

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**"CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES
ATENDIDOS EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO
ESPECIALIZADO DE CANCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 -2018".**

Presentado por:

Andersen Cornelio Yufra

Asesor:

Pedro Aníbal Novoa Avalos

Para optar por el título profesional de Médico Cirujano

Tacna – Perú

2019

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres Epifanio Cornelio Flores y Fresia Yufra Ramirez por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

Gracias también a mis queridos compañeros, que me apoyaron y me permitieron entrar en su vida durante estos años de convivir dentro del salón de clase.

Atte. Andersen Cornelio Yufra

AGRADECIMIENTOS

El amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupaban mis padres por mi avance y desarrollo de esta tesis, es simplemente único y se refleja en la vida de un hijo.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar dispuesto a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, agotadores noches en las que su compañía y la llegada de sus cafés era para mí como agua en el desierto, gracias a mi padre por siempre desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida.

Gracia a Dios por la vida de mis padres, también porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que sé que más me aman, y a las que yo sé que más amo en mi vida, gracias a Dios por permitirme amar a mis padres, gracias a mis padres por permitirme conocer de Dios y de su infinito amor.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

RESUMEN

Objetivos: este estudio buscó conocer la prevalencia y principales características sociodemográficos de los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata atendidos en el centro preventorio oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018.

Material y método: se trabajó con un estudio observacional de corte transversal, retrospectivo y analítico, porque no se hizo manipulación de variables y los datos fueron recogidos en un solo momento, lográndose trabajar con el 100% de pacientes diagnosticados de cáncer de próstata diagnosticados en el centro preventorio oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018.

Resultados: fueron 41 casos de cáncer de próstata. Según edad, el 82.9% de los pacientes tenían de 60 a más años. El 46.3% tenía secundaria completa seguido de un 17.1% con primaria completa y un 14.6% como superior completa. El 90.2% procedía de zona urbana y el 9.8% de zona rural. Respecto a características clínicas, el 39% no tenía antecedentes de patología concomitante, el 36.6% tenía el antecedente de hipertensión arterial y un 19.5% de diabetes, principalmente. Conclusiones: Se encontraron 41 casos en el periodo de estudio, el 39% fue diagnosticado en el 2018 seguido de un 24.4% en el 2016 y el 19.5% en el 2017

Palabras clave: Cáncer de próstata, características sociodemográficas.

ABSTRACT

Objectives: this study sought to know the prevalence and main sociodemographic characteristics of patients diagnosed with prostate cancer treated in the surgery service of Hipólito Unanue Hospital de Tacna, 2014-2018.

Material and method: an observational cross-sectional, retrospective and analytical study was carried out, because variables were not manipulated and the data were collected in a single moment, achieving 100% of patients diagnosed with prostate cancer diagnosed in the specialized oncological preventive center of prostate cancer of the Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna.

Results: there were 41 cases of prostate cancer. According to age, 82.9% of patients were 60 years of age or older. 46.3% had full secondary followed by 17.1% with complete primary and 14.6% as complete superior. 90.2% came from urban areas and 9.8% from rural areas. Regarding clinical characteristics, 39% had no history of concomitant disease, 36.6% had a history of hypertension and 19.5% had diabetes, mainly. **Conclusions:** 41 cases were found in the study period, 39% were diagnosed in 2018 followed by 24.4% in 2016 and 19.5% in 2017

Key words: Prostate cancer, sociodemographic characteristics.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I.....	10
1 EL PROBLEMA	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	11
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	12
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	13
CAPÍTULO II	14
2 REVISIÓN DE LA LITERATURA	14
2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACION	14
2.1.1 INTERNACIONALES	14
2.1.2 NACIONALES	18
2.2 MARCO TEÓRICO	20
2.2.1 CANCER DE PRÓSTATA.....	20

2.2.2	IMPACTO EN VIDA SEXUAL	29
2.2.3	PREVENCIÓN EN CANCER	30
2.2.4	PREVALENCIA	32
CAPÍTULO III	.....	33
3	HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	33
3.1	HIPÓTESIS	33
3.2	VARIABLES	33
3.2.1	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	33
CAPÍTULO IV	.....	36
4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	36
4.1	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	36
4.2	ÁMBITO DE ESTUDIO	36
4.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
4.3.1	Población	36
4.4	TÉCNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	37
4.4.1	TECNICA.....	37
4.4.2	INSTRUMENTOS (ver anexos).....	37
CAPÍTULO V	.....	38
5	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS	38
5.1	PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS	38
5.2	PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	38
5.3	CONSIDERACIONES ÉTICAS	39
RESULTADOS	.....	40
DISCUSIÓN	.....	55

CONCLUSIONES.....	58
RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFÍA.....	60
ANEXOS	64

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata es una neoplasia maligna altamente incidente en los hombres en todo el mundo, incluyendo países en desarrollo y aquellos llamados en vías de desarrollo.(1) A diferencia de otras neoplasias malignas humanas, la vida útil de los pacientes con cáncer de próstata es más prolongada, en particular los pacientes detectados por el antígeno prostático específico (PSA). La mejora de la calidad de vida se ha convertido en el objetivo importante en el tratamiento del cáncer de próstata. Muchos estudios se han centrado en la calidad de vida en problemas específicos, como disfunción sexual, (2) incontinencia urinaria, (3) cambios intestinales(3) que están relacionados con la terapia, o en la discusión de la ansiedad provocada por el examen de PSA.(4) Sin embargo, estudios que involucran los aspectos generales son pocos a niveles mundiales y casi inexistentes a nivel nacional o regional.

