



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U CITOTECNOLOGÍA
INFORME MONOGRÁFICO**



**IMPORTANCIA DE LOS MÉTODOS PARA EL DIAGNÓSTICO
TEMPRANO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA**

**AUTORES:
BIBAS, MYRIAM
PALENCIA, ENDRIANA
RAUSEO, ELISA
RIBEIRO, CAROLIN**

TUTOR: DR. JULIO CASTRO

BÁRBULA, JUNIO DE 2017



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U CITOTECNOLOGÍA
INFORME MONOGRÁFICO



CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Los suscritos miembros del jurado designado para examinar el Informe Monográfico titulado:

**IMPORTANCIA DE LOS MÉTODOS PARA EL DIAGNÓSTICO
TEMPRANO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA.**

Presentado por los bachilleres:

Bibas, Myriam	C.I.24.974.478
Palencia, Endriana	C.I.24.808.730
Rauseo, Elisa	C.I. 25.726.241
Ribeiro, Carolin	C.I. 24.498.180

Hacemos constar que hemos examinado y aprobado el mismo, y que aunque no nos hacemos responsables de su contenido, lo encontramos correcto en su calidad y forma de presentación.

Fecha: _____

Profesor

Profesor

Profesor



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U CITOTECNOLOGÍA
INFORME MONOGRÁFICO



CONSTANCIA DE ENTREGA

La presente es con la finalidad de hacer constar que el Informe Monográfico titulado:

IMPORTANCIA DE LOS MÉTODOS PARA EL DIAGNÓSTICO
TEMPRANO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

Presentado por los bachilleres:

Bibas, Myriam	C.I.24.974.478
Palencia, Endriana	C.I.24.808.730
Rauseo, Elisa	C.I. 25.726.241
Ribeiro, Carolin	C.I. 24.498.180

Fue leído y se considera apto para su presentación desde el punto de vista metodológico, por lo que tienen el derecho de hacer la presentación final de su **INFORME MONOGRAFICO**. Sin más que hacer referencia, se firma a petición de la parte interesada a los ____ días del mes de Junio del año 2017

Nombre del tutor: Dr. Julio Castro

C.I.: 5.052.644

Firma



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U CITOTECNOLOGÍA
INFORME MONOGRÁFICO



IMPORTANCIA DE LOS MÉTODOS PARA EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO
DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

Autores:

Bibas, Myriam
Palencia, Endriana
Rauseo, Elisa
Ribeiro, Carolin

Tutor:

Dr. Julio Castro

Año: 2017.

RESUMEN

El cáncer de próstata es el tumor maligno más frecuente y el segundo más letal en los hombres, la enfermedad es común, pero a pesar de esto es muy poca la atención que se le presta a los métodos de diagnóstico temprano de la enfermedad, que a su vez, forman parte de los principales métodos de prevención de la misma. El objetivo general del trabajo monográfico es señalar la importancia de los distintos métodos que existen para el diagnóstico temprano del cáncer de próstata, Los objetivos específicos son describir los métodos diagnósticos en el cáncer de próstata, señalar la importancia del diagnóstico temprano del mismo, y por ultimo estudiar cómo afectan los aspectos socioculturales relacionados al tacto rectal como procedimiento de diagnóstico temprano del cáncer de próstata. Utilizando una metodología con un diseño documental de tipo descriptivo que se basa en el análisis de diferentes fuentes de información o documentación para así describir de forma objetiva el problema, permitiendo así, estudiar todas sus implicaciones y alcances. En conclusión todos los métodos diagnósticos del cáncer de próstata se complementan entre sí para que el especialista pueda llegar a un resultado más preciso, es importante que en la sociedad se minimicen las conductas que afectan la conciencia del hombre para no hacerse los diferentes exámenes de prevención para un diagnostico precoz del cáncer de próstata, es por ello que es necesario una mejor educación para la salud en la sociedad de hoy en día.

Palabras clave: métodos diagnósticos, cáncer de próstata, sociedad, prevención, diagnóstico temprano.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U CITOTECNOLOGÍA
INFORME MONOGRÁFICO**



**IMPORTANCE OF THE METHODS FOR THE EARLY DIAGNOSIS OF CANCER
OF PROSTATE**

Authors:

Bibas, Myriam
Palencia, Endriana
Rauseo, Elisa
Ribeiro, Carolin

Tutor:

Dr. Julio Castro

Year: 2017

ABSTRACT

Prostate cancer is the most common malignant tumor and the second most lethal tumor in men, the disease is common, but in spite of this, very little attention is paid to methods of early diagnosis of the disease, which In turn, are part of the main prevention methods of the same. The general objective of the monographic work is to point out the importance of the different methods that exist for early diagnosis of prostate cancer. The specific objectives are to describe the diagnostic methods in prostate cancer, to point out the importance of early diagnosis of prostate cancer, and lastly, to study how they affect the sociocultural aspects related to rectal examination as an early diagnosis procedure for prostate cancer. Using a methodology with a descriptive documentary design that is based on the analysis of different sources of information or documentation to objectively describe the problem, allowing to study all its implications and scope. In conclusion, all the diagnostic methods of prostate cancer complement each other so that the specialist can reach a more precise result, it is important that society minimizes behaviors that affect the conscience of the man not to take the different tests of prevention For an early diagnosis of prostate cancer, that is why a better education for health is needed in today's society..

Keywords: Diagnostic methods, cancer of prostate, society, prevention, early diagnosis.

INDICE

CONSTANCIA DE APROBACIÓN.....	ii
CONSTANCIA DE ENTREGA.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN.....	7
DESARROLLO.....	10
ANTECEDENTES.....	10
LOS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICOS EN EL CÁNCER DE PRÓSTATA.....	10
IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS HOMBRES.....	15
ASPECTOS SOCIOCULTURALES RELACIONADOS CON LA REALIZACIÓN DEL TACTO RECTAL COMO PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE CÁNCER DE PRÓSTATA.....	18
CONCLUSIÓN.....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22
ANEXOS.....	25

