



**Universidad de Ciencias Médicas  
Policlínico Universitario Levisa  
Mayarí**

**Título:** Caracterización Clínica epidemiológica, de los pacientes con adenocarcinoma prostático en el área de Levisa 2016.

**Autora:** Dra. Danais Silva Guilarte.

Residente de Segundo Año de Medicina General Integral.

**Tutor:** Dr. Maikel León Ramírez

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Especialista de Primer Grado en Urología.

**Tesis Para Optar por el Título de Especialista de Primer Grado en Medicina  
General Integral**

**Mayarí, 2018**

**Pensamiento.**

“Deseamos que cada vez sean menos los que tengan que ir al Hospital para que la medicina preventiva le gane la batalla a la medicina curativa”

Fidel Castro Ruz.

**Agradecimientos.**

A mi tutor, por brindarme parte de su tiempo y trasmitirme parte de sus conocimientos.

A mi profesora Legna, por su entrega y dedicación.

A todos los que de una forma u otra han colaborado con mi investigación.

A mis amigos y compañeros de residencia por estar siempre apoyándome.

D.S.G

**Dedicatoria.**

A mi madre por estar siempre junto a mí que se dedicó a enseñarme y darme un camino para la vida.

A mis hermanas por apoyarme en todo momento.

A mi niño Caleb, luz e inspiración de mi vida.

**Resumen.**

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo con el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con adenocarcinoma prostático del Área de Salud de Levisa durante el año 2016. El universo de estudio estuvo representado por el total de hombres mayores de 40 años y la muestra por los que presentaron adenocarcinoma prostático. La información se obtuvo de la revisión de las historias clínicas individuales de cada paciente; teniendo presente los principios de la Declaración de Helsinki. Se estudiaron las variables: Grupo de edades, color de la piel, síntomas, resultado de las cifras de PSA, resultado del tacto rectal, metástasis a otros órganos, antecedentes familiares de adenocarcinoma prostático, tipo de tratamiento empleado. Se concluyó que predominó el grupo de edad de más de 65 años, el color de piel negra y el trastorno de la micción como síntoma. Preponderó el Antígeno Prostático Específico dudoso, un tacto rectal positivo, prevalecieron los pacientes con antecedentes familiares de adenocarcinoma prostático y los que recibieron tratamiento quirúrgico.

**Palabras Clave:** Cáncer, PSA, tacto rectal.

## Índice.

Contenido	Páginas
Introducción.....	1
Objetivo.....	4
Marco Teórico.....	5
Método.....	14
Análisis y Discusión de los Resultados .....	19
Conclusiones.....	34
Bibliografía.....	36

## **Introducción.**

La próstata es un órgano complejo del aparato reproductor masculino que contiene acinos, estoma y músculos. Desde el punto de vista anatómico, la glándula se encuentra ubicada en la pelvis ósea debajo del borde inferior de la sínfisis pubiana y apoyada en la parte frontal de la ampolla rectal. Su extremo superior se continúa con el cuello de la vejiga y descansa sobre la cara superior de la aponeurosis del diafragma urogenital. Normalmente, es del tamaño de una nuez. Cuando un hombre envejece, la próstata a menudo se agranda. Más de la mitad de los hombres americanos mayores de 60 años tienen alguna forma de dilatación de la próstata. Esto generalmente no es causa de cáncer sino posiblemente causado por otros problemas. 1

El cáncer de próstata es el segundo tumor maligno más frecuente, se desarrolla con más frecuencia en individuos mayores de 50 años. Dicha enfermedad maligna más común se localiza en la próstata. Donde se mantiene de manera asintomática por varios años y su historia natural no está bien esclarecida y los síntomas más frecuentes no son exclusivos de la enfermedad, cuando aparecen puede haberse diseminado más allá de dicha glándula. Constituye la segunda causa de muerte por tumores malignos en el hombre, solo superado por el cáncer de pulmón. 2 – 4

En las etapas iniciales el adenocarcinoma prostático no suele presentar síntomas porque se localiza en las zonas más periféricas de la próstata, que quedan lejos de la uretra. , pero cuando se localizan en zonas centrales y están avanzados pueden dar síntomas locales, el cuadro clínico más aceptado es urgencia miccional, nicturia, disuria, polaquiuria, disminución del chorro de la orina, hematuria, retención urinaria, disfunción eréctil .También pueden aparecer síntomas relacionados con el crecimiento regional como afectación rectal (tenesmo, estreñimiento, rectorragias), ósea (dolor sacro, pélvico, lumbar), ganglionar (edemas en miembros inferiores, ) y otros. 5

Diversos factores, incluyendo la genética y la dieta, han sido implicados en su desarrollo, además, están presentes la edad, (más de 70% de los hombres diagnosticados con cáncer de próstata son mayores de 65 años de edad), los hombres afro americanos tienen un riesgo mayor que los hombres blancos, incluidos

los hombres hispanos, de padecer cáncer de próstata.<sup>2,6</sup> Los avances de la medicina hacen posible la predicción de los resultados mediante el uso de nuevas tecnologías. En el caso de la próstata se cuenta con un marcador bioquímico, el antígeno prostático específico (PSA: prostate-specific antigen), que es una proteína sérica de 34 kilodaltons, sintetizada por células epiteliales del sistema ductal prostático, es más abundante en el semen, pero una pequeñísima proporción de este PSA pasa a la circulación sanguínea y precisamente es la que se mide para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento del cáncer de próstata.<sup>7</sup>

El TR sigue teniendo un papel importante en la sospecha del cáncer, tiene el inconveniente de que no permite detectar los tumores localizados en la cara anterior de la próstata (un 30% del total) ni los de pequeño tamaño.<sup>8</sup> A pesar de utilizar estos medios diagnósticos el de certeza lo da la biopsia transrectal y en algunos casos las pruebas de imagen.<sup>1,9,10</sup> El amplio rango de malignidad biológica del cáncer de próstata está fuertemente relacionado con su extensión y diversas apariencias morfológicas, por lo que la utilización de los 5 grados histológicos de Gleason, permiten brindar una información anatomopatológica completa que incide en la mejor estratificación del riesgo y planificación del tratamiento de estos pacientes. <sup>11</sup> En cuanto al tratamiento, las opciones más utilizadas son la cirugía, la radioterapia y la hormonoterapia, con el inconveniente de que interfieren en el desempeño sexual, ya sea de manera temporal o permanente. La selección del tratamiento dependerá del estadio clínico al momento de diagnosticarse la enfermedad <sup>6</sup>. El adenocarcinoma Prostático supone un problema de salud pública de primerísima línea, a nivel mundial, es uno de los tumores malignos más frecuentes y la segunda causa de muerte por cáncer en el hombre, se prevé que en el 2030 más de 1.6 millones de personas morirán por esta causa, debido a los cambios demográficos y mayor exposición a los factores de riesgo. En EE.UU causa 32.000 muerte cada año y se diagnostican 200 000 casos . La distribución geográfica es variable encontrándose la mayor incidencia en Norteamérica y Europa, y la menor entre la población china, en Europa es la neoplasia sólida más común, con una tasa de incidencia que supera al cáncer de pulmón y al colorrectal, constituyendo el cáncer más frecuente alcanzando



el 33% de todos los tumores sólidos con más de treinta un mil fallecimientos al año.  
12,13

En Cuba la incidencia de cáncer de próstata se sitúa en el tercer lugar solo superado por el cáncer de pulmón y piel lo cual provocó en el año 2010 una cifra de 2779 defunciones y para el 2011 unas 2624. La mortalidad por cáncer de próstata constituye un importante problema de salud para la provincia de Holguín con niveles crecientes y amenaza en convertirse en la principal causa de muerte por cáncer. 14,15 En los últimos años en la localidad de Levisa se ha identificado cierta tendencia al incremento de los casos afectados por el Adenocarcinoma prostático y cambios en su forma de presentación. Esta situación demuestra que el país y por ende nuestro territorio no queda ajeno a la incidencia de cáncer de próstata lo que constituye un problema de salud nacional y territorial.

Se propone como **problema científico**:

¿Cuál es el comportamiento clínico y epidemiológico de los pacientes con adenocarcinoma prostático pertenecientes al Área de Salud de Levisa durante el año 2016?

**Objetivos General:**

Caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con adenocarcinoma prostático pertenecientes al Área de Salud de Levisa durante el año 2016.