En nuestro estudio abordaremos conocer la frecuencia y principales factores sociodemográficos de los pacientes con cáncer de próstata actualmente en tratamiento y post tratamiento atendidos en el centro preventorio oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018.

El estudio servirá para tener una base epidemiológica de los captados y atendidos de los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata y proponer estudios más profundos que permitan dar evidencia de la importancia del abordaje de este problema.

CAPÍTULO I

1 EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según datos recientes de la American Cancer Society y el NCI (Biblioteca Nacional de Salud de Norteamérica), el cáncer de próstata es actualmente el tercer cáncer más común y el más común de todos los hombres. El cáncer de próstata (PCa) es el segundo cáncer más prevalente en hombres en todo el mundo.(5) Representa la tercera causa de muerte por cáncer en los hombres y uno de cada 39 hombres morirá a causa de la enfermedad. De hecho, uno de cada siete hombres será diagnosticado con cáncer de próstata durante su vida. No hay estadísticas claras por regiones respecto a las personas con diagnósticos positivo y que aún viven.

Los datos más recientes (2018) informaron aproximadamente 360,000 muertes y casi 1.3 millones de casos nuevos debido a esta neoplasia en todo el mundo.(6). En los países de bajos ingresos, la importancia de esta enfermedad es aún más dramática. Por ejemplo, en las Américas, es la neoplasia maligna que se diagnostica con más frecuencia, con más de 400,000 casos nuevos y la segunda causa de muerte por cáncer con aproximadamente 80,000 hombres fallecidos en el 2018(7)

De acuerdo con datos más recientes, que incluyen todas las etapas del cáncer de próstata, las tasas de supervivencia a 5, 10 y 15 años son (casi) 100 por ciento, 98 por ciento y 95 por ciento,

respectivamente, cuando hay un manejo oportuno y especializado.(8)

A pesar de los avances en la comprensión de los procesos moleculares que impulsan el inicio y la progresión de esta enfermedad, así como la implementación continua de los programas de detección, el cáncer de próstata sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad, en particular en los países de bajos ingresos.(5)

Además, tanto los factores generales como los específicos de la enfermedad influyen en la calidad de vida de los pacientes, incluidos la edad, el ingreso personal, el estado civil, el estado de la enfermedad y la modalidad de tratamiento, etc.(9) Los efectos de la educación, los pacientes con menos enfermedades avanzadas, patología concomitante o los ingresos personales están asociados a como sobrellevar las actividades de la vida diaria. (1)

No existe a nivel local un estudio de prevalencia de los casos y los principales factores socio demográficos de una población altamente vulnerable y que actualmente fue diagnosticada de cáncer prostático

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia y principales factores sociodemográficos y clínicos de los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata atendidos en el centro preventivo oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la frecuencia y principales características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata atendidos en el centro preventivo oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar la frecuencia de casos de cáncer de próstata según año en los estudiados atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018
2. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018
3. Indicar las principales características clínicas de los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata atendidos en el centro preventivo oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018.
4. Identificar el PSA inicial y final de los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata atendidos en el centro preventivo oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2014-2018.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El cáncer de próstata es una enfermedad prevalente a nivel mundial y no distingue entre países desarrollados o en vías de desarrollo. No contempla estratos sociales. Lo esperanzador es que existe tratamiento eficaz cuando el diagnóstico es oportuno. En este camino clínico es que, si bien en países desarrollados tienen planes de apoyo para una mejor calidad de vidas a este tipo de pacientes, en nuestra sociedad no existe ni la medición del estado de esa calidad de vida.

El presente estudio explorará la frecuencia de cáncer de próstata en el último quinquenio y medirá sus principales factores sociodemográficos y clínicos de los pacientes del daño en cuestión en el centro preventorio oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Además, se proyectará las tasas de frecuencia ajustada para los próximos 5 años como daño prevalente. Los resultados servirán para conocer el estado actual e inspirar propuestas de abordaje de apoyo necesario para estos pacientes en la mejora de su calidad de vida.

Asimismo, servirá de referencia para el profesional de salud en el seguimiento de cada paciente, que no sólo debería ser en lo referente a su estado de tratamiento y manejo clínico, sino que aun más importante, es generar los mecanismos estratégicos para brindar u orientar a tener un mejor estado de vida y afrontamiento de la enfermedad en el paciente con cáncer de próstata.

CAPÍTULO II

2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACION

2.1.1 INTERNACIONALES

Jegerlehner et al. en su estudio “Recent incidence and surgery trends for prostate cancer: Towards an attenuation of overdiagnosis and overtreatment?” refiere que la detección del cáncer de próstata es frecuente en los países de ingresos altos, incluida Suiza. En particular, debido al sobrediagnóstico y al tratamiento excesivo, varias organizaciones han recomendado recientemente el examen de rutina, lo que podría tener un impacto en la incidencia, la mortalidad y las tasas de cirugía. Su objetivo fue examinar si las tendencias seculares en la incidencia y la mortalidad del cáncer de próstata, y en las tasas de prostatectomía, han cambiado recientemente en Suiza. Llegaron a cabo un estudio de tendencias basadas en la población en Suiza de 1998 a 2012. Se analizaron los casos de cáncer de próstata invasivo, muertes por cáncer de próstata y prostatectomías. Calcularon los cambios en las tasas de incidencia de cáncer de próstata estandarizadas por edad, estratificadas por estadio tumoral (precoz, avanzada), mortalidad específica por