INTRODUCCIÓN

El cáncer es actualmente una de las enfermedades más comunes, en donde una de cuatro personas llegara a padecerla e incluso presentar el riesgo de fallecer por la misma. Se sabe que el cáncer es una enfermedad compleja, que puede traer consigo efectos colaterales como lo son múltiples tratamientos, pruebas diagnósticas, etapa de recuperación, y cada uno de estos procesos representa una carga tanto emocional como económica, no solo para la persona que sufre dicha enfermedad sino para su entorno familiar. Los últimos datos oficiales de la situación del cáncer en el país corresponden al año 2012, la fuente de información estadística se basa en los registros de mortalidad de Venezuela publicadas en el Anuario Epidemiológico de 2012 (último publicado) y para la morbilidad o incidencia se obtiene a través de estimaciones por métodos estadísticos, que toman como base la información en cuanto a mortalidad y los datos de morbilidad del Registro Central de Cáncer, del Programa de Oncología del MPPS.¹

Las defunciones registradas para el año 2012 fueron 22.815, en caso de los varones las localizaciones más frecuentes corresponden a: próstata (5 758 casos y 2 419 defunciones)¹. Es relevante que en Venezuela se haga énfasis en lo útil y provechoso que puede ser la realización de los procedimientos de diagnóstico para así prevenir que las cifras de hombres afectados por el cáncer de próstata siga en aumento. Algunos hombres se resisten a visitar el urólogo por factores socioculturales que se han ido formando en cuanto a lo que es el método del Tacto Rectal, así mismo, es importante que conozcan que este es un procedimiento que aporta mucha información diagnóstica para detectar alguna anomalía prostática.²

Teniendo en cuenta que el cáncer prostático en su etapa inicial no presenta síntomas, es de suma importancia una evaluación periódica a través del tacto rectal y realizar anual o semestralmente el examen de sangre para detectar el antígeno prostático específico (PSA). El cáncer de próstata no se puede prevenir de manera segura pero se puede detectar en etapa temprana. Muchos factores de riesgo, tales como la edad, la raza, y el antecedente familiar no se pueden controlar.² En la detección de cáncer de próstata se cuenta con un método citológico como lo es la PAAF prostática que consiste en colocar un dedil en el

dedo índice de la mano que va a localizar digitalmente los lóbulos prostáticos. Se coloca la aguja a través de la guía del dedil, se punciona la superficie prostática transrectalmente y se toman muestras para citología mediante aspiración del contenido donde se valorará la existencia de células tumorales.³

La pérdida de interés en el uso de la citología ha sido causado por la excelente mejora de la biopsia prostática con apoyo ecográfico, siendo un método mucho más preciso. La citología prostática a través del PAAF tiene muy buenos resultados, pero buscando la comodidad del paciente es un poco ignorada como método de detección temprana dando como resultado pocos trabajos e investigaciones de citologías prostáticas. Dado que los métodos diagnósticos ya mencionados son mínimamente invasivos produce que los hombres ignoren y hasta rechacen realizarse estas pruebas luego de cumplir 45 años aproximadamente para la detección temprana de las anomalías malignas prostáticas. Así de esta manera la incidencia de los pacientes con cáncer de próstata ha aumentado los últimos años, también se ignora sobre lo que se debe hacer y a quién acudir para evitarlo, puesto que la información de los métodos de diagnósticos de la patología antes nombrada es escasa.

Del problema planteado surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es la importancia de los distintos métodos diagnósticos para el cáncer de próstata? El objetivo general a desarrollar en este trabajo monográfico será señalar la importancia de los distintos métodos que existen para el diagnóstico temprano del cáncer de próstata. Los objetivos específicos son describir los métodos diagnósticos en el cáncer de próstata, señalar la importancia del diagnóstico temprano del mismo, y por ultimo estudiar cómo afectan los aspectos socioculturales relacionados al tacto rectal como procedimiento de diagnóstico temprano del cáncer de próstata.

Debido al gran número de hombres que han sido diagnosticados con cáncer de próstata en Venezuela al igual que en otros países, se tiene la necesidad de indagar las razones por las cuales en las estadísticas las cifras han aumentado al pasar de los años, el por qué muchos de los hombres sienten temor de visitar periódicamente al urólogo, ignorando la importancia que tiene el estudio frecuente de la próstata. Es de suma importancia que los hombres conozcan y manejen información sobre los diversos métodos diagnósticos que

existen. Como futuros profesionales de la salud y específicamente como futuros citotecnólogos, se necesita, que se valoren todos los procedimientos que ayudan a tener una mejor calidad de vida, y que visitando al especialista en cada área regularmente se pueda conseguir ser diagnosticado a tiempo para poder lograr disminuir las altas cifras de mortalidad que hoy en día existen.

Por otra parte, en referencia a la metodología de la investigación a realizar se utilizará un diseño documental de tipo descriptivo que se basa en el análisis de diferentes fuentes de información y documentación para así describir de forma objetiva el problema, permitiendo de esta forma, estudiar todas sus implicaciones, alcances, importancia e impacto social. No obstante, se utilizan las fuentes de información indirectas, que se entienden como aquellas que consisten en información ya procesada, que toman como base fuentes de información directa y se elaboran con fines de difusión masiva, como libros y artículos de revisión, que si bien notamos no los realiza el propio investigador.

DESARROLLO

ANTECEDENTES

Para la realización de este trabajo monográfico se tomó en cuenta la investigación realizada por la Msc. Barrios, Y (2012), titulado: “Pesquisa de cáncer de próstata en 8 áreas de salud de la provincia de Santiago de Cuba”. Publicado en el año 2012 por la Universidad de Ciencias Médicas. Cuyo objetivo general fue determinar el antígeno prostático específico y así detectar la morbilidad oculta de cáncer de próstata. Esta investigación fue un estudio descriptivo y transversal de 8 grupos de pacientes de 45 a 50 años aparentemente sanos, que no presentaban síntomas o signos alguna afección prostática, donde se determinó que la combinación del tacto rectal y el PSA son la introducción para un posterior examen, de esta manera permite al médico brindar un diagnóstico más certero. Por esta razón este antecedente guarda relación con el trabajo ya que confirmó la importancia de que exista una mayor divulgación sobre la pesquisa del cáncer de próstata cuyos beneficios permiten que el médico conozca el estado de salud de sus pacientes y que la población de riesgo esté correctamente informada.⁴

LOS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN EL CÁNCER DE PRÓSTATA

El cáncer de próstata es el tumor maligno más frecuente y el segundo más letal en los hombres (Después del cáncer de pulmón), la enfermedad es común, y afecta aproximadamente al 15% de la población masculina, sin embargo con los avances en las ciencias se ha logrado un sin fin de métodos de detección temprana del cáncer de próstata.⁵ La próstata es una glándula única que mide unos cuatro centímetros de lado a lado, alrededor de tres centímetros de arriba hacia abajo y alrededor de dos centímetros de adelante hacia atrás. Se encuentra debajo de la vejiga urinaria y rodea la uretra prostática. La próstata crece lentamente desde el nacimiento hasta la pubertad. Luego se expande rápidamente hasta los treinta años; a partir de esa edad comúnmente permanece estable hasta los cuarenta y cinco años⁶.

