdf
29. Paiva EP, Motta MC, Griep RH. Barreras en relación a los exámenes de rastreo de cáncer de próstata. Rev. Latino-AM. Enfermagem. Jan.-feb 2011; 19(1).
30. Alonso S, Jara R, Martínez S, et al. Validez diagnóstica del tacto rectal en la era del antígeno específico de la próstata, Atención Primaria. 2006; 37(1): 9-15.

31. Allepuz L, Borque F, Rioja S. ¿Cuál es el algoritmo diagnóstico más apropiado para el cribado del cáncer de próstata?, *Actas Urológicas Españolas* 2005; 29 (5): 465-472
32. Carter HB, Kettermann AE, Ferrucci L, et al. Prostate specific antigen testing among the elderly; when to stop? *J Urol* 2008 Apr;174(2)(Suppl 1):600
33. Vera DC. El tratamiento para el cáncer de próstata: Presente y futuro, realidades y posibilidades, *Actas Urol Esp.* 2007;31(6):575-579.
34. U.S. Preventive Services Task Force, Screening for Prostate Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement, *Ann Intern Med.* 2008; 149: 185-191.
35. Bruce A, Salil P, Stephen B. Prostate cancer screening: knowledge, experiences and attitudes of men aged 40 – 79 years, *Journal of the New Zealand Medical Association*, 20 June-2003: Vol. 116, No 1176.
36. Chumacero P, Pupuche E, Sánchez C, et al.,. Conocimientos y actitudes de los varones de 40 a 69 años al examen del tacto rectal como despistaje de cáncer de próstata en el distrito de Chiclayo de Marzo - Diciembre del 2010.
37. Arbeláez R., Juan D., Montealegre H., Nora A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de dos comunas de Medellín. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública.* 2013 30 (3).
38. Rowan G. Casey, David J. Rea, Ted McDermott, Ronald Grainger, Michael Buttler, JA Tornhill. Conocimiento de cáncer de próstata en hombres de Irlanda. *Revista de Educación del Cáncer.* 2012. Volumen 27, No. 1 pp 120-131
39. Stacey L Sheridan, Kathryn Felix, Michael P. Pignone, Carmen L Lewis, Las necesidades de información de los hombres con respecto a decisión de detección del cáncer de próstata. *Servicio Educ paciente.* 2004. Vol. 54 No. 3, pp. 345-351.
40. Lehto RH, Canción L, Stein KF, Coleman-Burns P. Factores que influyen en el cribado del cáncer prostático en varones afroamericanos. *West J Nursing Res.* 2010 Oct; 32 (6):779-93.

X ANEXOS

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación

Título del estudio: “Nivel de conocimientos de los hombres mayores de 50 años sobre cáncer de próstata y su relación con la realización del escrutinio” autorizado ante el Comité Local de Investigación y Ética en investigación en Salud.

Pachuca Hidalgo a _____ de _____ de _____.

Número de registro: _____

Justificación y objetivo: evaluar los conocimientos de los hombres acerca del cáncer de próstata y qué relación guardan estos con la realización correcta del escrutinio de cáncer de próstata, debido a que en la actualidad el cáncer de próstata es el tumor maligno más frecuente, en los hombres y la detección oportuna sigue siendo la principal arma en la lucha contra el cáncer.

Procedimientos: Consiste en la aplicación de una encuesta, auto aplicable para determinar si tengo o no conocimientos acerca del cáncer de próstata, sus factores de riesgo y el escrutinio del mismo.

Posibles riesgos y molestias: Riesgo nulo

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Identificación de factores de riesgo oportuno, información acerca del escrutinio para diagnóstico de Cáncer de Próstata.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: El investigador responsable, se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento (en su caso), así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios, o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento (en su caso).

Participación o retiro: 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 del Instituto.

Privacidad y confidencialidad: El investigador responsable me ha dado la seguridad y confianza de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de éste estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio aunque ésta pudiera cambiar mi parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador responsable: Maribel González Germán Tel. 7711174463

Colaboradores: Dr. Jesús Martínez Ángeles.

Nombre y firma del paciente

Investigador responsable

Testigo
Nombre y firma

Testigo
Nombre y firma

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
 INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
 AREA ACADEMICA DE MEDICINA
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACION ESTATAL EN HIDALGO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NO. 1
 HOSPITAL CERTIFICADO

ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON CÁNCER DE PRÓSTATA

FOLIO: _____

TABLA 1.

Edad	
Estado civil	
Soltero	
Casado o viviendo en pareja	
Separado o divorciado	
Viudo	
Nivel de estudios	
No ha cursado estudios pero sabe leer y escribir	
Estudios primario incompletos	
Estudios primarios completos	
Estudios secundarios hasta los 16 años	
Estudios secundarios incompletos	
Estudios universitarios	
Estado de salud en general	
Excelente	
Muy buena	
Buena	
Regular	
Mala	

1. ¿Se ha realizado usted el Antígeno Prostático Específico para detección de Cáncer de Próstata?
 Si _____ No _____
 2. ¿Se ha sometido usted a un examen rectal para detección de Cáncer de Próstata?
 Si _____ No _____
 3. ¿Su médico le ha hablado y/o sugerido alguna prueba diagnóstica para Cáncer de Próstata?
 Si _____ No _____ Cual _____
 4. Según sus conocimientos, ¿Cómo se previene el Cáncer de Próstata?
-

TABLA 2. LEA CUIDADOSAMENTE LAS PREGUNTAS Y CONTESTE CON **VERDADERO, FALSO O NO SÉ.**

1. Todos los hombres que tienen el análisis de Antígeno Prostático alto, tienen un cáncer de próstata.
2. Si el análisis de Antígeno Prostático sale alterado será necesario hacer otra prueba para confirmar el diagnóstico de cáncer
3. Muchos hombres tendrán cáncer de próstata sin que noten síntomas.
4. La mayoría de cánceres de próstata evolucionan muy lentamente.
5. Para hacer el diagnóstico precoz del cáncer de próstata se utiliza el Antígeno Prostático.
6. El Antígeno Prostático se puede medir con un análisis de sangre.
7. El cáncer de próstata es una enfermedad poco frecuente entre los varones.
8. Para hacer el diagnóstico precoz del cáncer de próstata, además del Antígeno Prostático, debería hacerse un tacto rectal
9. Cuando el cáncer de próstata está poco avanzado son más factibles las opciones de tratamiento curativo
10. Está claro que el diagnóstico precoz del cáncer de próstata sirve para evitar muertes
11. El médico tiene dudas sobre los beneficios del diagnóstico precoz del cáncer de próstata
12. Las pérdidas de orina y la impotencia sexual son efectos secundarios de los tratamientos con cirugía y radioterapia del cáncer de próstata
13. El cáncer de próstata poco avanzado se puede intentar curar con radioterapia o cirugía
14. En algunos pacientes con cáncer de próstata el Antígeno Prostático puede ser normal