cáncer de próstata y tasas de prostatectomía. La tasa de incidencia estandarizada por edad del cáncer de próstata aumentó enormemente en hombres de 50 a 69 años (cambio anual promedio absoluto + 4.6 / 100,000, IC del 95%: +2.9 a +6.2) entre 1998 y 2002, y se estabilizó posteriormente. En hombres de ≥ 70 años, la incidencia disminuyó ligeramente entre 1998 y 2002, y más sustancialmente desde 2003. La incidencia de estadios tumorales tempranos aumentó entre 1998 y 2002 solo en hombres de 50 a 69 años, y luego se estabilizó, mientras que la incidencia de Las etapas avanzadas se mantuvo estables en ambos estratos de edad. La tasa de prostatectomía aumentó notablemente hasta 2002, más aún en el rango de edad de 50 a 69 años que entre los hombres mayores de 70 años; se estabilizó después de 2002 en ambos estratos de edad. Las tendencias en la cirugía fueron impulsadas por la prostatectomía radical. Desde 1998, la tasa de mortalidad anual estandarizada por edad del cáncer de próstata disminuyó ligeramente en hombres de 50 a 69 años (cambio anual promedio absoluto -0.1 / 100,000, IC 95%: -0.2 a -0.1) y ≥ 70 años (promedio anual absoluto cambio -0.5 / 100,000, IC 95%: -0.7 a -0.3). Los aumentos en la incidencia de cáncer de próstata y prostatectomía en etapa temprana observados en Suiza entre los hombres menores de 70 años se han estabilizado de manera concomitante alrededor de 2002/2003. Dada la disminución de la mortalidad, estas tendencias pueden reflejar cambios recientes en las prácticas de detección y el trabajo clínico, con una

posible atenuación del diagnóstico excesivo y el tratamiento excesivo.(10)

Jegerlehner et al. en su estudio “Recent incidence and surgery trends for prostate cancer: Towards an attenuation of overdiagnosis and overtreatment?” del 2016 refiere que con el advenimiento de las pruebas de PSA a fines de la década de 1980 aumentó sustancialmente las tasas de incidencia de cáncer de próstata. Las inquietudes sobre la revisión excesiva y el diagnóstico excesivo condujeron posteriormente a las pautas profesionales (alrededor del año 2000 y posteriores) a recomendar las pruebas de APE de rutina. Evaluamos las tendencias en la incidencia del cáncer de próstata, incluidos los diagnósticos en etapa tardía, desde 1995 hasta 2012. Utilizaron análisis de regresión de punto de unión para evaluar las tendencias de incidencia de cáncer de próstata en estadios local, regional y distante según los datos de Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (SEER). Se estratificaron los análisis por edad (50-69, 70+). Reportamos tendencias de incidencia como porcentaje de cambio anual (APC). Las tasas de incidencia globales ajustadas por edad para el cáncer de próstata en estadio local / regional han disminuido desde 2001, de forma pronunciada entre 2010 y 2012 [APC, -13.1; Intervalos de confianza (IC) del 95%, -23.5 a -1.3]. Las tasas de incidencia en estadios distantes han disminuido desde 1995, con mayores disminuciones de 1995 a 1997 (APC, -8.4; IC del 95%, -2.3 a -14.1) que de 2003 a 2012 (APC, -1.0; IC del 95%, -1.7 a -0.4). Las tasas de incidencia en estadios distantes

disminuyeron para los hombres mayores de 70 años de 1995 a 2012, pero aumentaron en los hombres de 50 a 69 años de 2004 a 2012 (APC, 1,7; IC del 95%: 0,2 a 3,2). Las pautas que desalientan la detección de rutina del cáncer de próstata se asociaron temporalmente con la disminución de las tasas de incidencia de cáncer de próstata localizadas / regionales; sin embargo, las tasas de incidencia de la enfermedad en etapa distante ahora están aumentando en hombres más jóvenes. Esta tendencia puede afectar negativamente las tasas de mortalidad por cáncer de próstata.(11)

Herget et al. en su trabajo “Recent decline in prostate cancer incidence in the United States, by age, stage, and Gleason score” del 2016 refiere que la incidencia del cáncer de próstata es sensible a las prácticas de detección, sin embargo, se desconoce el impacto de las recomendaciones de detección recientes de la Fuerza de Tareas de Servicios Preventivos de los Estados Unidos en la incidencia del cáncer de próstata por edad, etapa, raza y puntaje de Gleason. Este estudio describió el momento y la magnitud de los cambios en las tendencias de incidencia de cáncer de próstata en los Estados Unidos por mes de diagnóstico y evaluó las tendencias por edad, puntaje de Gleason y etapa en el momento del diagnóstico. Analizamos las tendencias de incidencia de cáncer de próstata utilizando los datos del programa de Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (SEER) para hombres diagnosticados con cáncer de próstata invasivo desde 2007 hasta 2012. El análisis JoinPoint se usó para detectar cambios en la tasa de cambio porcentual