## **Marco Teórico.**

Se denomina adenocarcinoma prostático al que se desarrolla en uno de los órganos glandulares del sistema reproductor masculino. La enfermedad se desarrolla con más frecuencia en individuos mayores de 50 años, es el segundo tipo de cáncer más común en el sexo masculino. Sin embargo, muchos hombres que desarrollan CP nunca tienen síntomas, es más frecuente, en el 15-60 % de los varones de 60-90 años. Este cáncer es más común en la raza negra y muy poco común en la raza asiática; es una enfermedad asociada con el envejecimiento, que en su inicio no produce síntomas. 2, 16,17

El adenocarcinoma prostático es el tumor maligno sólido más común en la población de los países desarrollados, aunque debido a su crecimiento lento, constituye la tercera causa de mortalidad por cáncer, por detrás de los de pulmón y digestivo. Entre el 30 y 40% de los varones de 50 a 80 años pueden tener cáncer de próstata sin síntomas clínicos (latente). 18,19 La mayoría de los tipos de cáncer forman un bulto o crecimiento llamado tumor, el adenocarcinoma Prostático se desarrolla muy lentamente. Sin embargo, en algunos hombres, puede que crezca con rapidez y se extienda a otras partes del cuerpo. 20,21 los síntomas de quienes lo padecen no se presentan por varios años, es decir, cuando estos se revelan la enfermedad puede haberse diseminado más allá de la glándula. 22El CP no se encuentra si no se busca, ya que solo produce síntomas cuando está muy avanzado, a menudo, no existen síntomas en las primeras etapas. Si se presentan, ellos pueden variar, dependiendo del tamaño y ubicación exacta del bulto o crecimiento en la próstata. Como la próstata rodea la uretra, el tubo que acarrea la orina y semen, cualquier cambio en la próstata causa problemas con la orina y eyaculación.3, 23

Desde el punto de vista anatomopatológico el 90% de los cánceres son adenocarcinomas, siendo frecuentemente multifocales y de predominio en la glándula periférica de la próstata .Los factores de riesgo del adenocarcinoma prostático incluyen el envejecimiento, los antecedentes familiares, la raza afroamericana y los factores dietéticos. la infección e inflamación crónica, daño celular y mutación lo que desencadena hiperproliferación celular, la exposición a los andrógenos, el eje de factores de crecimiento similares a la insulina, la leptina, la

vitamina D y el calcio, el tabaquismo, la obesidad y la vasectomía a edad temprana. Los estudios epidemiológicos han sugerido que los factores de la dieta, como una escasa ingesta de grasa y el aumento del consumo de proteína de soya pueden tener un efecto protector sobre el desarrollo de este cáncer. No sólo el factor de envejecimiento explica este hecho, sino que la tasa de mortalidad también se eleva en edades más tempranas en relación con años anteriores, por lo que la población pudiera estar más expuesta a factores que se invocan en la génesis del cáncer por aumento del tiempo y el grado de exposición a dichos agentes. 24-26

Las manifestaciones clínicas más evidentes suelen ser: dificultad para comenzar a orinar, dolores óseos, dolor al orinar, defecar y eyacular, así como también hematuria, anemia y pérdida de peso involuntaria. El adenocarcinoma prostático cuando afecta a los ganglios pélvico regionales puede ser causa de edema en las extremidades inferiores o de dolor en la región pélvica o perineal. Las metástasis suelen afectar al hueso, aunque con frecuencia son asintomáticas; sin embargo, en otros casos producen un dolor intenso, que no remite. Las metástasis óseas pueden ser causa de fracturas patológicas o compresión medular. Aunque las metástasis viscerales son raras como presentación del cáncer de próstata, algunos enfermos desarrollan metástasis pulmonares, hepáticas, pleurales, peritoneales y del sistema nervioso central en fases avanzadas de la enfermedad o cuando fracasan los tratamientos de privación androgénica. 27-29 Las metástasis cutáneas son extremadamente raras, Cuando el carcinoma de próstata metástiza a la piel, suelen ser metástasis locales a modo de pápulas o nódulos asintomáticos, fundamentalmente en los genitales, la región suprapúbica o la raíz de los muslos. Menos frecuentes son las metástasis cutáneas a distancia, afectando al tórax y a la cabeza sin la morfología típica nodular, con presentaciones clínicas que pueden imitar a otras enfermedades cutáneas.<sup>30</sup>

A la luz de las investigaciones actuales se han utilizado múltiples métodos diagnósticos, que parten del indispensable examen físico en el cual predomina el tacto rectal, los estudios complementarios con el antígeno prostático específico

(PSA) y los anticuerpos monoclonales así como estudios imagenológicos e histológicos .17

Aproximadamente en 70 % de los cánceres de próstata el diagnóstico se realiza cuando ya se ha extendido a otras partes del cuerpo, por lo que la detección temprana aumenta la perspectiva de curación, más del 60% de los pacientes están asintomáticos y el diagnóstico se establece exclusivamente por el aumento del PSA en la detección selectiva, un nódulo palpable en el tacto rectal, que es la segunda forma más frecuente de presentación clínica, que obliga por lo general a realizar una biopsia. El Antígeno Prostático Específico es el marcador tumoral más importante hasta el momento actual. Sin embargo, el valor diagnóstico, por la circunstancia de que puede ser secretado indistintamente por la célula prostática normal o neoplásica, es algo inespecífico, diría que es un marcador que orienta al diagnóstico, aunque un paciente puede tener un PSA elevado y no tener un cáncer de próstata, para tomar la muestra el paciente debe de estar en ayunas, no tener relaciones sexuales tres días antes del examen y no estar tomando aspirinas ni antibióticos, 3,31

La mayoría de los hombres saludables tiene una concentración de PSA menor a 4 nanogramos por mililitro de sangre (ng/mL). La probabilidad de tener cáncer de próstata aumenta a medida que el nivel de PSA sube. Habitualmente se utiliza el antígeno prostático específico (PSA), que se considera normal hasta 4 ng/mL y patológico a partir de 10 ng/mL. Los hombres que tienen un nivel de PSA de 4 a 10 tienen una probabilidad de 1 en 4 de presentar cáncer de próstata. Si el PSA es mayor de 10, la probabilidad de cáncer de próstata es de más de 50%.32

El PSA es una glucoproteína específicamente secretada por el epitelio glandular prostático, la actividad enzimática de esta calicreína presente en el semen permite la licuefacción del eyaculado, degradando una proteína secretada por las vesículas seminales: la semenogelina en estado normal, se encuentra presente en la circulación sanguínea en concentraciones muy bajas. La semivida es de 3-4 días y se recomienda realizar la determinación 2 o 3 semanas después de una situación de riesgo para un falso positivo.33 La prueba de sangre del PSA también se utilizará para vigilar el cáncer después del tratamiento, las concentraciones elevadas de antígeno prostático sí tienen relación con las metástasis óseas, se observó que la

frecuencia de metástasis es mayor en pacientes con antígeno prostático específico > 10 ng/mL. El único signo clínico sugestivo del adenocarcinoma Prostático en el estadio precoz es una anomalía en el tacto rectal (TR), cualquier induración, irregularidad o asimetría de la glándula lleva a sospechar la presencia de adenocarcinoma prostático. En caso de induración palpable, permite además evaluar la extensión del cáncer a uno o ambos lóbulos e informar acerca de una posible extensión fuera de la próstata .34

La palpación de la próstata mediante el tacto rectal puede detectar alteraciones en el tamaño, consistencia o uniformidad de la próstata, es necesario realizarlo en todo paciente con sospecha diagnóstica de patología prostática pues es posible detectar lesiones tumorales por palpación en pacientes con niveles bajo de PSA .35La ecografía transrectal tiene una especificidad de 30 a 70%. El papel de la ecografía es dirigir la toma de biopsias de forma protocolizada en las áreas de mayor incidencia y las zonas altamente sospechosas. El estudio ecográfico de la próstata constituye en la actualidad un método diagnóstico de alto valor, fiable, sencillo y económico , las vías de estudios más utilizadas son ,la trans-abdominal o suprapúbica y desde la aparición de sondas endocavitarias, la que utiliza la vía transrectal .La ecografía es una técnica inocua, no invasiva con facilidad de acceso y repetición que permite de forma inmediata orientar el proceso y actitud a seguir en el paciente, brinda información y ayuda en la toma de decisiones terapéuticas, 17,.36 Las biopsias de próstata están indicadas en los varones cuya esperanza de vida se estima como igual o superior a 10 años y que presentan una sospecha clínica o biológica de cáncer de próstata, anomalía sospechosa en el tacto rectal o elevación del PSA sérico. En los varones con esperanza de vida reducida, el interés de efectuar biopsias prostáticas debe discutirse caso por caso, dependiendo de las características del paciente, el estadio clínico, el valor del PSA y la necesidad de instaurar un tratamiento.9