El cáncer de próstata se presenta principalmente en hombres de edad avanzada, dado a que, a medida que los hombres envejecen la próstata puede agrandarse y obstaculizar la vejiga o la uretra, esta enfermedad se conoce como hiperplasia, ésta siempre es benigna, y sus síntomas son parecidos al cáncer de próstata de ahí la necesidad de diferenciarlos. Por lo general el paciente acude al urólogo por que presenta disminución e interrupción en el calibre del chorro urinario, dolor o ardor durante la micción o eyaculación, aumento de la frecuencia de la micción, presencia de sangre en la orina o en el semen y dolor en la espalda o en la pelvis que no desaparece.⁷ Con la presencia de algunos de estos signos y síntomas se procede a realizar los distintos procedimientos diagnósticos para descartar cualquier patología, entre estos se pueden mencionar: el tacto rectal, la determinación del antígeno prostático específico (PSA), ecografía transrectal, biopsia y la citología prostática.

El Tacto rectal

Es un método diagnóstico que puede resultar incómodo para el paciente, pero es importante convencerlo de que es un procedimiento sencillo y beneficioso para su salud. Con este procedimiento debería ser posible palpar alrededor del 70% de las lesiones de próstata con el dedo, dato que revela la importancia diagnóstica de este procedimiento. Para realizar este procedimiento, el especialista (urólogo) inserta un dedo enguantado y lubricado en el recto del paciente, mientras está en una posición que permita examinar el área. La posición común es colocar el paciente de pie con el torso apoyado en la camilla. En esta posición, al introducir el dedo, la próstata queda de frente y hacia abajo permitiendo un mejor tacto⁸.

Este procedimiento se usa para determinar el tamaño, forma y consistencia de la glándula prostática, los resultados del tacto rectal proporcionan al médico gran cantidad de información en un corto periodo de tiempo. Durante esa exploración el médico debe determinar si la glándula prostática es normal o anormal. La presencia de alguna zona con mayor dureza, un nódulo o bulto, variaciones en el tamaño, y si existen sensaciones dolorosas al tacto son evidencias que confirman que la glándula prostática es anormal.⁹ Una desventaja del tacto rectal es la incomodidad del mismo y el aspecto social que ejerce este tipo de examen. Algunos hombres pueden desarrollar cáncer de próstata sin que se

haya detectado alguna anomalía durante el tacto rectal, lo cual se requiere complementar con la determinación del antígeno prostático específico (PSA).

El Antígeno prostático específico (PSA)

Es un marcador tumoral usado para completar la detección temprana del cáncer de próstata, este consiste en medir la cantidad de antígeno prostático en sangre. El PSA se libera a la sangre desde la glándula prostática, es decir es característico de este tejido. Se considera que el PSA es el marcador tumoral más utilizado para especificar el estadio y tener un control del tumor de esta área.¹⁰ El antígeno prostático es considerado una enzima perteneciente a las kalicreinas, existen dos formas en que se pueden encontrar de PSA, la primera llamada PSA libre (f-PSA) que corresponde del 10 al 40% del PSA total y el PSA formando complejos que en varones forma complejos con antitripsina esta corresponde del 60 al 90% del PSA total.¹¹

Según Barba en su publicación de patología clínica plantea que es importante hacer la determinación de los dos tipos de PSA. Ya que en pacientes con cáncer de próstata presentan disminución de los niveles de PSA libre y un incremento importante en los niveles de PSA unido a la antitripsina.¹¹ Tomando en referencia lo anterior, los hombres sanos tienen cantidades bajas de PSA en sangre, a medida que la próstata se agranda con la edad, la cantidad de PSA aumenta, también puede aumentar por alguna inflamación de la próstata o por un cáncer del mismo órgano. En este sentido, se han hecho distintas investigaciones en cuanto al rango normal de PSA en sangre, para determinar si el paciente posee una patología benigna o presenta un cáncer prostático.

Existen muchas controversias en cuanto al rango normal de “0 a 4 ng/ml” ya que hay que considerar la edad y complementar con otros métodos de detección y diagnóstico del cáncer de próstata.⁹ En cuanto a la edad existe una relación con el antígeno prostático que se describe en el cuadro I (Ver anexos).¹¹ Es importante destacar que pequeñas variaciones en el PSA es más significativo en pacientes jóvenes que en varones mayores. Esto arroja como resultado un incremento en la sensibilidad en el marcador de los jóvenes y la especificidad en hombres ya mayores. Por otra parte, el incremento de los valores séricos

sugiere una enfermedad neoplásica, en general el incremento de 0,75 ng/ml o más por año se considera anormal y requiere un futuro seguimiento.

En este sentido, el examen de antígeno prostático es complemento de la ecografía de próstata y sirve en este caso para determinar la densidad de la próstata mediante la siguiente fórmula: PSA sérico/volumen prostático. Si el valor se excede de 0,15 se sugiere cáncer de próstata.¹¹ En cuanto al examen de PSA es específico para el tejido prostático pero no para el cáncer de próstata, dado a que en ciertas condiciones benignas su valor se puede elevar, sin embargo tiene una gran sensibilidad y especificidad así como también un alto valor predictivo positivo y negativo para diagnosticar cáncer de próstata e hiperplasia benigna, aun así este examen debe ser combinado con otros como lo es el tacto rectal y la ecografía transrectal para poder lograr un diagnóstico completo y mucho más específico de alguna patología de la próstata.

La Ecografía transrectal

Es un método imagenológico del cáncer de próstata el cual se realiza insertando en el recto una sonda que emite ondas sonoras de alta energía. Las ondas sonoras rebotan en los tejidos u órganos internos y producen ecos. Los ecos forman una imagen del tejido del cuerpo que se llama ecografía. La ecografía transrectal se usa para verificar si hay anomalías en el recto y las estructuras cercanas, como por ejemplo la próstata. Este procedimiento se realiza ya cuando existe una sospecha de cáncer de próstata.¹² En sí, detecta y facilita un posterior tratamiento, la ecografía transrectal resulta beneficiosa a su vez porque es un complemento de la biopsia, es la vía de abordaje común para la realización de la biopsia prostática, que es un método diagnóstico mínimamente invasivo, este método se considera el único procedimiento disponible para confirmar el diagnóstico de cáncer prostático. Actualmente en la mayoría de los casos la sospecha clínica se establece por la elevación de concentraciones séricas de PSA o alguna palpación prostática anormal.