anual (APC) en próstata Incidencia de cáncer en todos los diagnósticos y por edad, puntuación de Gleason, raza y estadio. La incidencia de cáncer de próstata disminuyó en un APC estimado de -19.6% a partir de mayo de 2011. Esta disminución se observó en todos los grupos de edad. Los tumores de bajo grado (puntuación de Gleason ≤ 6) mostraron una disminución más pronunciada (-29.1% APC) que los tumores de alto grado (puntuación de Gleason 8-10: -10.8% APC). Solo los tumores en estadio I / II y estadio III experimentaron disminuciones (-24.2% y -16.7% APC, respectivamente). Una fuerte disminución en la incidencia de cáncer de próstata comenzó antes de la publicación del borrador de la Fuerza de Tareas de Servicios Preventivos de los Estados Unidos, octubre de 2011, y la recomendación final de detección de mayo de 2012. El mayor cambio se produjo con la incidencia de tumores de bajo grado, aunque existe la preocupación de que algunos tumores de alto grado ahora no se detecten.(12)

2.1.2 NACIONALES

Torres-Roman evalúa las tasas de mortalidad por cáncer de próstata según áreas geográficas en Perú entre 2005 y 2014. La información fue extraída del Registro de Fallecidos del Ministerio de Salud del Perú. Analizaron las tasas de mortalidad estandarizadas por edad (población mundial) por cada 100 000 hombres. La autocorrelación espacial se determinó de acuerdo con el

Índice de Moran. Además, utilizaron el mapa de conglomerados para explorar las relaciones entre regiones. Las tasas de mortalidad aumentaron de 20,9 (2005-2009) a 24,1 (2010-2014) por cada 100 000 hombres, un aumento del 15,2%. Según las regiones, durante el período 2010-2014, la costa tuvo la tasa de mortalidad más alta (28,9 por 100 000), mientras que la selva tropical tuvo la más baja (7,43 por 100 000). Además, hubo un aumento en la mortalidad en la costa y una disminución en la selva tropical durante el período 2005-2014. Las provincias con mayor mortalidad fueron Piura, Lambayeque, La Libertad, Callao, Lima, Ica y Arequipa. Además, estas provincias (excepto Arequipa) mostraron tendencias crecientes durante los años en estudio. Las provincias con las tasas más bajas de mortalidad por cáncer de próstata observadas fueron Loreto, Ucayali y Madre de Dios. Este estudio mostró autocorrelación espacial positiva (I de Moran: 0.30, P = 0.01). Las tasas de mortalidad por cáncer de próstata en Perú continúan aumentando. Estas tasas son más altas en la región costera en comparación con las de las tierras altas o la selva tropical.(13)

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 CANCER DE PRÓSTATA

La próstata es una glándula situada debajo de la vejiga que secreta factores para el mantenimiento y la viabilidad de los espermatozoides durante toda la vida. El cáncer se define como el crecimiento descontrolado de células del epitelio de las glándulas que adquieren la capacidad de dispersarse. De hecho, es una enfermedad altamente heterogénea, que comprende principalmente adenocarcinomas que muestran un amplio espectro de patrones de evolución clínica y defectos fenotípicos.(14)

Hoy en día, los parámetros más utilizados para la vigilancia, el diagnóstico y el diseño de los tratamientos son el nivel en sangre del:

Antígeno prostático específico (PSA): El antígeno prostático específico (PSA), es una glicoproteína que produce la glándula prostática, y tiene actividad enzimática de tipo proteico. La función del PSA es provocar la disolución del coágulo seminal para permitir que los espermatozoides se liberen. En condiciones patológicas los niveles de PSA aumentan en sangre, por lo que se considera un marcador tumoral de gran utilidad para el diagnóstico de cáncer de próstata. Generalmente se considera como normal un valor del antígeno prostático específico menor de 4 ng/mL.

El estadio clínico de la biopsia: Los médicos asignan el estadio del cáncer combinando las clasificaciones T, N y

M. Los estadios también incluyen el nivel del PSA y el grupo de grado.

Estadio I: el cáncer en este estadio inicial, normalmente, tiene un crecimiento lento. El tumor no se puede palpar y comprende la mitad de un lado de la próstata o incluso menos que eso. Los niveles del PSA son bajos. Las células cancerosas están bien diferenciadas, lo que significa que se ven como células sanas (cT1a–cT1c o cT2a o pT2, N0, M0, el nivel del PSA es menor a 10, grupo de grado 1).

Estadio II: el tumor se encuentra solo en la próstata. Los niveles del PSA son medios o bajos. El cáncer de próstata en estadio II es pequeño, pero puede tener un mayor riesgo de crecer y diseminarse.

- Estadio IIA: el tumor no se puede palpar y comprende la mitad de un lado de la próstata o incluso menos que eso. Los niveles del PSA son medios y las células cancerosas están bien diferenciadas (cT1a–cT1c o cT2a, N0, M0, el nivel del PSA está entre 10 y 20, grupo de grado 1). Este estadio también incluye tumores más grandes limitados a la próstata en la medida que las células cancerosas estén bien diferenciadas (cT2b–cT2c, N0, M0, el nivel del PSA es menor a 20, grupo 1).
- Estadio IIB: el tumor se encuentra solo dentro de la próstata y puede ser lo suficientemente grande para palparse durante el DRE. El nivel del PSA es medio. Las células cancerosas están

moderadamente diferenciadas (T1–T2, N0, M0, el nivel del PSA es menor a 20, grupo de grado 2).