La ecografía prostática transrectal permite un análisis completo de la glándula (dimensiones, ecoestructura y anomalías de los contornos). Se realiza a menudo con motivo de las biopsias prostáticas cuando se sospecha un cáncer de próstata (TR anómalo o PSA aumentado). Permite sobre todo una primera apreciación del

conjunto de la próstata y de su volumen, así como guiar las biopsias sistematizadas. Si existe anomalía ecográfica, se recomienda la realización de biopsias dirigidas adicionales, a menos que ya se hayan extraído muestras de la zona sospechosa en alguna de las biopsias sistematizadas. En nuestro medio afrontamos la dificultad de que se toma por lo regular un solo cilindro de tejido en cada biopsia por trocar que se hace, y rara vez se realiza la biopsia evolutiva o confirmativa a aquellos casos clínicamente sospechosos o sugerentes de carcinoma cuya biopsia inicial fue negativa. El hallazgo ecográfico que se encuentra con más frecuencia en el cáncer de próstata es la lesión focal hipoeoica ya sea en forma de nódulo o de una zona difusa de baja ecogenicidad. 37,38

La Resonancia Magnética es actualmente la técnica de imagen más eficaz para detectar el cáncer de próstata, localizarlo, guiar las biopsias dirigidas y apreciar el volumen y la extensión intra y extraprostática del cáncer. Cuando se realiza antes de las biopsias, la resonancia magnética posee una sensibilidad del 86% y una especificidad del 94% para el diagnóstico de los cánceres significativos (volumen superior a 0,5 ml), incluidos los de localización anterior, en correlación con las piezas quirúrgicas de prostatectomía total tiene la ventaja de una resolución tisular y de contraste superior, mejor definición de las estructuras anatómicas y del compromiso extra prostático, posibilidad de evaluación funcional, capacidad potencial de estimar el grado del tumor y permite realizar biopsias dirigidas con mayor precisión.35,39

La gammagrafía ósea ha sido aceptado como un medio para identificar metástasis óseas asociadas por lo que es necesario incrementar su sensibilidad y especificidad para asegurar diagnósticos acertados para establecer un mejor diagnostico y pronostico del cáncer de próstata.40

Este se clasifica según estadios clínicos:

Estadios: TNM

Tumor primario.

Tumor primario no evaluado.

Tumor primario no hallado.

T1: Tumor primario no palpable al tacto rectal ni visible con exploraciones de imagen.

T1a: Tumor que ocupa menos del 5% del tejido objeto de resección.

T1b: Tumor que ocupa más del 5% del tejido objeto de resección.

T1c: Tumor descubierto a partir de una biopsia prostática realizada con motivo de la elevación del antígeno prostático específico.

T2: Tumor limitado a la próstata.

T2a: tumor que afecta a la mitad de un lóbulo o menos

T2b: tumor que afecta a más de la mitad de un lóbulo pero sin afectar a los dos lóbulos

T2c: tumor que afecta a los dos lóbulos

T3: Extensión más allá de la cápsula

T3a: extensión extra-capsular uni o bilateral

T3b: extensión a las vesículas seminales uni o bilateral.

T4: Tumor fijo o que afecta a otras estructuras además de las vesículas seminales (esfínter externo, recto, músculo elevador del ano o pared pélvica).<sup>14</sup>

Los patólogos determinan el grado de los cánceres de próstata utilizando el sistema Gleason. Este sistema asigna un grado Gleason usando números del uno al cinco, dependiendo de cuánto se parezcan las células en el tejido canceroso a las células en el tejido normal de la próstata.

-Si el tejido canceroso se parece mucho al tejido prostático normal, se le asigna un grado 1.

-Si las células cancerosas y sus patrones de crecimiento lucen muy anormales, se le llama tumor de grado 5.

-Los grados 2 al 4 tienen características entre estos extremos.

Si hay cáncer, la mayoría de las biopsias son grado 3 o más, y los grados 1 y 2 no se usan a menudo<sup>18</sup>

Debido a que los cánceres de próstata a menudo tienen áreas con diferentes grados, se asigna un grado a las dos áreas que forman la mayor parte del cáncer. Estos dos grados se suman para obtener un puntaje de Gleason (también llamado la suma de Gleason). Cuanto más alto es el puntaje de Gleason, más probable es que su



cáncer crezca y se propague rápidamente. La puntuación de Gleason puede ser entre 2 y 10, aunque en la mayoría de las biopsias es de al menos un 6.41

A los cánceres con puntuación de Gleason de 6 o menos, se les llama frecuentemente cánceres bien diferenciados o de bajo grado. Los que presentan puntuación de Gleason 8 se les llama cánceres moderadamente diferenciados o de grado intermedio y con puntuación de 8 a 10 se les llama cánceres pobremente diferenciados o de alto grado.<sup>29</sup>

Clasificación clínica según Gleason.

T1: tumor indetectable.

T2a: el tumor afecta a la mitad de un lóbulo o menos;

T2b: el tumor afecta a más de la mitad de un lóbulo;

T2c: el tumor involucra ambos lóbulos;

T3: extensión a través de la cápsula prostática

T4: invade estructuras adyacentes.<sup>19,42</sup>

Hay varios tratamientos para el adenocarcinoma prostático. Estos se dividen en tratamiento curativo (cirugía radical, radioterapia externa e intersticial, braquiterapia) o paliativo (manipulación hormonal anti andrógenos, agonistas LH-RH, estrogénica y la orquiectomía, entre otras). Las opciones terapéuticas se deben individualizar en función de la patología asociada en el paciente, la esperanza de vida, la probabilidad de curarlo y las preferencias personales basadas en el conocimiento de la posible morbilidad asociada a cada alternativa.<sup>3,43</sup>

Las técnicas disponibles con resultados favorables sobre la destrucción del tejido tumoral prostático incluyen la crioterapia, el ultrasonido de alta intensidad (HIFU), la terapia vascular fotodinámica, la electroporación irreversible, el láser y la braquiterapia. Las características histológicas de la enfermedad son sin duda el factor pronóstico más importante en la selección del tratamiento. Las técnicas disponibles con resultados favorables sobre la destrucción del tejido tumoral prostático incluyen la crioterapia, el ultrasonido de alta intensidad (HIFU), la terapia vascular fotodinámica, la electroporación irreversible, el láser y la braquiterapia. Las características histológicas de la enfermedad son sin duda el factor pronóstico más importante en la selección del tratamiento. <sup>32,44</sup>

Braquiterapia, mediante ecografía y a través del periné se inyectan unas semillas radiactivas dentro de la próstata con objetivo de destruir el tumor prostático, los resultados a largo plazo son buenos sobre todo en casos de bajo riesgo. 45 El tratamiento idóneo para pacientes mayores de 60 años es el hormonal, que pretende eliminar el efecto estimulante de los andrógenos sobre el crecimiento prostático, ya que disminuyendo sus niveles, este puede ser utilizado como primera línea después de un tratamiento inicial, como cirugía o radioterapia, si el cáncer persiste o hay recaída, o junto con radioterapia como tratamiento inicial en ciertos grupos de hombres que tienen alto riesgo de recurrencia.46

El tratamiento hormonal influyó favorablemente en la calidad de vida y en la satisfacción sexual; los resultados obtenidos en esta investigación no son desalentadores en este sentido, pues una parte importante de la muestra pudo restablecer su actividad sexual una vez finalizado el tratamiento .47,48 Es posible que algunos hombres no quieran recibir ningún tratamiento, especialmente si el cáncer está avanzado. La prostatectomía radical es el tratamiento quirúrgico del cáncer de próstata localizado y su indicación se basa en su riesgo de recidiva. Es el tratamiento de elección en cáncer de próstata de riesgo bajo e intermedio y esperanza de vida superior a 10 años. La supervivencia específica a 10 años es superior al 94%. se usan dos técnicas, la cirugía abierta y por abordaje microscópico . 49,50 La prostatectomía radical (PE) es el tratamiento de primera línea para el cáncer de próstata localizado, es el mejor método de tratamiento con intento curativo. Su eficacia en el control local de la enfermedad está demostrada. Sin embargo, a largo plazo, sigue cuestionada porque los pacientes con tumores de riesgo bajo e intermedio, aun sin tratamiento, la PE se indica en pacientes con cáncer de próstata poco agresivos que no ponen en riesgo la vida del paciente . 45

En caso de que no exista el tumor primario puede ser operado con (PE), la radioterapia es forzosamente necesaria si el tumor se ha extendido demasiado para ser operado o el paciente es muy viejo.51

## Método.

Clasificación de la investigación. Se clasifica como proyecto de evaluación.