La Biopsia

Es un método invasivo que es importante debido a que se llega a una conclusión completa del estadio de alguna patología de próstata en el paciente.¹³ Resulta beneficiosa porque le permite al médico determinar si el paciente posee o no cáncer de próstata y qué tipo de

cáncer tendría. La biopsia prostática también puede ser guiada por el dedo, donde una zona es considerada anormal mediante el tacto rectal y se procede a la realización de la biopsia, este es uno de los procedimientos más antiguos, hoy en día las biopsias son guiadas mediante una ecografía transrectal, donde por ultrasonido ofrece la capacidad de detectar imágenes sospechosas. Esta modalidad es capaz de detectar aproximadamente dos veces más carcinomas que a través del tacto rectal, las biopsias guiadas con ultrasonido son únicas por qué se puede extraer múltiples cilindros de tejido de 15mm de largo de una manera exacta, eficiente y segura. ¹⁴

En este aspecto, la biopsia guiada con ultrasonido se ha convertido actualmente en una técnica de diagnóstico de rutina cuando se sospecha de cáncer prostático, sin embargo es un método controversial dado a que pueden existir lesiones en el paciente que no son perceptibles mediante la ecografía o el tacto rectal, por ello también está disponible la biopsia dirigida al azar o en sextante que es un proceso que consiste en tomar muestras de la próstata tanto de las lesiones perceptibles como las áreas que se ven sanas. De allí la especificidad del método que oscila según Gutiérrez en su libro de Cáncer de Próstata en un 64% y una sensibilidad de 32%. ¹⁴ Para la toma de la muestra de la biopsia el paciente se acostara sobre su costado izquierdo con las rodillas dobladas y tiene que permanecer quieto. El médico le introducirá una sonda de ecografía del tamaño de un dedo en su recto. Es posible que sienta un poco de molestia o presión.

Utilizando estas imágenes brindada por la ecografía o el ultrasonido, el médico tratante inyectará una anestésico local en la piel y no en la próstata ya que esta es interna para posteriormente guiar una aguja, la cual insertará en la próstata para tomar la muestra. Esto puede causar una breve sensación de picadura. Para este procedimiento se tomarán aproximadamente de 10 a 18 fragmentos cilindros o core. ¹⁵ Por último, las muestras se enviarán al laboratorio de anatomía patológica para su procesamiento y evaluación. La biopsia prostática puede ser tomada también a través de la uretra, es un método poco utilizado pero de igual forma relevante, el cual se anestesia al paciente y se le inserta un citoscopio con una cámara en el extremo, a través de la abertura de la uretra en la punta del pene y se procede a tomar muestras mediante la Resección Transuretral de Próstata (RTU),

este procedimiento generalmente se utiliza en los procesos benignos, para desobstruir y facilitar el flujo de orina.¹⁵

Citología prostática

Las células prostáticas son cúbicas y se presentan con frecuencia en colgajos y los bordes citoplasmáticos son difíciles de visualizar, aunque también se puede presentar un número variable de células epiteliales aisladas. Morfológicamente estas células se caracterizan por poseer un núcleo redondo o ligeramente oval, con tendencia a ubicarse hacia la periferia, con un nucléolo pequeño, no siempre evidente. El citoplasma es acidófilo y ocasionalmente presenta Vacuolización. Las células Columnares tienen forma cilíndrica, el núcleo se ubicaba en la porción basal de la célula es redondo o ligeramente oval con un nucléolo pequeño, uniforme y poco evidente. Cuando se aprecia alguna anomalía en la citología prostática es característico las evidencias de malignidad con núcleos recrecidos, y nucléolos claramente evidente, una relación núcleo citoplasma alterada y gran evidencias de vacuolizaciones.

Para concluir con esta unidad, es importante hacer énfasis que ningún método diagnóstico resulta más relevante que otro o es infalible en un 100 %, todos se complementan bien sea para ser la guía de un procedimiento como por ejemplo la biopsia y la citología, como para complementar un diagnóstico y que este sea más específico y eficaz. Además de que estos métodos diagnósticos deben coexistir dado a que ninguno es específico, para el cáncer de próstata son un conjunto de signos, síntomas y resultados los que arrojan esta evidencia, por lo tanto son relevantes todos los métodos de detección de cáncer de próstata como métodos de diagnóstico diferenciales.

IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO TEMPRANO DEL CANCER DE PROSTATA EN LOS HOMBRES

En la actualidad muchos de los pacientes se diagnostican en estadios iniciales de la enfermedad, lo que aumenta la posibilidad de curación y abre el abanico a nuevas opciones de tratamiento.¹⁶ Se conoce que la detección temprana del cáncer de próstata en Latinoamérica es muy baja, ya que los pacientes por lo general llegan con enfermedad avanzada; esporádicamente se realizan campañas de detección del cáncer de próstata que

nos permiten diagnosticar esta enfermedad en estadios tempranos. Pero aun así los índices de pacientes con cáncer de próstata en estado avanzado no disminuyen, por ello el diagnóstico temprano de la lesión en próstata es primordial. Según la Sociedad Anticancerosa de Venezuela uno de cada ocho muertes en hombres corresponden a cáncer y uno de cada cinco muertes en hombres por cáncer corresponde a cáncer de próstata. (Ver cuadro II en anexos)¹⁷

Los síntomas obstructivos de la hiperplasia prostática o de otros problemas que afectan la glándula pueden ser similares a los de un tumor maligno en estado avanzado. El cáncer de próstata tiende a ser multifocal y con frecuencia afecta la cápsula glandular, y al contrario de la hipertrofia benigna, predomina en la periferia de la glándula; ambas características (multifocal y periférico) hacen impracticable la resección transuretral es por ello que los RTU se prefieren en los procesos benignos. La causa del cáncer de próstata se desconoce y esto limita las acciones de prevención primaria; algunos estudios han mostrado asociación de este evento con algunos factores de riesgo como el hábito de fumar, el consumo de alimentos de alto contenido en grasa y el incremento en los niveles de testosterona.¹⁸