- **Estadio IIC:** el tumor se encuentra solo dentro de la próstata y puede ser lo suficientemente grande para palparse durante el DRE. El nivel del PSA es medio. Las células cancerosas están moderadamente o escasamente diferenciadas (T1–T2, N0, M0, el nivel del PSA es menor a 20, grupo de grados 3-4).

Estadio III: los niveles del PSA son altos, el tumor está creciendo o el cáncer es de grado alto. Todos estos signos indican un cáncer localmente avanzado que es propenso a crecer y diseminarse.

- **Estadio IIIA:** el cáncer se diseminó más allá de la capa externa de la próstata hacia los tejidos adyacentes. Es posible que también se haya diseminado a las vesículas seminales. El nivel del PSA es alto. (T1–T2, N0, M0, el nivel del PSA es de 20 o más, grupo de grados 1-4).
- **Estadio IIIB:** el tumor ha crecido fuera de la glándula prostática y puede haber invadido las estructuras cercanas, como la vejiga o el recto (T3–T4, N0, M0, cualquier PSA, grupo de grados 1-4).
- **Estadio IIIC:** las células cancerosas del tumor están escasamente diferenciadas, lo que significa que se ven muy diferentes de las células sanas (cualquier T, N0, M0, cualquier PSA, grupo de grado 5).

Estadio IV: el cáncer se ha diseminado fuera de la próstata.

- Estadio IVA: el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos regionales (cualquier T, N1, M0, cualquier PSA, cualquier grupo de grado).
- Estadio IVB: el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos distantes, a otras partes del cuerpo o a los huesos (cualquier T, N0, M1, cualquier PSA, cualquier grupo de grado).

Recurrente: el cáncer de próstata recurrente es aquel que reaparece después del tratamiento. Puede reaparecer en la región prostática o en otras partes del cuerpo.

En el centro oncológico especializado del cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna diagnóstico se realiza por medio del método histopatológico de la biopsia de próstata con guía ecográfica con aguja Trucut.

Puntuación de Gleason del tumor.(15): Esta puntuación se basa en la medida en la que el cáncer se asemeja a tejido sano cuando se visualiza bajo un microscopio. Los tumores menos agresivos, por lo general, tienen un aspecto más semejante al del tejido sano. Los tumores que son más agresivos tienen probabilidades de crecer y diseminarse a otras partes del cuerpo. Tienen un aspecto menos semejante al tejido sano.

Las células cancerosas que tienen aspecto similar a las células sanas reciben una puntuación baja. Las células

cancerosas que se parecen menos a las células sanas o que tienen un aspecto más agresivo reciben una puntuación alta.

Las puntuaciones de Gleason de 5 o menos no se usan. La puntuación de Gleason más baja es 6, que es un cáncer de grado bajo. Una puntuación de Gleason de 7 es un cáncer de grado medio, y una puntuación de 8, 9 o 10 es un cáncer de grado alto.

Los pacientes con una puntuación de Gleason más alta podrían necesitar un tratamiento más intensivo, incluso si el cáncer no es grande o no se ha diseminado.

Gleason X: la puntuación de Gleason no se puede determinar.

Gleason 6 o inferior: las células están bien diferenciadas, lo cual significa que tienen un aspecto similar a las células sanas.

Gleason 7: las células están moderadamente diferenciadas, lo cual significa que tienen un aspecto algo similar a las células sanas.

Gleason 8, 9 o 10: las células están poco diferenciadas o no diferenciadas, lo que significa que tienen un aspecto muy diferente a las células sanas.

Las puntuaciones de Gleason a menudo se agrupan en grupos de grados simplificados:

Grupo de grado 1 = Gleason 6

Grupo de grado 2 = Gleason 3 + 4 = 7

Grupo de grado 3 = Gleason 4 + 3 = 7

Grupo Gleason 4 = Gleason 8

Grupo Gleason 5 = Gleason 9 o 10

El tratamiento se realiza por medio de la administración de los medicamentos de terapia hormonal como la tamsulosina (La tamsulosina se usa en hombres para tratar los síntomas del agrandamiento de la próstata (hiperplasia prostática benigna o BPH, por su sigla en inglés), que incluye dificultad para orinar (intermitencia, goteo, debilidad en el flujo de orina y vaciado incompleto de la vejiga), dolor al orinar y necesidad de orinar con más frecuencia y urgencia. La tamsulosina pertenece a una clase de medicamentos llamados bloqueadores alfa. Funciona al relajar los músculos de la próstata y de la vejiga para permitir que la orina fluya más fácilmente) y la triptorelina (Que pertenece a los medicamentos agonistas de hormona liberadora de la hormona luteinizante (LHRH) (también llamados análogos de LHRH o agonistas de GnRH) son medicamentos que reducen la cantidad de testosterona producida por los testículos. El tratamiento con este medicamento algunas veces se le llama castración química o castración médica, ya que reduce los niveles de andrógenos tan bien como la orquiectomía.

Otro tratamiento que se realiza es por medio de la orquiectomía:

La orquiectomía es la extirpación de los testículos. El pene y el escroto, la bolsa de piel que contiene los

testículos, se dejan intactos. La orquiectomía se hace para detener la mayor parte de producción de testosterona del cuerpo, la cual el cáncer de próstata suele necesitar para seguir desarrollándose.