Aspectos generales del estudio: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con cáncer de próstata del Área de Levisa durante el año 2016.

Definición del universo y muestra del estudio .El universo estuvo constituido por todos los pacientes del sexo masculino mayores de 40 años procedentes del Área de salud de Levisa y la muestra estuvo representada por los pacientes que presentaron adenocarcinoma prostático.

Criterios de inclusión:

Pacientes que presentaron adenocarcinoma prostático.

Criterios de salida:

Pacientes que causaron baja independientemente de las causas.

Obtención de la información: La información se obtuvo de la revisión de las historias clínicas individuales.

Principales variables de medición: Grupo de edades, color de la piel, síntomas, determinación de las cifras de PSA, resultado del tacto rectal, antecedentes familiares de cáncer de próstata, tratamiento y metástasis a otros órganos.

Operacionalización de las variables:

Variables	Clasificación	Operacionalización	
		Definición	Escala
Grupos de edades	Cuantitativa Continua	Según último año cumplido	40 - 49 años 50 - 59 años 60 años y más
Color de la piel	Cualitativa nominal	Se refiere al color de la piel que presente la persona	Blanca Negra Mestiza

Síntomas	Cualitativa nominales	Es la referencia subjetiva que da el paciente de la percepción que reconoce como anómala orina causada por un estado <a href="#">patológico</a>	Trastornos de la micción. Hematuria. Dolor lumbosacro. Decaimiento Retención aguda de
Determinación de las cifras del PSA.	Cuantitativa nominal	Menor o igual a 4ng/ml PSA 4-10ng/ml PSA : mayor de 10ng/ml	anormal dudoso elevado
Resultados del tacto rectal.	Cualitativa ordinal	Según diagnóstico reflejado en la historia clínica	positivo negativo
Metástasis a otros órganos	Cualitativa nominal	Es el proceso de propagación de un foco canceroso a un órgano distinto de aquel en que se inició	Si No
Antecedentes Patológicos Familiares de Adenocarcinoma Prostático.	Cualitativa Nominal	Con antecedentes familiares de cáncer de próstata Sin antecedentes familiares de	Si No

		cáncer próstata	
Tipo de tratamiento empleado	Cualitativa nominal	<p>El tratamiento hormonal consiste en eliminar el efecto estimulante de los andrógenos sobre el crecimiento prostático.</p> <p>Este tipo de tratamiento se divide en Quimioterapia y Radioterapia, actúa sobre las células malignas, para evitar a corto plazo su diseminación por el organismo. Es el tipo de cirugía donde se extirpa cualquier tipo de tumor.</p>	<p>Hormonal</p> <p>Oncológico</p> <p>Quirúrgico</p>

Método de procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar:

La información obtenida se sometió a un proceso de revisión, para evitar errores, omisiones y/o duplicidad, se realizó el cómputo con una calculadora marca LG, y se vaciaron en tablas, permitiendo realizar comparaciones con la literatura nacional e internacional revisada, lo que favoreció llegar a conclusiones y emitir recomendaciones.

Aspectos éticos:

Se tuvo en cuenta los principios de la declaración de Helsinki (anexo1) y el autorizo de la dirección del centro para la obtención de la información (anexo 2).

## **Análisis y Discusión de los Resultados.**

Tabla 1: Distribución de los pacientes con cáncer de próstata según grupo de edades. Área de Salud de Levisa. 2016

Grupo de Edades	No.	%
40-49	0	0
50-59	10	19,61
60 y más	41	80,39
Total	51	100

Fuente: Historias Clínicas Individuales.

En la Tabla 1, se representan los grupos de edades de los pacientes, estudiados en el área de Levisa. Al analizar los grupos de edades se observa que el mayor número de pacientes con cáncer de próstata estuvo comprendido entre los de más de 60 años de edad para un 80,39% con 41 pacientes.

La edad es un factor que se ha demostrado que está estrechamente relacionado con el cáncer de próstata, ya que esta enfermedad comienza su aparición a partir de los 60 años de edad y es muy raro que aparezca antes de esta edad ya que esta enfermedad guarda relación con el envejecimiento.

Coinciden estos resultados con un estudio realizado por los autores, Álvaro Fajardo-Zapata, Gustavo Jaimes Monroy, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años, donde predominaron los pacientes con rango de edad de 60-90 años de edad .16

y los autores Yordany Vázquez Mora, Rolando Dornes Ramón, Yadexy Bárbara Fernández García y Niurka Abreu Figueredo, en su estudio titulado: Utilidad diagnóstica del ultrasonido en el cáncer de próstata en el Hospital Provincial de Ciego de Ávila donde predominaron los pacientes con edades entre 60 y 69 años con 27 casos para un 51.92%, seguidos por los pacientes con edad entre 70 y 79 años con 17 casos para un 32.69 %.27

Y con los autores Carlos Raúl Villegas, José Arnoby Chacón, Tomas Sánchez Manizales. Aparecida, en su estudio titulado: Sobrevida en cáncer de próstata de una población de Colombia donde plantean en su estudio que al momento del

diagnóstico el 73% de los pacientes tenían entre 60 y 80 años de edad con una edad media de 69 años al igual que en otros estudios, se considera la edad como un factor muy importante asociado al desarrollo del cáncer de próstata

Discrepa con estos resultados un estudio realizado por los autores Tamayo Arias I, Martínez Figuerola M en su estudio titulado, como se clasifica por etapas el cáncer de próstata y los autores Sagué Larrea JL, Franco Camejo L, Doimeadios Rodríguez Z. Análisis de la mortalidad por cáncer de próstata en pacientes de la provincia de Holguín donde se puede observar que el intervalo de 50-80 años de edad es el de mayor frecuencia. 15, 6

Tabla 2: Distribución de los pacientes con cáncer de próstata según color de la piel. Área de Salud de Levisa. 2016

Color de la piel.	No.	%
Negra	35	68,62
Blanca	4	07,84
Mestiza	12	23,52
	51	100

Fuente: Historias Clínicas individuales.

Al verificar la distribución de los pacientes según color de la piel (Tabla 2) Se pudo apreciar que 35 (68,62%) enfermos presentaban color de la piel negra.

Desde el punto de vista biopsicosocial disminuye las probabilidades de sufrir la enfermedad en pacientes que tengan otro color de piel, los hombres afro americanos tienen un riesgo mayor que los hombres blancos, incluidos los hombres hispanos, de padecer cáncer de próstata en Cuba existen diferentes tipos de color de piel, y no como en países africanos donde prevalece la piel negra o en países asiáticos que prevalece la piel blanca.

Lo cual coincide con la bibliografía actualizada y el estudio realizado por Álvaro Fajardo-Zapata, Gustavo Jaimes Monroy, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años, donde predominaron los pacientes de la raza negra.16



y los autores Yordany Vázquez Mora, Rolando Dornes Ramón, Yadexy Bárbara Fernández García, Niurka Abreu Figueredo, en su estudio titulado: Utilidad diagnóstica del ultrasonido en el cáncer de próstata en el Hospital provincial de Ciego de Ávila, donde plantean en cuanto al color de la piel existió un mayor número de pacientes con color de la piel negra con 25 casos para un 48.08%. Los afroamericanos muestran la tasa de incidencia más elevada y los países asiáticos, sobre todo Japón y China, presentan una de las tasas más bajas de incidencia y mortalidad por cáncer de próstata.<sup>27</sup>

Discrepa con estos resultados un estudio realizado por los autores Yandry Medina González, Danoy Sánchez Pérez y Ramón del Castillo en su estudio titulado: Complicaciones agudas de la radioterapia externa convencional en el paciente con cáncer de próstata, donde se obtuvo que de un total de 93 pacientes con cáncer de próstata predomina el color de piel blanca, con 73 pacientes, lo que representa un 78.5%.<sup>27</sup> Tampoco coinciden, Milanés Sánchez, Manuel Sánchez Iturria y Guillermo Martínez Ginarte en el estudio titulado: Aspectos clínicos e histopatológicos del adenocarcinoma prostático en nuestro medio donde se obtiene que la piel mestiza con 10 pacientes (50%) es la más afectada, seguidas por la piel negra con 8 pacientes (40%) y por último la piel blanca con 2 pacientes (10%).<sup>21</sup>

Tabla 3: Distribución de los pacientes con cáncer de próstata según sintomatologías.  
. Área de salud Levisa 2016.