Aunque en los últimos años se han incrementado las acciones de promoción de la salud, orientadas a la detección temprana y al control del cáncer de próstata, su enfoque está centrado más en el aspecto práctico de las manifestaciones, signos, síntomas y tratamiento que en la acción preventiva. Las actividades educativas en su mayoría desconocen la fuerza de la cultura y de las creencias como componentes de las actitudes y la decisión de práctica de determinadas pruebas diagnósticas, tales como el tacto rectal, que compromete la concepción de masculinidad y otros elementos propios del machismo latinoamericano. Este problema genera barreras comunicacionales que afectan tanto las actividades del sector salud como el acceso a los servicios de las personas en riesgo de padecer el cáncer de próstata.¹⁸

El pronóstico del cáncer de próstata depende fundamentalmente del estadio y del grado de diferenciación histológica presente en el momento de diagnosticarse. Los carcinomas localizados habitualmente son de menor volumen y asintomáticos, puesto que no producen obstrucción al vaciamiento de la vejiga. En cambio, los casos clínicamente evidentes por síntomas o detectados por nódulo prostático palpable presentan un mayor volumen de

tumor y por lo tanto un peor pronóstico.¹⁹ En el cáncer de próstata la clasificación TNM es muy útil ya que permite ubicarlo en sus diferentes fases o estadíos. (Ver cuadro III en anexos).²⁰ En fases avanzadas cuando el cáncer se ha extendido más allá de la próstata se utilizan otros términos. (Ver cuadro IV en anexos)²⁰

En los casos sintomáticos el paciente puede presentar algunos de estos síntomas: Micción frecuente, especialmente por la noche, retención urinaria, ardor o dolor durante la micción, disminución o interrupción del flujo de orina, sangre en la orina o en el semen, eyaculación dolorosa, frecuente dolor en columna lumbo sacra, espalda o cadera, y dificultad en la erección.²⁰ Bien se sabe que no existen factores de riesgo específicos para este tipo de cáncer pero existen causas generales que favorecen la aparición de esta enfermedad, tales como la edad, el cual se reconoce que el 83% de cáncer de próstata aparecen en varones mayores de 64 años.

Sin embargo, la incidencia de éste en jóvenes es cada vez mayor y forma hoy en día el 1% de casos. Otro factor importante es la historia familiar y los aspectos genéticos, donde diversos estudios señalan que el cáncer de próstata es dos veces más frecuente en pacientes que tienen un pariente de primer grado con la enfermedad.²¹ No hay que dejar de mencionar los factores raciales, donde se ha documentado desde hace años una mayor incidencia del 50% en negros afroamericanos con respecto a caucásicos, si bien estas diferencias son probablemente multifactoriales. Por otro lado, se tiene la hipótesis de que existe un probable aumento de la testosterona sérica tras la esterilización masculina (vasectomía) ocasionando un mayor riesgo de padecer cáncer de próstata.²¹

Los carcinógenos ambientales-laborales (cadmio) son otro factor de riesgo para esta enfermedad. Experimentalmente la exposición al cadmio puede inducir cáncer de próstata y se postula que ello solamente tiene lugar cuando está preservada la función testicular.²¹ La alimentación, la ingesta de alcohol, y el tabaco son otros factores que influyen. Dado que se desconoce la causa de esta enfermedad, los factores que influyen para su aparición no se pueden modificar y no se pueden aplicar medidas preventivas, la única alternativa de enfrentar este cáncer es diagnosticarlo precozmente, vale decir, cuando se encuentra en un

estadio localizado. En este sentido hay varios y sólidos informes que indican la conveniencia del tratamiento oportuno de esta enfermedad como la mejor alternativa.¹⁹

La alta mortalidad de personas diagnosticadas con cáncer de próstata en Venezuela, se debe a las carencias de recursos necesarios para diagnosticar y tratar el padecimiento así como a debilidades en los programas nacionales de lucha contra el cáncer. Las estrategias de salud pública deben estar centradas en primer lugar: en la promoción de salud, adopción de estilos de vida saludable y toma de consciencia e identificación de los factores de riesgo; segundo: en la identificación y diagnóstico precoz de los casos y tercero: en el tratamiento oportuno, efectivo y de calidad. Finalmente a los cuidados de rehabilitación y paliativos.²² Este problema no está siendo atendido de manera efectiva y suficiente, mediante medidas de promoción de conductas saludables, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. Las cifras de los indicadores epidemiológicos de afectados y fallecidos continúan aumentando. Por ello se concluye que como en todos los procesos neoplásicos malignos, la detección temprana y tratamiento precoz del cáncer de próstata son la máxima opción para un buen resultado para el paciente.

ASPECTOS SOCIOCULTURALES RELACIONADOS CON LA REALIZACIÓN DEL TACTO RECTAL COMO PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO TEMPRANO DE CANCER DE PRÓSTATA

A pesar de tener la opción de realizarse las pruebas diagnósticas para cáncer de próstata, no todos los hombres acceden a ella. La decisión está mediada por factores culturales como: la susceptibilidad de padecer la enfermedad, la percepción de la severidad del problema o de lo que puede significar la realización del examen (beneficios que pueden obtenerse con el examen). Mientras que la mujer busca con mayor frecuencia servicios relacionados con el control y la prevención, el hombre busca el servicio de salud motivado principalmente por la enfermedad, ligado a signos y síntomas específicos.¹⁸ Existen tres grandes barreras que tienen peso similar y son determinantes a la hora de tomar la decisión de visitar al médico para la realización de algunas de las pruebas de diagnóstico: la falta de información personalizada, el efecto negativo de la prueba sobre la masculinidad y el temor al diagnóstico.

Desde el enfoque de género, la masculinidad constituye una estructura social que ha sido idealizada y valorizada; es decir, la masculinidad es un modelo de conductas, percepciones y estimaciones que sitúa a los hombres en relaciones basadas en poder, en la división y en la jerarquización sexual, así como en una expresión de una sexualidad permisiva y riesgosa.²³ Esto influye en salud notablemente, gracias a esa personalidad poderosa que se crea constantemente en la sociedad con respecto a los hombres, es común el evitar ir al médico, y mucho más, realizarse los métodos diagnósticos para evitar el cáncer de próstata, entre estos el tacto rectal.