- La orquiectomía simple es la extirpación de ambos testículos por medio de un corte (incisión) en la parte delantera del escroto. Si se desea, se pueden colocar testículos artificiales (implantes de solución salina) en el escroto.
- La orquiectomía subcapsular es la extracción del tejido del revestimiento de los testículos donde se produce la testosterona. Esto deja el escroto con un aspecto casi normal.

Estos métodos son igual de eficaces para detener la producción de testosterona por los testículos. Estas cirugías tienen aproximadamente el mismo nivel de complicación que una vasectomía y toman menos de 30 minutos.

El tratamiento en el centro oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se proporciona de manera óptima hasta la edad de los 55 años, edad en la cual hacia adelante se abandona por parte del paciente por la falta de apoyo por parte de los familiares los cuales no toman conciencia de lo necesario del tratamiento para aminorar o eliminar los signos y síntomas que sufren los pacientes comprometiendo su calidad de vida como por ejemplo en el ámbito sexual que afecta a muchos pacientes.

2.2.1.1 Obesidad y cáncer de próstata

La prevalencia de la obesidad está aumentando en el mundo, y las enfermedades inducidas por la obesidad, la resistencia a la insulina, las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos se están convirtiendo en un problema. Los estudios epidemiológicos han demostrado que la obesidad está asociada con el cáncer de próstata avanzado y que los hombres obesos con cáncer de próstata tienen un pronóstico más precario. La obesidad induce la inflamación sistemática a través de varios mecanismos. El cáncer de próstata inducido por una dieta rica en grasas progresa a través de citoquinas o quimiocinas secretoras de tejido adiposo. Las células inflamatorias desempeñan papeles importantes en la progresión del tumor. Una dieta con alto contenido de grasa o la obesidad cambia el perfil local de las células inmunitarias, como las células supresoras de origen mieloide y los macrófagos, en el cáncer de próstata. Neutrófilos, células B y complementos asociados a tumores pueden promover el cáncer de próstata en el contexto de la obesidad. Las intervenciones para controlar la inflamación sistémica y / o local y los cambios en el estilo de vida también pueden ser terapias viables para el cáncer de próstata.(16)

Un estudio prospectivo de 3673 hombres en los Estados Unidos mostró que un mayor índice de

masa corporal (IMC) era un factor predictivo independiente de cáncer de próstata (riesgo relativo = 1,7 para IMC > 27,8 kg / m² en comparación con <23,6 kg / m²; p = 0,1). El cambio porcentual en el IMC desde el inicio hasta los 50 años también se asoció positivamente con el riesgo (p = 0.01)(17)

2.2.1.2 Nivel socioeconómico y cáncer de próstata

Uno de los posibles factores explicativos asociados con cáncer de próstata es la desigualdad en el estatus socioeconómico(18). El nivel socioeconómico podría medirse evaluando las diferencias en el nivel de educación e ingresos, el acceso a la atención médica y los alimentos frescos y la calidad de vida.(18)

Los estudios de la base de datos de notificaciones de vigilancia epidemiológica a nivel mundial destacaron que los pacientes con cáncer de próstata tenían un estado socioeconómico bajo generalmente con una cobertura de seguro de salud deficiente o nula, lo que puede reducir su accesibilidad a los servicios de detección de cáncer y conducir a diagnósticos tardíos.(19)

2.2.1.3 Stress oxidativo y cáncer de próstata

Según la teoría del envejecimiento basada en los radicales libres, se atribuye al estrés oxidativo el

envejecimiento debido a los impactos negativos que los radicales libres excesivos y/o oferta disminuida de oxígeno hacia las células(20). Este fenómeno puede explicarse por el hecho de que las células más viejas parecen ser más susceptibles a las condiciones intracelulares que producen stress oxidativo en exceso, lo que induce la tumorigénesis.(21) Además, hay una disminución de la defensa antioxidante en la población de hombres de edad avanzada y que tiene cáncer de próstata(22). Los datos científicos revelaron que un cambio en el estado pro oxidante-antioxidante en el tejido prostático de las células, los animales y los humanos jugó un papel importante en el inicio de la carcinogénesis de la próstata.(23)

2.2.2 IMPACTO EN VIDA SEXUAL

Todas las modalidades de tratamiento tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los hombres con cáncer de próstata local o avanzado. Las alteraciones en el funcionamiento sexual causan el impacto más significativo en la calidad de vida y esta vida disminuye tanto a corto como a largo plazo. Los trabajadores de salud deben ser conscientes de los desafíos que presenta el diagnóstico de cáncer de próstata para el hombre con cáncer de próstata y su pareja. Los pacientes deben estar completamente informados sobre el potencial de impacto en la calidad de vida con todas las modalidades de

tratamiento, y el médico tratante puede desempeñar un papel importante tanto en el suministro de esta información como en el apoyo al paciente cuando la calidad de vida se ve afectada.(24)

2.2.3 PREVENCIÓN EN CANCER

Décadas de investigación clínica y biológica básica han establecido que se requiere un largo tiempo de incubación para el desarrollo de lesiones malignas. Incluso después de la exposición a carcinógenos conocidos, como el tabaco o el virus del papiloma humano (VPH), los cánceres requieren un tiempo considerable para desarrollarse(25). Por lo tanto, existe una gran oportunidad para detectar lesiones precancerosas tempranas e intervenir durante los pasos de iniciación y promoción del proceso carcinogénico. De este modo, se invierte o retrasa el curso de la progresión del cáncer mediante la detección y la prevención. La revolución genómica y los avances tecnológicos son factores que impulsan a descifrar los eventos moleculares que contribuyen a la progresión de la enfermedad y hacen una focalización precisa en la detección y prevención del cáncer en el ámbito de la aplicación en beneficio de los individuos de alto riesgo y luego, de manera optimista, la población general. (26)