Síntomas	No	%
Trastornos de la micción	21	41,17
Hematuria	5	09,80
Dolor lumbosacro	8	15,68
Decaimiento	2	03,92
Retención aguda de orine	12	23,52

Fuente: Historias Clínicas individuales

En la Tabla 3 se observan cuáles son los síntomas más frecuentes asociados con el cáncer de próstata. El síntoma predominante fue trastornos de la micción con 21 pacientes para un 41,17%

A menudo, no existe síntomas en las primeras etapas del cáncer de la próstata. Si se presentan, ellos pueden variar, dependiendo del tamaño y ubicación exacta del tumor.

Actualmente la mayoría de los diagnósticos se realizan a pacientes que no padecen de ningún síntoma. Es un tumor, por lo general, de crecimiento lento, y que muchas veces pasa indolente para el paciente, por lo que los trastornos en la micción es lo primero que aparece en la mayoría de los casos, porque se manifiesta de diversas maneras como esfuerzo para expulsar el orine, (el llamado pujo), estrechamiento del chorro de orine, son síntomas que el hombre percibe más rápido ya que la micción es algo fisiológico del organismo que se hace diario.

Coinciden con el estudio. .Small EJ. Cáncer de Próstata. 24 ed. En: Cecil y Goldman. Tratado de medicina interna donde plantean que los síntomas más frecuentes son los trastornos de la micción (chorro urinario intermitente, reducción de la fuerza del chorro, interrupción del mismo) suelen reflejar una enfermedad localmente avanzada, que ha crecido en el cuello de la vejiga o la uretra<sup>3</sup>

Y los autores; [I. Garrell Lluís](#), [N. Gimferrer Artigas](#). El paciente con cáncer. [Atención primaria. Problemas de salud en la consulta de medicina de familia](#), donde plantean que pueden aquejar polaquiuria, urgencia miccional y nicturia,

Otra coincidencia se encuentra en el estudio realizado por los autores [Lizée](#), Euzzane, [A. Villers](#), titulado: Cáncer de próstata: diagnóstico y estudio de extensión donde se plantea que los síntomas reveladores pueden consistir en trastornos miccionales (si el tumor se ha extendido a la uretra o al cuello vesical) disuria, polaquiuria, imperiosidad miccional, retención urinaria o, más raras veces, hematuria típicamente inicial).<sup>8</sup>

Discrepan los ,Nodal Laugart Ramón Lemay, Rodríguez Ardí Maricel, Tamayo Tamayo Iser, Domínguez Fabars Alexi. Responsabilidad individual en la detección temprana del cáncer de próstata. donde se encuestó a 48 hombres mayores de 50 años, pertenecientes al área de salud del Policlínico Universitario "Frank País García" de Santiago de Cuba con referencia a los síntomas característicos de esta afección donde hay un total de un 43,% que identifica la palidez cutánea, la hematuria, así como el dolor al orinar y defecar. <sup>28</sup>

Tabla 4: Distribución de los pacientes con cáncer de próstata según cifras de PSA. .Área de salud Levisa 2016.

Cifras de PSA	No.	%
Dudoso	29	56,87
Normal	13	25,49
Elevada	9	17,64
Total	51	100

Fuente: Historias Clínicas individuales

La Tabla 4. representa la distribución de los pacientes con cáncer de próstata según cifras de PSA donde hubo mayor prevalencia en el grupo de resultados dudosos con un total de 29 pacientes que representó un 56,87%,

El PSA, se debe realizar a todo paciente con sospecha de adenocarcinoma prostático para que ayude a corroborar el diagnostico ya que El nivel de PSA sérico es la prueba más sensible para detectar precozmente el CP donde se eleva en el 65 % de los casos aproximadamente. Se ha demostrado que en muchas ocasiones

muchos pacientes llegaron a la consulta con resultados de PSA con valores en los rangos normales, sin embargo al examen físico tuvieron tacto rectal positivos, esto se pudo deber a que la mayoría de los pacientes estaban en etapas iniciales de la enfermedad y se ha demostrado que los niveles de antígeno prostático específico aumentan más en sangre si la enfermedad está en estadios avanzados.

Coinciden con el estudio realizado los autores Yusimy Barrios López, I Dr. Francisco Pereira Fernández, Irma Iris Carvajal Beltrán, Arnoldo Pérez Rodríguez en su estudio titulado: Pesquisa de cáncer de próstata en 8 áreas de salud de la provincia de Santiago de Cuba donde plantean que respecto a los pacientes valorados por el urólogo que se realizaron el PSA de una muestra de 1049 pacientes hubo como resultados de PSA (cifras dudosas) un 76% y con PSA normales(negativos) un 43% y resultado positivo un 23%.<sup>7</sup>

Discrepan con el estudio realizado los autores Laura Yanet Acosta Pérez, Luisbel Correa Martínez, Marlenis González González, Alfonso Acosta Fuentes. En su estudio titulado: Caracterización clínica-epidemiológica del cáncer de próstata en pacientes pinareños. En cuanto al antígeno prostático específico se encontró que 50,9% de la muestra tenía valores mayores de 50 ng/ml, y solo un 6% aproximadamente  $\leq 10$  ng/ml. La mayoría de los pacientes se encontraban en estadio clínico III (48.1 %), y la diferenciación histológica del tumor en Gleason predominante fue 5-6.<sup>14</sup>

Tabla 5: Distribución de los pacientes con adenocarcinoma prostático según tacto rectal. Área de salud Levisa 2016.

Resultado del tacto rectal	No.	%
Positivo	44	86,28
Negativo	7	13,72
Total	51	100

Fuente: Historias Clínicas individuales

En la Tabla 4 se representa la distribución de pacientes con adenocarcinoma prostático donde se les realizó tacto rectal. Se observa que fueron positivos al tacto rectal un total de 44 pacientes representando un 86,28%.

El diagnóstico del cáncer de próstata está muy bien establecido a través del tacto rectal pero esto precisamente constituye un problema sanitario debido a tabúes de la población. Se considera que el tacto rectal es uno de los mejores procedimientos para detectar el cáncer de próstata al precisar contornos, tamaño, consistencia, bordes, extensión, irregularidades. A partir de los 60 años la próstata comienza a crecer por lo que hay que chequearse, se trabaja para que el 100% de los pacientes que asistan a consultas se realicen tacto rectal ya que se ha demostrado que gran parte de los hombres se niegan por vergüenza, incluso muchos refieren que pierden su hombría y no reciben asistencia médica, ya que como se ha explicado el cáncer de próstata no tiene sintomatologías en etapas iniciales. Muchos hombres se realizan el tacto rectal cuando ya la enfermedad está muy avanzada y en muchas ocasiones ya no hay solución y el paciente fallece.

Coinciden con el estudio realizado los autores Dr. Fernando Santiago Fernández Marichal, Rafael Toirán García, Ahimara Varela Álvarez y Orlando Segura Roque en su estudio titulado: Cáncer prostático: correlación entre el valor del antígeno prostático específico y el resultado anatomoclínico donde observaron que con relación a los resultados del tacto rectal (TR), la mayor proporción correspondió al resultado (positivo) de cáncer de próstata con un 64 % (73 pacientes) y en segundo lugar el (negativo) de cáncer de próstata con un 20 % (22 pacientes) quedando un 16 % (19 pacientes) para los resultados dudosos del tacto rectal.