Se debe resaltar que existe un descuido importante de los hombres en relación a su salud sexual y reproductiva que no sólo se evidencia con los resultados encontrados, sino que también el 61,82% de ellos declararon haber escuchado burlas en correspondencia al tacto rectal como método diagnóstico de padecimientos prostáticos, lo que los llena de prejuicios y temores, que los distancian del cuidado de su propia salud y por lo tanto los aleja del diagnóstico temprano del cáncer de próstata.²³ En este sentido el tacto rectal ha formado parte de percepciones que se vinculan directamente con la virilidad, a pesar de que es un método de pesquisa sencillo y rápido, muchos hombres lo refieren como no necesario, esto por su parte es un atentado a la salud pública.²³ Unas de las principales razones para no someterse a este estudio se encuentran el descuido, la ausencia de síntomas, la incomodidad del examen y también menciona que los hombres refieren sentirse violados y sentir vergüenza si el médico es hombre.

El cáncer de próstata es un tumor que tiene como principales aliados los mitos, el machismo y el temor de los hombres a asistir al médico. Más difícil se hace luchar contra este mal pues la forma más efectiva de detección se compone de varios exámenes: el PSA, la ecografía transrectal, el examen de tacto prostático, la citología y por último la biopsia. Destacando que cada uno de estos exámenes es complemento uno del otro. Con los conocimientos científicos actuales no es posible afirmar que el diagnóstico precoz del cáncer de próstata mediante la determinación del antígeno prostático específico (PSA) tenga un impacto positivo en la supervivencia de los pacientes afectados por esta.²⁴ Por lo tanto es necesario que se complemente este examen con los otros métodos diagnósticos mencionados anteriormente.

En esta unidad se concluye, tomando en cuenta, que en los ciudadanos aumenta cada vez más la incidencia del cáncer de próstata, que los pacientes no se encuentran informados de la mejor manera, es importante que el sector salud se enfoque en crear campañas de concienciación, buscando bajar la tasa de pacientes afectados con cáncer de próstata en estadio no temprano. A la hora de realizarse la prueba diagnóstica existen múltiples factores y entre ellos tenemos las creencias populares y el machismo. De aquí, se evidencia la conducta y los parámetros sociales que influyen al hombre en el cuidado de su salud, reforzando de esta manera nuestro punto acerca de la adecuada promoción de la salud en los hombres.

CONCLUSIÓN

La señalización de la importancia de los distintos métodos de diagnóstico temprano del cáncer de próstata muestra la trascendencia vital que poseen estos procedimientos en la salud del género masculino, aumentando así las posibilidades de una pronta recuperación, mayores alternativas de tratamiento y la disminución de la tasas de morbilidad y mortalidad. Dadas a las investigaciones realizadas en este informe monográfico se concluyó en la primera unidad que todos los procedimientos diagnósticos del cáncer de próstata son importantes y relevantes en la detección de esta enfermedad, en este sentido, cada método debe coexistir con los otros para un diagnóstico eficaz y preciso.

Hay que destacar que ningún procedimiento diagnóstico para detectar el cáncer de próstata es específico para la enfermedad, de hecho, algunos resultados arrojan características de alguna patología de próstata benigna, es por ello que resulta necesario indagar y que se complemente con todos los procedimientos diagnósticos a la hora de detectar alguna anomalía maligna en la próstata. En cuanto a la segunda unidad se concluyó que el cáncer de próstata no tiene medidas de prevención solo posee factores de riesgo, que no son modificables, como la edad, o la raza. Por lo tanto no se puede abarcar las medidas de prevención primarias como cualquier otra enfermedad.

Lo mejor para este padecimiento es el diagnóstico temprano para así sobrellevar este procedimiento neoplásico y posteriormente lograr su cura, en este sentido, es necesario realizar promoción e incentivar a los hombre para que se realicen los distintos métodos diagnósticos y de esta forma lograr un diagnóstico temprano de esa enfermedad, reduciendo así los índices de mortalidad por la misma. En la tercera unidad, se concluyó que el aspecto sociocultural en la realización del tacto rectal como uno de los métodos de diagnóstico temprano de cáncer de próstata juega un papel fundamental en la salud de los hombres. Es de relevancia, que los hombres se informen de la importancia de este método y que su realización no incide en ningún sentido en su masculinidad

Cabe destacar que educar a esta población sobre los beneficios del tacto rectal resulta de suma importancia dado a que no solo es la detección del antígeno prostático o la ecografía lo que establece el diagnóstico diferencial de alguna patología de la próstata, también el

tacto rectal es otro método para complementar el diagnóstico. Por otra parte se recomienda que se realice promoción de los distintos métodos diagnósticos para la detección temprana del cáncer de próstata, con el fin de educar a la población masculina para que visiten con frecuencia al especialista y posteriormente realizar los distintos procedimientos para la detección temprana del cáncer de próstata.

En otro aspecto se debe enfatizar y fortalecer en Venezuela, tanto por las instituciones como por las personas, el conocimiento sobre los procedimientos diagnósticos del cáncer de próstata. Hay que destacar que son insuficientes las actividades de despistaje precoz del cáncer en nuestro país, entre ellos el cáncer de próstata, actividades que han sido enfatizadas por la OMS y por expertos del Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos de Norte América (IACC). Además se recomienda estudiar a profundidad los patrones de conducta masculinos establecidos socialmente y su carácter prioritario en la agenda de salud para establecer políticas públicas que incluyan al sector masculino y así hacer un cambio en la misma.

Lo mejor es que la población masculina comprenda que resulta beneficioso la realización de todos los métodos diagnósticos y que se deben realizar sin ningún tabú social, sin embargo, son los profesionales en salud los encargados de proporcionar la aplicación de los mismos, de modo que se debe acentuar la responsabilidad de que este tema abarcando el aspecto social no sea excluido, haciendo énfasis en clarificar mitos, creencias populares y la ideología del machismo. Hoy en día las cifras de morbilidad y mortalidad del cáncer de próstata crecen notablemente, y el efectuar un incremento en investigaciones sobre el tema resulta relevante y necesario.