La prevención se define como “la protección de la salud mediante esfuerzos personales y comunitarios”.(27) Estos esfuerzos se logran mediante la descripción de la

frecuencia de cáncer por regiones, la identificación de sus causas y la evaluación e implementación de las intervenciones de prevención . Centrado principalmente en reducir la incidencia y la mortalidad relacionada con el cáncer, los primeros esfuerzos en la prevención se centran en productos químicos sintetizados (por ejemplo, retinoides, tamoxifeno, etc.) como en compuestos naturales (por ejemplo, β -caroteno, aceite de pescado omega-3, etc.).(28) Los esfuerzos se han ampliado más recientemente para incluir intervenciones centradas en pre-enfermedad 'o aquellas destinadas a retrasar la carcinogénesis. Estas tareas, sin embargo, son más fáciles de decir que de hacer. Las organizaciones a nivel nacional y mundial, como el Instituto Nacional del Cáncer (NCI), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), tienen los recursos y las capacidades para representar con precisión el nivel de la población y la carga de cáncer. Sin embargo, las iniciativas de prevención primero deben tener un impacto sustancial en el nivel individual para, en última instancia, traducirse en un beneficio a nivel de la población, lo que implica la opinión de que la salud de la población es la experiencia de salud colectiva de los individuos.(28)

El objetivo de la detección temprana y la prevención del cáncer es reducir, revertir o eliminar el riesgo de desarrollar y morir de cáncer. Para hacerlo, debemos comprender y evaluar el cáncer como una patología y como un sistema. Esto requiere comprender las asociaciones basadas en la población y el riesgo con el

cáncer (comportamiento, factores socioeconómicos y epidemiología) y los mecanismos fundamentales de la tumorigénesis (genética, epigenética, señalización, microambiente tumoral y factores inmunes), e integrar este conocimiento en una forma tangible. (29)

2.2.4 PREVALENCIA

La prevalencia es el número real de casos, con la enfermedad ya sea durante un período de tiempo (período de prevalencia) o en una fecha particular en el tiempo (punto de prevalencia). La prevalencia del período proporciona la mejor medida de la carga de la enfermedad, ya que incluye todos los casos nuevos y todas las muertes entre dos fechas, mientras que la prevalencia puntual solo cuenta a los vivos en una fecha en particular. La prevalencia también se informa de manera más significativa como el número de casos como una fracción de la población total en riesgo y puede categorizarse aún más de acuerdo con diferentes subconjuntos de la población.(30)

CAPÍTULO III

3 HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

Por ser un estudio observacional no se considerará hipótesis

3.2 VARIABLES

3.2.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA
Año de diagnóstico	Año en que se realizó la captación y diagnóstico	1. 2014 2. 2015 3. 2016 4. 2017 5. 2018	Ordinal
Edad	Años	1. < de 20 años 2. 20 a 29 años 3. 30 a 39 años 4. 40 a 49 años 5. 50 a 59 años 6. 60 a más años	Razón
Estado civil	Condición civil al momento del	1. Casada 2. Divorciada 3. Separada	Nominal

	estudio	4. Conviviente	
Nivel de instrucción	Último grado alcanzado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin instrucción 2. Primaria Incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria Incompleta 5. Secundaria completa 6. Superior Completa 7. Superior incompleta 	Nominal
Lugar de procedencia	Lugar de residencia en los últimos 2 años	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rural 2. Urbana 	Nominal
Ocupación	Actividad al momento del diagnóstico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Su casa 2. Obrero independiente 3. Obrero dependiente 4. Profesional independiente 5. Profesional dependiente 6. Sin ocupación 	Nominal
Hábitos nocivos		<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcohol 2. Tabaco 3. Drogas 4. Otro 	Nominal
Patología concomitante	Patología diagnosticada concomitante a cáncer prostático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes 2. Hipertensión 3. Enfermedad reumatoidea 4. Dislipidemia 5. Cardiopatías 6. otro 	Nominal
Tiempo de enfermedad	Tiempo	1. < 1 año	Intervalo

	aproximado de aparición de síntomas hasta diagnóstico	<ol style="list-style-type: none"> 2. 1 a 2 años 3. 3 a 5 años 4. Más de 5 años 	
Síntomas principales	Presencia de síntomas actuales, post diagnóstico y tratamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución de calibre y chorro miccional 2. Frecuencia miccional nocturna 3. Goteo posmiccional 4. Polaquiuria 5. Micción intermitente 6. Sensación de micción incompleta 7. Urgencia-incontinencia 8. Tenesmo 9. Presión abdominal 10. otro 	Nominal
Valor PSA	Análisis de antígeno prostático	Se colocará el valor absoluto real como variable continua	Ordinal

CAPÍTULO IV

4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio observacional de corte transversal, retrospectivo y analítico, porque no se hizo manipulación de variables y los datos fueron recogidos en un solo momento.