También refieren que el tacto rectal lleva al diagnóstico precoz del cáncer de próstata con una buena correlación anatomoclínico, concuerda que, muchos hombres que desarrollan cáncer de próstata nunca tienen síntomas, ni son sometidos a terapia por lo que el tacto rectal es de gran valor diagnóstico.<sup>2</sup>

Discrepan con el estudio realizado los autores Yordany Vázquez Mora, Rolando Dornes Ramón, Yadexy Bárbara Fernández García y Niurka Abreu Figueredo En su estudio titulado: Utilidad diagnóstica del ultrasonido en el cáncer de próstata en el Hospital Provincial de Ciego de Ávila, en el que se estudió el universo que a la vez

fue utilizado como muestra conformada por 52 pacientes enviados al servicio con tacto rectal negativo para un 53% de cáncer de próstata y un 51% negativo, en este estudio hay un mejor valor diagnóstico donde las biopsias tienen un 64% de positivas, con tacto rectal negativo.<sup>27</sup>

Tabla 6: Distribución de los pacientes con factores de riesgo según antecedentes patológicos personales

Antecedentes familiares	No.	%
Si	43	84,31
No	8	15,69
<hr/>		
Total	51	100

Fuente: Historias Clínicas Individuales

En la tabla 6 Se representa los pacientes con antecedentes patológicos familiares de adenocarcinoma prostático donde se observa en un total de 51 pacientes con un 84,31%, pacientes tienen antecedentes familiares de padecer adenocarcinoma prostático,

El cáncer de próstata es más frecuente entre los familiares de varones con un cáncer de esta localización hay alta incidencia en pacientes consanguíneos el riesgo mayor es de 2 a 3 veces en hombres con un padre o hermano que padezcan un cáncer de próstata, elevándose el riesgo relativo a 5 si se encuentran afectados 2 o más pacientes cercanos

Coinciden con el estudio los autores Yandry Medina González, Danoy Sánchez Pérez y Ramón del Castillo en su estudio titulado: Complicaciones agudas de la radioterapia externa convencional en el paciente con cáncer de donde se informa que cerca del 52% de los casos tiene historia familiar de esta enfermedad, aunque en hombres menores de 55 años la relación puede observarse hasta en un 43%; en otros estudios se plantea hasta un 40.4% de hombres con historia familiar de cáncer de próstata por lo que plantea que este es un factor de riesgo importante y que es uno de los primeros datos que se recogen en las historias clínicas individuales en las consultas.<sup>34</sup>

Coinciden con el estudio realizado los autores Arbeláez R Juan, Montealegre H Nora A en su estudio titulado Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de dos comunas de Medellín donde se evidencia que como factor de riesgo importante son el antecedente de cáncer de próstata en familias de primer grado (padre, hermanos, tios) con un 49,3% y la edad con un 34%.<sup>24</sup>

Discrepan en el estudio, los autores Yordany Vázquez Mora , Rolando Dornes Ramón , Yadexy Bárbara Fernández García , Niurka Abreu Figueredo ,en su estudio titulado Utilidad diagnóstica del ultrasonido en el cáncer de próstata en el Hospital Provincial de Ciego de Ávila en el que plantea que la edad es el principal factor de riesgo ya que con más edad hay mayor probabilidad de padecer la enfermedad.<sup>39</sup>

Tabla 7: Distribución de los pacientes con cáncer según tipos de tratamiento empleado

Tipos de tratamiento	No.	%
Hormonal	6	11,76
Oncológico	7	14,72
Quirúrgico	37	72,54
Total	51	100

Fuente: Historias Clínicas Individuales

En la tabla 7 se representa los pacientes con adenocarcinoma prostático según tratamiento impuesto donde predominaron el tratamiento quirúrgico con 37 pacientes con un 72,54%.

La prostatectomía radical (PR) es el tratamiento de primera línea para el cáncer de próstata localizado, es el mejor método de tratamiento .Las opciones terapéuticas se deben individualizar en función de la patología asociada en el paciente, la esperanza de vida, la probabilidad de curarlo y las preferencias personales del paciente.

Coinciden con el estudio realizado los autores: Raúl Villegas Carlos, Arnoby Chacón José, Sánchez Manizales Tomás en su estudio titulado Sobrevida en cáncer de próstata de una población del centro de Colombia donde el 87%% de los pacientes

recibió tratamiento quirúrgico, de los cuales 59.7% recibe tratamiento con radioterapia inicial radical único dirigido a la próstata con intento curativo, 15.1% con intención paliativa por enfermedad metastásica y 8.4% por recaída bioquímica, mientras que 9% de ellos recibe radioterapia como tratamiento adyuvante a raíz del informe patológico postquirúrgico(borde positivo, cápsula positiva y vesículas positivas).<sup>41</sup>

Discrepan con el estudio realizado los autores Guillermo Ortega Boffill, C. Zeida E. Castillo Díaz. Tratamiento hormonal con zoladex más casodex en pacientes geriátricos con cáncer de próstata plantean que los avances en el tratamiento del cáncer han dado lugar a un aumento en el número de pacientes que tienen períodos más largos de supervivencia. En relación con el tratamiento hormonal, que es el usado en el servicio de Oncología del Hospital «Dr. Celestino Hernández Robau» de Santa Clara, coincide con los resultados de otros estudios realizados, ya que las cifras del antígeno prostático específico disminuyeron, fundamentalmente, porque descienden los niveles de andrógenos dependientes y además, disminuye la carga tumoral. Es importante destacar que se demostró que la relación existente entre los niveles del PSA y el estado de satisfacción después del tratamiento, mejoró, lo que repercutió en la calidad de vida de los pacientes.<sup>19</sup>



## **Conclusiones**

Predominó el grupo de edad de más de 65 años, el color de piel negra y el trastorno de la micción como síntoma. Preponderó el el Antígeno Prostático Específico dudoso un tacto rectal positivo, prevalecieron los pacientes con antecedentes familiares de adenocarcinoma prostático y los que recibieron tratamiento quirúrgico.

## **Referencias Bibliográficas**

1. Cáncer de la Próstata: Lo Que Todos Los Hombres Deben Saber. [en línea]. 2013 [Citado 21 Feb 2017]; 12-23. Disponible en: <https://www.health.ny.gov/publications/0428>
2. Marichal Fernández S F, García Toiran R, Álvarez Valera A, Roque Segura O: Cáncer de próstata: Correlación entre el valor del antígeno prostático específico y el resultado anatomoclínico. AMC [en línea]. 2015 [Citado 21 mar 2017];19(1): 13-21. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000100008&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000100008&lng=es&nrm=iso)
3. Small EJ. Cáncer de Próstata. En: Cecil y Goldman. Tratado de medicina interna. 24 ed. [en línea].2013 [Citado 2017 Mayo 21];p. 207, 1327-1330. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es#!/topic/c%25C3%25A1ncer%2520de%2520pr%25C3%25B3stata>
4. [Campá J](#), [Mar-Barrutia G](#), [Extramiana J](#), [Arróspide A](#), [Mar J](#). Supervivencia del cáncer de próstata avanzado en España según escala de Gleason, edad y estadio. Actas Urológicas Españolas [en línea]. 2016 [Citado 26 enero 2017]; 40(8); 499-506. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es#!/content/journal/1-s2.0-S0210480616300146>
5. Instituto Nacional del Cáncer. Cáncer de próstata. MedlinePlus [en línea].2014 [Citado el 21 de Mayo 2017]; Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/prostatecancer.html>
6. American Cancer Society. Cáncer de próstata. Detección temprana, diagnóstico y clasificación por etapas. [en línea].2012[Citado 2017 Mayo 21].Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeprostata/guiadetallada/>
7. Barrios López Y, Perera Fernández F, Carvajal Beltrán I I, Pérez Rodríguez A. Pesquisa de cáncer de próstata en 8 áreas de salud de la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN [en línea]. 2013 Mar[Citado 2016 Mayo 21]; 16(3): 376-382. Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-0192012000300010&lng=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-0192012000300010&lng=es)
8. [Garrell LI](#), [Gimferrer Artigas N](#). El paciente con cáncer. cap 19. En: [Atención primaria. Problemas de salud en la consulta de medicina de familia](#). [en línea].2014[Citado 29 de febrero 2017]. Disponible en:

<http://www.studentconsult.es/bookportal/atencion-primaria-problemas/martin-zurro/obra/9788490221105/500/5620.html>