REFERENCIAS

1. Sociedad Venezolana de Oncología. Resumen de las estadísticas de cáncer en el año 2012.[Internet] Venezuela: c2012 [citado 20 jun. 2016].Disponible en: <http://www.oncologia.org.ve/site/userfiles/svo/Estad%C3%ADsticas%20de%20c%C3%A1ncer%20en%20el%202012.pdf>
2. Potenziani B. Julio. Enfermedades de Próstata. Venezuela: Editorial Ateproca; Primera Edición; Julio 2013.
3. Planelles Gómez J, Beltrán Armada JM, Alonso Hernández S, Tarín Planes M, Beamud Cortés M, Gil Salom M. Valor de la PAAF transrectal en el diagnóstico del cáncer de próstata en pacientes de edad avanzada. Actas Urológicas Españolas. [Revista en Internet] 2008[citado 20 jun. 2016]; 32(5):485-491. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aeu/v32n5/v32n5a02.pdf>
4. Barrios L.Yusimy, Perera F.Francisco, Carvajal B. Irma, Perez R.Arnoldo.Pesquisa de cáncer de próstata en 8 áreas de salud de la provincia de Santiago de Cuba. Medisan [Revista en Internet] 2012[citado 08 jun 2017] 16(3):376. Disponible en:http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_3_12/san10312.htm
5. Taguchi, Yosh. La próstata, todo lo que se necesita saber sobre la gándula masculina. [Libro electrónico] España: Amat Editorial, SL; 2006 [citado 20 jun. 2016].Disponible en: [https:// books.google.co.ve/books?id=lOhOWLbyA3kC&pg=PA103&dq=cancer+de+prostata&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjy2qq92dnNAhUF5oMKHVDECRgQ6AEIKDAB#v=onepage&q=cancer%20de%20prostata&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=lOhOWLbyA3kC&pg=PA103&dq=cancer+de+prostata&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjy2qq92dnNAhUF5oMKHVDECRgQ6AEIKDAB#v=onepage&q=cancer%20de%20prostata&f=false)
6. Tortora G, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. 11ª edición. Venezuela: Editorial Medica Panamericana; c2011.
7. GeoSalud [Página de Internet] c2016 [citado 20 jun. 2016].Disponible en: <http://www.geosalud.com/Cancerpacientes/prostatadx.htm>
8. Brache E.Ceferino, Frontier R. Ludwig. Semiología quirúrgica: Antología de experiencias, textos y casos [Libro electrónico]. República Dominicana: Editora Taller; 2007 [citado 25 junio 2016].Disponible en: [https:// books.google.co.ve/books?id=cJ42CG-cPVMC&pg=PA222&dq=tacto+rectal&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwitwd3n2tnNAhVm7oMKHa0KA7UQ6AEIHAB#v=onepage&q=tacto%20rectal&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=cJ42CG-cPVMC&pg=PA222&dq=tacto+rectal&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwitwd3n2tnNAhVm7oMKHa0KA7UQ6AEIHAB#v=onepage&q=tacto%20rectal&f=false)

9. Mendoza, Luis. Cáncer de próstata: Información actualizada sobre el cáncer de próstata y sobre las opciones terapéuticas [Libro electrónico]. Estados Unidos: AuthorHouse; 2013 [citado 25 junio 2016]. Disponible en: [https:// books. google. co. ve/books?id=IxIBQpkMPvUC&pg=PA2&dq=cancer+de+prostata+que+es&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjHn6-w4NrNAhVK6IMKHV88Ak4Q6AEIHzAB#v=onepage&q=cancer%20de%20prostata%20que%20es&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=IxIBQpkMPvUC&pg=PA2&dq=cancer+de+prostata+que+es&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjHn6-w4NrNAhVK6IMKHV88Ak4Q6AEIHzAB#v=onepage&q=cancer%20de%20prostata%20que%20es&f=false).
10. Díaz R. Eduardo, García C. Javier. Oncología Clínica Básica [Libro electrónico]. España: Arán Ediciones, S.A.; 2000 [citado 25 junio 2016]. Disponible en: https://books.google.co.ve/books?id=co3E3qO8_zoC&pg=PA147&dq=antigeno+psa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj126LD29nNAhXE7oMKHaZNCdkQ6AEIJzAD#v=onepage&q=antigeno%20psa&f=false.
11. Barba J . Marcadores Tumorales. Revista Mexicana de Patología Clínica [Revista en Internet]. 1996 [citado 25 junio 2016]; 44 (4):183-194. Disponible en: [https:// books. google. co. ve/books?id=4x_D5sDjCJcC&pg=PT22&dq=antigeno+psa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj126LD29nNAhXE7oMKHaZNCdkQ6AEIHzAB#v=onepage&q=antigeno%20psa&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=4x_D5sDjCJcC&pg=PT22&dq=antigeno+psa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj126LD29nNAhXE7oMKHaZNCdkQ6AEIHzAB#v=onepage&q=antigeno%20psa&f=false)
12. Álvarez G. Enrique. Andrología: Teoría y Práctica [Libro electrónico]. España: Ediciones Díaz de Santos. S.A.; 1989 [citado 25 junio 2016]. Disponible en: [https:// books. google. co. ve/books?id=ROIB1g_SWSgC&pg=PA95&dq=ecografia+transrectal&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiuna6xt9vNAhXj5YMKHT3LBEYQ6AEIPzAI#v=onepage&q=ecografia%20transrectal&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=ROIB1g_SWSgC&pg=PA95&dq=ecografia+transrectal&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiuna6xt9vNAhXj5YMKHT3LBEYQ6AEIPzAI#v=onepage&q=ecografia%20transrectal&f=false)
13. Bellmunt M. Joaquim. Cáncer de próstata [Libro electrónico]. España: Arán Ediciones, S.L.; 2007 [citado 25 junio 2016]. Disponible en: [https:// books. google. co. ve/books?id=PcmVdBI5pCUC&pg=PT5&dq=biopsia+prostatica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxqHutvNAhWypYMKHanXDL0Q6AEIGjAA#v=onepage&q=biopsia%20prostatica&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=PcmVdBI5pCUC&pg=PT5&dq=biopsia+prostatica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxqHutvNAhWypYMKHanXDL0Q6AEIGjAA#v=onepage&q=biopsia%20prostatica&f=false)
14. Gutiérrez G. Jaime. El cáncer de la próstata [Libro electrónico]. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica; 1998 [citado 25 junio 2016]. Disponible en: [https:// books. google. co. ve/books?id=AT3wTKGJ_ysC&pg=PA54&dq=biopsia+prostatica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxqHutvNAhWypYMKHanXDL0Q6AEIHzAB#v=onepage&q=biopsia%20prostatica&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=AT3wTKGJ_ysC&pg=PA54&dq=biopsia+prostatica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxqHutvNAhWypYMKHanXDL0Q6AEIHzAB#v=onepage&q=biopsia%20prostatica&f=false)