9. [Lizée D](#), [Ouzzane A](#), [Villers A](#). Cáncer de próstata: diagnóstico y estudio de extensión. Urología,[en línea]. 2013[Citado 29 de feb. 2017];44(3); 1-8. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/emc/51-s2.0-S1761331012627431?scrollTo=%23hl0000211>
10. Fernández Calvo O, Charlín Pato G, Lamelo Alfonsín F. Cáncer de próstata. [en línea].2014[Citado 22 de Feb. 2017]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/#!/content/guides\\_techniques/52-s2.0-mt\\_fis\\_52](https://www.clinicalkey.es/#!/content/guides_techniques/52-s2.0-mt_fis_52)
11. Gonzalo E, Díaz MD. Cáncer de Próstata [en línea]. 2014 [Citado el 21 de Mayo 2017]. Disponible en: <http://drgdiaz.com/eco/prostata/cancerprostata.shtml>
12. Mortalidad por tumores. Rev Científica [en línea].2014[Citado el 21 de Mayo 2017]. Disponible en: [http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/Vol\\_77\\_No.1\\_2014/mortalidad\\_tumores\\_malignos\\_policlinico\\_4\\_abril\\_tc.pdf](http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/Vol_77_No.1_2014/mortalidad_tumores_malignos_policlinico_4_abril_tc.pdf)
13. Sobrevida en cáncer de próstata de una población del centro de Colombia.[en línea]. 2015[Citado 26 – enero 2017]. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=f29c785b-be1e-45ce-addc-923aecc1ae%40sessionmgr4008&hid=4206>
14. Acosta Pérez LY, Correa Martínez L, González González M, Acosta Fuentes A. Caracterización clínica-epidemiológica del cáncer de próstata en pacientes pinareños. Rev. Médica Pinareña [en línea].2013[Citado 23 de Feb. 2017]; 9(2):2-13. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/160/104>
15. Sagué Larrea JL, Franco Camejo L, Doimeadios Rodríguez Z. Análisis de la mortalidad por cáncer de próstata en pacientes de la provincia de Holguín. Correo Científico Médico [en línea]. 2017 Mar [citado 2017 Mayo 22] ; 21( 1 ): 33-43. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100004&lng=es)
16. Conocimiento, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años.[en línea].2015[ Citado 26 – enero 2017].

Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=f29c785b-be1e-45ce-addc-923aecc1aefe%40sessionmgr4008&hid=4206>

17. Utilidad diagnóstica del ultrasonido en el cáncer de próstata. Mediciego [en línea]. 2013 [Citado 17 de febrero de 2017]. 19(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19\\_supl1\\_2013/articulos/t-1.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl1_2013/articulos/t-1.html)
18. Tamayo Arias I, Martínez Figuerola M. [¿Cómo se clasifica por etapas el cáncer de próstata?](#) [en línea]. 2015 [Citado 21 Mayo 2017]. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeprostata/guiadetallada/cancer-de-prostata-early-diagnosis>
19. Ortega Bofill G, Castillo Díaz ZE. Tratamiento hormonal con zoladex más casodex en pacientes geriátricos con cáncer de próstata. Medicentro Electrón [en línea]. 2015 ene-mar [Citado 2016 Mayo 21]; 19(1). Disponible en: <http://iah.bmn.sld.cu/cgi-bin/wxis.exe/iah/>
20. Chaveco Linares R, Martínez Gómez E. Cáncer De La Próstata: Lo Que Todos Los Hombres Deben Saber. [en línea]. 2013 [Citado 21 Feb 2017 ]. 23-31. Disponible en: <http://www.health.ny.gov/publications/0428/>
21. Milanés Sánchez JL, Sánchez Iturriaga M. Aspectos Clínicos e Histopatológicos del cáncer Prostático en nuestro medio. [en línea]. 2014 [Citado 21 de Mayo 2016]. 13-33. Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2009/v13-2/11.html>
22. Salgado Arroyo S, Torres Arenas O, Sánchez Martínez, Recurrencia del cáncer de próstata al comparar prostatectomía radical abierta contra laparoscópica, 2014 Enero-Abril 29(1), pp: 11-19.
23. Sánchez Areu A, Quiala Tamaño P. Cáncer de próstata. [en línea]. 2015 [Citado 21 Mayo 2017]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000380.htm>
24. Arbeláez JD, Montealegre HN. Conocimientos, actitudes y práctica. [en línea] 2014. [Citado 21 Mayo 2016]. 5-14. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=8fa790e1-b773-4ce1-9b39-aa1680200202%40sessionmgr114&hid=101>

25. [Terrier JE](#), [Perrin P](#), [Ruffion A](#) .Detección precoz del cáncer de próstata. Urología [en línea]. España: Elsevier; 2012. [Citado 29 de feb 2017]. 1-8. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/emc/51-s2.0-S1761331012627443>
26. Fernández Calvo O, Charlín Pato G, Lamelo Alfonsín F, Cáncer de próstata. Última actualización. [en línea]. 2015 [Citado 21 Mayo 2017].23-33. Disponible en: [http://www.clinicalkey.es/#!/content/guides\\_techniques/52-s2.0-mt\\_fis\\_52](http://www.clinicalkey.es/#!/content/guides_techniques/52-s2.0-mt_fis_52)
27. Mora Vázquez Y, Ramón Dornes R, García Fernández B, Figueredo Abreu N. Utilidad diagnóstica del ultrasonido en el cáncer de próstata en el Hospital Provincial de Ciego de Ávila. [Internet] 2013. [Citado 21 Mayo 2016]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19\\_supl1\\_2013/articulos/t-11.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl1_2013/articulos/t-11.html)
28. Nodal Laugart R Ly, Rodríguez Ardí M, Tamayo Tamayo I, Domínguez Fabars A. Responsabilidad individual en la detección temprana del cáncer de próstata. MEDISAN 2013 Jul [citado 2017 Mayo 21]; 15(7): 958-963. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000700011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000700011&lng=es)
29. La metástasis ósea es habitual en la enfermedad avanzada del cáncer de próstata.[en línea]. [Citado 26 enero 2017]. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&sid=f29c785b-be1e-45ce-addc-923aecc1aefe%40sessionmgr4008&hid=4206>
30. [Castiñeiras, J.L.](#) [Rey-Sanjurjo](#) y [M.L. Fernández-Díaz](#). Metástasis cutáneas a distancia de cáncer de próstata: 2 casos. Actas dermosifiliograficas, [en línea]. 2016 [Citado 26 – enero 2017];107(7):e52-e56. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0001731016000697>
31. [Garrell L](#), [Gimferrer Artigas N](#). El paciente con cáncer. [Atención primaria. Problemas de salud en la consulta de medicina de familia](#). [en línea].7ed. España: Elsevier; 2014. [Citado 29 de febrero 2017]. Disponible en. <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788490221105000191?scrollTo=%23s0185>

32. Salas Sánchez R, Espinos Linares E. Monográfico Terapia Focal en Cáncer de Próstata. [en línea]. 2016 [Citado 21 Mar 2017]. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=f29c785b-be1e-45ce-addc-923aecc1aefe%40sessionmgr4008&hid=4206>
33. González Carmona EG, Lorenzo García O, Paz Pérez Y. Cáncer de próstata y sexualidad. Acta Médica del Centro. [en línea]. 2013 [Citado 21 Mayo 2016]. 6( 2): 20-32. Disponible en: [www.bvs/sld.cu](http://www.bvs/sld.cu)
34. González Medina Y, Pérez Sánchez D, Bahi Castillo del R. Complicaciones agudas de la radioterapia externa convencional en el paciente con cáncer de próstata. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [en línea].2014[Citado 23 de marz 2017];39(4). Disponible en: <http://iah.bmn.sld.cu/cgi-bin/wxis.exe/iah>
35. Morote J, Maldonado X, Morales-Barrera R. En nombre del grupo multidisciplinario para el estudio y tratamiento del cáncer de próstata Vall d'Hebron .[en línea]. 2014 [Citado 21 mar 2017]; 3-12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2014.12.021>
36. Biopsia prostática y ecografía transrectal. Rev Científica [en línea]. [citado 26 de feb 2017]; 74(2). Disponible en: [http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/Vol\\_74\\_No.2/biopsia\\_prostatica\\_y\\_ecografia\\_transrectal\\_tc.pdf](http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/Vol_74_No.2/biopsia_prostatica_y_ecografia_transrectal_tc.pdf)
37. Aspectos Clínicos e Histopatológicos del Adenocarcinoma Prostático [en línea]. 2009[Citado 21 de Mayo 2017]. Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2009/v13-2/11.htm>
38. Castillo Guerra F, Rodríguez Rodríguez LL, Alfonso Pérez OL, Vigil Quiñonez JC, López Monte JS, Milán Castro A. Efectividad del tratamiento del cáncer de próstata en Villa Clara. Hospital Provincial Universitario.[en línea]. 2013 [Citado 21 mar 2017]; 20-37. Disponible en: [http://www.actamedica.sld.cu/r3\\_11sup/cancer.htm](http://www.actamedica.sld.cu/r3_11sup/cancer.htm)
39. Cáncer de próstata: Resonancia Magnética Multiparamétrica como guía para biopsia cognitiva en paciente con Antígeno Prostático Específico elevado y biopsia transrectal previa negativa.[en línea]. [Citado 26 – enero 2017]. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?>