15. MedlinePlus en español [Página de Internet] c2015 [actualizado 8 julio 2016; citado 25 junio 2016]. Disponible en: [https:// www. nlm.nih. gov/medline plus/spanish/en cy/a rticle/007665.htm](https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/en cy/a rticle/007665.htm).
16. Fernández B, Pascual C, García J. El Cáncer de Próstata en la Actualidad. Revista Científica Complutense [Revista en Internet]. 2004; [Citado 27 jun 2016]; 1(2-3):181-190. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0404120181A/16223>
17. Sociedad Anticancerosa de Venezuela, Estadísticas de cáncer de próstata en Venezuela. [Página de Internet]Venezuela:Estudio SAV-CESMA –USB;c2015; [Citado 27 jun 2016]. Disponible en: <http://sociedadanticancerosa.org.ve/incidencias/>
18. Muñoz A. María, Sossa P.Luis, Ospina Jhon, Grisales Adrian, Rodríguez G. José. Universidad de Caldas. Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados. [Página principal en Internet]. Colombia: c2011.[citado 27 jun 2016][aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n2/v16n2a11>
19. Trucco C. Tamizaje o screening en cáncer de próstata. Boletín Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile [Revista en Internet].1998 [citado 27 jun 2016]; 27:94-96. Disponible en: <http://www.Escuela.med.puc.cl:16080/paginas/publicaciones/boletin/html/PatolProstata/PatolProstata06.html>
20. Pérez R, Fajardo M, Orlandi N.El cáncer de próstata: un desafío constante para el Médico de Familia. Revista Cubana de Medicina General Integral [Revista en Internet].2002 [citado 27 jun 2016]; 18(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000500010
21. Cuñat A, Castelblanque M. Cáncer de próstata. Revista SEMERGEN[Revista en Internet]. 2002 [citado 27 jun 2016]; 28(06). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-cancer-prostata-13034337>
22. Oletta J, Cáncer como problema de Salud Situación del Programa Nacional de Lucha contra el Cáncer Informe 1 [monografía en Internet].Venezuela: Observatorio venezolano de la Salud; 2012[citado 30 jun 2016]. Disponible en: <http://ovsalud.org/doc/CancerproblemaSalud.pdf>
23. Abou K, Camacaro M. Determinantes socioculturales que condicionan la masculinidad y su impacto en la salud sexual y reproductiva de los hombres. Revista Comunidad y Salud[Revista en Internet]2013 [citado 30 jun 2016];

11(01).Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932013000100005

24. Fàbregas E.Mireia, Guix F.Laia, Aragonès F.Rosa,Casajuana B. Josep ,Torrens B.Mar. ¿Conocen los varones de 50-70 años la efectividad, los beneficios y los riesgos del cribado del cáncer de próstata?.Atención Primaria. [Revista en Internet]2008 [citado 30 jun 2016];40(7):357-61.Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13124129&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=27&ty=50&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=27v40n07a13124129pdf001.pdf

ANEXOS
Cuadro I

Relación Edad/PSA	
Edad	Valor
40-49	0-2.5 ng/ml
50-59	0-3.5 ng/ml
60-69	0-4.5 ng/ml
70-79	0-6.5 ng/ml

Fuente: José, Barba. Marcadores Tumorales. Revista Mexicana de Patología Clínica

Cuadro II

Estado	Personas diagnosticadas con Cáncer de próstata	Mortalidad
Amazonas	60 diagnosticados	26 pacientes
Anzoátegui	227 diagnosticados	1205 pacientes
Apure	507 diagnosticados	284 pacientes
Aragua	3016 diagnosticados	1556 pacientes
Barinas	989 diagnosticados	544 pacientes
Bolívar	2156 diagnosticados	1244 pacientes
Carabobo	3428 diagnosticados	1980 pacientes
Cojedes	429 diagnosticados	98 pacientes
Delta Amacuro	166 diagnosticados	98 pacientes
Distrito Capital	4404 diagnosticados	2377 pacientes
Falcón	1393 diagnosticados	748 pacientes
Guárico	1070 diagnosticados	600 pacientes
Lara	2845 diagnosticados	1631 pacientes
Mérida	1314 diagnosticados	783 pacientes
Miranda	4949 diagnosticados	2969 pacientes
Monagas	1246 diagnosticados	650 pacientes
Nueva Esparta	809 diagnosticados	486 pacientes
Portuguesa	993 diagnosticados	579 pacientes
Sucre	1714 diagnosticados	929 pacientes
Táchira	2016 diagnosticados	1087 pacientes
Trujillo	1143 diagnosticados	587 pacientes
Vargas	706 diagnosticados	417 pacientes
Yaracuy	831 diagnosticados	454 pacientes
Zulia	5915 diagnosticados	3568 pacientes

Fuente: Sociedad Anticancerosa de Venezuela 2015

Cuadro III

T1: Tumor no evidente a la palpación ni por técnicas de imagen.
T1a: Tumor detectado de forma fortuita. (Tras resección de próstata y sin sospecha previa de cáncer) en una extensión menor o igual del 5% del tejido resecado.
T1b: Tumor detectado de forma fortuita en una extensión mayor del 5% del tejido resecado.
T1c: Tumor identificado mediante punción en una biopsia (a consecuencia de un PSA elevado).
T2: Tumor confinado a la próstata.
T2a: El tumor abarca la mitad de un lóbulo o menos.
T2b: El tumor abarca más de la mitad de un lóbulo pero sin afectar los dos.
T2c: El tumor abarca ambos lóbulos.
T3: Tumor con extensión que supera la capsula prostática.
T3a: Extensión extracapsular unilateral o bilateral.
T3b: Tumor con invasión de vesículas seminales.
T4: Tumor fijo o que se extiende a estructuras vecinas como el cuello vesical, el recto, la pared pélvica.

Fuente: Roidel, Pérez. El cáncer de próstata: un desafío constante para el Médico de Familia

Cuadro IV

N: Ganglios regionales
Nx: No se han evaluado o no es posible la evaluación de los ganglios linfáticos
N0: No se demuestran metástasis ganglionares regionales (de la zona)
N1: Metástasis en ganglios linfáticos regionales pero estos han aumentado menos de dos centímetros
N2: Metástasis en ganglios linfáticos regionales pero estos han aumentado más de dos centímetros
M: Metástasis a distancia
Mx: No es posible la evaluación de metástasis
M0: No hay metástasis a distancia
M1: Metástasis a distancia
M1a: Metástasis en ganglios linfáticos distintos de la zona
M1b: Metástasis en los huesos
M1c: Metástasis en localizaciones distintas del esqueleto

Fuente: Roidel, Pérez. El cáncer de próstata: un desafío constante para el Médico de Familia