[vid=14&sid=f29c785b-be1e-45ce-addc-923aecc1aefe  
%40sessionmgr4008&hid=4206](http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=f29c785b-be1e-45ce-addc-923aecc1aefe%40sessionmgr4008&hid=4206)

40. Zapote-Hernández B, Cruz-Santiago JC , González-Vargas E , Jaramillo Núñez A. Concordancia diagnóstica entre los métodos visual e informático en la detección de metástasis por gammagrafía ósea en cáncer de próstata. Anales de Radiología México, 2016 abr;15(2):111-119
41. Villegas RC, Chacón Arnoby J, Manizales Sánchez T. Sobrevida en cáncer de próstata de una población del centro de Colombia.[en línea]. 2015 [Citado 21 mar 2017]; 7-.21. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=f29c785b-be1e-45ce-addc-923aecc1aefe%40sessionmgr4008&hid=4206>
42. Ruiz Cerdá JL , Soto-Poveda a , Luján-Marco S , Loras-Monfort A, Trassierra-Villa M, Rogel-Bertó R, Boronat-Tormo F. Análisis de riesgos competitivos de mortalidad en cáncer de próstata tratado mediante prostatectomía radical. Actas Urológicas Españolas.[en línea]. 2016 [Citado 21 mar 2017]; 41(1): 11-22. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0210480616000565>
43. Pérez Moreno LE, Rodríguez Rodríguez LL, Gallo Favelo A, Pérez Villarrea JM. Complicaciones del tratamiento radiante en el área sexual en el cáncer de próstata. Acta Médica del Centro [en línea]. 2014. [Citado 19 ene 2016]; 7(1) Disponible en: [http://www.actamedica.sld.cu/r1\\_13/prostata.htm](http://www.actamedica.sld.cu/r1_13/prostata.htm)
44. García González M, Fernández Ramírez M. Síndrome hemolítico urémico como forma de presentación de cáncer de próstata diseminado .[en línea]. 2015 [Citado 21 feb 2017]; 26–37. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=12&sid=f29c785b-be1e-45ce-addc-923aecc1aefe%40sessionmgr4008&hid=4206>
45. Enfermedades de Próstata: Hiperplasia y Cáncer. Instituto de urología y Medicina sexual.[en línea]. 2013 [Citado 23 de Febrero 2017]. Disponible en: <http://www.institutouroandologico.com/servicios/enfermedades-prostata/>
46. González Vidal E, Rosquete López G, Sariol Matías AR, Mena Fernández M. PSA libre/PSA total L: Una herramienta para la detección precoz del cáncer de

- próstata. AMC [ en línea]. 2016 Dic [citado 21 mar 2017]; 11(6): 12-19. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552007000600006&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000600006&lng=es)
47. Magdariaga M, Sagaró DL, Campo N, Magdariaga E. Características histopatológicas de la neoplasia intraepitelial prostática. MEDISAN [en línea]. 2011 Abr [citado 2017 Feb 17]; 15( 4 ): 482-488. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000400012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000400012&lng=es)
48. González González JL, Menéndez Núñez J, Rassi D. Sarcoma de estroma prostático gigante. Rev Cubana Cir [en línea]. 2013 Jun [citado feb 2017]; 52(2): 146-153. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932013000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932013000200008&lng=es)
49. [Celma A](#) , [Planas J](#), [Placer J](#), [Ferrer R](#) , [de Torres I](#) , [Pacciuci R](#), [Morote J](#). eficacia del índice de salud prostática para identificar cáncer de próstata agresivos. Actas . Urologicas Españolas[en línea]. 2016 40(6); 378-385. [Citado 26 – enero 2017]. Disponible en: <http://www.cancer.elcevier.es.actasuccro>.
50. Tratamiento del cáncer de próstata. American Cancer Society. [en línea]. 2017. [Citado 3 de marzo 2017]Disponible en: <http://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-prostata/tratamiento.html>
51. Cavalli F. Algunos de los tipos de tumores más frecuentes. Cap. 10 En: Cavalli, Franco.Cancer. El gran desafio. La Habana, Ecimed, 2012. Disponible en: <http://iah.bmn.sld.cu/cgi-bin/wxis.exe/ia>

## **Anexos.**

### **Anexo 1.**

#### **1. Declaración de Helsinki.**

Principios básicos para toda investigación médica

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados, y debe apoyarse en un profundo conocimiento



de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno.

Al investigar, hay que prestar atención adecuada a los factores que puedan perjudicar el medio ambiente.

El proyecto y el método de todo procedimiento experimental en seres humanos debe formularse claramente en un protocolo experimental. Este debe enviarse, para consideración, comentario, consejo, y cuando sea oportuno, aprobación, a un comité de evaluación ética, que debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida. El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. El investigador también debe presentar al comité, para que la revise, la información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, otros posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio.

El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso, y debe indicar que se han observado los principios enunciados en esta Declaración.

La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un médico clínicamente competente. La responsabilidad de los seres humanos debe recaer siempre en una persona con capacitación médica, y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

Todo proyecto de investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos calculados con los beneficios previsibles para el individuo o para otros. Esto no impide la participación de voluntarios sanos en la investigación médica. El diseño de todos los estudios debe estar disponible para el público.

Los médicos deben abstenerse de participar en proyectos de investigación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos inherentes han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera

satisfactoria. Deben suspender el experimento en marcha si observan que los riesgos que implican son más importantes que los beneficios esperados o si existen pruebas concluyentes de resultados positivos o beneficiosos.

La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo inherente y los costos para el individuo. Esto es especialmente importante cuando los seres humanos son voluntarios sanos.

La investigación médica sólo se justifica si existen posibilidades razonables de que la población, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados.

Para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados.

Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.

En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir informaciones adecuadas acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente.

Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En un caso así, el

consentimiento informado debe ser obtenido por un médico bien informado que no participe en la investigación y que nada tenga que ver con aquella relación.

Cuando la persona sea legalmente incapaz, o inhábil física o mentalmente de otorgar consentimiento, o menor de edad, el investigador debe obtener el consentimiento informado del representante legal y de acuerdo con la ley vigente. Estos grupos no deben ser incluidos en la investigación a menos que ésta sea necesaria para promover la salud de la población representada y esta investigación no pueda realizarse en personas legalmente capaces.

Si una persona considerada incompetente por la ley, como es el caso de un menor de edad, es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la investigación, el investigador debe obtenerlo, además del consentimiento del representante legal.

La investigación en individuos de los que no se puede obtener consentimiento, incluso por representante o con anterioridad, se debe realizar sólo si la condición física/mental que impide obtener el consentimiento informado es una característica necesaria de la población investigada. Las razones específicas por las que se utilizan participantes en la investigación que no pueden otorgar su consentimiento informado deben ser estipuladas en el protocolo experimental que se presenta para consideración y aprobación del comité de evaluación. El protocolo debe establecer que el consentimiento para mantenerse en la investigación debe obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal.

Tanto los autores como los editores tienen obligaciones éticas. Al publicar los resultados de su investigación, el investigador está obligado a mantener la exactitud de los datos y resultados. Se deben publicar tanto los resultados negativos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público.

**Anexo 2.**

Aval del cliente: La dirección del Policlínico de Levisa perteneciente al municipio de Mayarí se compromete a introducir los resultados derivados del proyecto titulado: Caracterización clínica epidemiológica de los pacientes con adenocarcinoma Prostático en el Área de Salud Levisa en el 2016.