4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

Tacna está ubicada al sur del Perú, con una población estimada de 320.240 habitantes ubicada a 500 m.s.n.m. El Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, perteneciente al Ministerio de Salud, cuenta con un centro preventorio oncológico especializado de cáncer de próstata. Además, cuenta con especialistas en urología, cuya población de atención es sustrato de la presente investigación

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1 Población

Se trabajó con el 100% de pacientes diagnosticados de cáncer de próstata (n=41) diagnosticados en el centro preventorio oncológico especializado de cáncer de próstata del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, según criterios de inclusión y exclusión.

4.3.1.1 Criterios de inclusión

- a. Paciente diagnosticado de cáncer prostático
- b. De toda edad
- c. De toda procedencia

4.3.1.2 Criterios de exclusión

- a. Pacientes referidos de otras regiones
- b. Pacientes fallecidos
- c. Historias clínicas incompletas o no halladas

4.4 TÉCNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

4.4.1 TECNICA

Cuestionario estructurado

4.4.2 INSTRUMENTOS (ver anexos)

a) Ficha sociodemográfica

Se trata de instrumento que indagó los antecedentes personales de la población a través de la exploración de factores sociodemográficos y clínicos de los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata.

CAPÍTULO V

5 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS

La aplicación del instrumento de recolección de datos fue de tipo cuantitativo adaptado y validado para el servicio respaldado por publicaciones existentes y juicio de expertos (ver anexo de formato de juicio de expertos)

El instrumento contempla:

- Estuvo ajustado a los objetivos de estudio.
- Formato de registro estructurado.
- Auto administrado con supervisión del investigador.

5.2 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Los resultados se presentaron en tablas y gráficos de doble entrada. Los datos se codificaron en EXCEL. Se utilizaron pruebas univariadas para determinar las principales variables relacionadas. Se presentaron valores absolutos y relativos de las principales variables sociodemográficas y clínicas en tablas de contingencia descriptivas.

5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El proyecto fue aprobado y al momento de la recolección de los datos no se consideró la información de identificación de los pacientes de ese modo aseguramos la confidencialidad de la información abordada, a los cuales se les asignará un código de proceso. Para tal fin el levantamiento de la información fue totalmente anónimo. Los resultados se trataron solo con fines de esta investigación, cuidando la confidencialidad de los participantes.

RESULTADOS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CANCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 -2018

		n	%
Año de diagnóstico	2014	0	0.0%
	2015	7	17.1%
	2016	10	24.4%
	2017	8	19.5%
	2018	16	39.0%
	Total	41	100.0%

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

Del grupo trabajado, el 39% fue diagnosticado en el 2018 seguido de un 24.4% en el 2016 y el 19.5% en el 2017

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CÁNCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 - 2018

		n	%
Edad	50 a 59 años	7	17.1%
	60 a más años	34	82.9%
	Total	41	100.0%
Estado Civil	Casado	19	46.3%
	Soltero	7	17.1%
	Viudo	3	7.3%
	Conviviente	12	29.3%
	Total	41	100.0%
Nivel de instrucción	Sin instrucción	2	4.9%
	Primaria incompleta	3	7.3%
	Primaria completa	7	17.1%
	Secundaria incompleta	4	9.8%
	Secundaria completa	19	46.3%
	Superior completa	6	14.6%
	Superior incompleta	0	0.0%
	Total	41	100.0%
Lugar de procedencia	Rural	4	9.8%
	Urbana	37	90.2%
	Total	41	100.0%

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

En la tabla 2 podemos observar que según edad, el 82.9% de los pacientes tenían de 60 a más años y el 17.1% entre 50 a 59 años.

Según estado civil, el 46.3% tenía la condición de casado seguido un 29.3% de conviviente, así como un 17.1% era soltero.

Según el nivel de instrucción, el 46.3% tenía secundaria completa seguido de un 17.1% con primaria completa y un 14.6% como superior completa.

Según lugar de procedencia, el 90.2% procedía de zona urbana y el 9.8% de zona rural

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN OCUPACIÓN Y HÁBITOS NOCIVOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CANCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 -2018

		n	%
Ocupación	Su casa	6	14.6%
	Obrero independiente	25	61.0%
	Obrero dependiente	2	4.9%
	Profesional independiente	2	4.9%
	Profesional dependiente	4	9.8%
	Sin ocupación	2	4.9%
	Total	41	100.0%
Hábitos nocivos	No presenta	36	87.8%
	Alcohol	2	4.9%
	Tabaco	2	4.9%
	Drogas	0	0.0%
	Alcohol y tabaco	1	2.4%
	Total	41	100.0%

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

En la tabla 3 podemos observar que, el 61% tenía la ocupación de obrero independiente seguido de un 14.6% “su casa” y el 9.8% como profesional dependiente, principalmente.

Los hábitos nocivos más frecuentes fueron el consumo de alcohol y tabaco que estuvo representado sólo por el 4.9% del grupo en estudio.

TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE PATOLOGÍA CONCOMITANTE EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CANCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 -2018

PATOLOGÍAS CONCOMITANTES	n	%
No registra/o no presenta	16	39.0%
Hipertensión	15	36.6%
Diabetes	8	19.5%
Dislipidemia	4	9.7%
Metástasis ósea	2	4.9%
Insuficiencia renal crónica	2	4.9%
Hidronefrosis riñón	2	4.9%
Cardiopatías	2	4.9%
Hipotiroidismo	2	4.9%
Encefalopatía multifactorial	1	2.4%
Osteoporosis	1	2.4%
Gastritis	1	2.4%
Espondilitis degenerativa	1	2.4%
Parkinson	1	2.4%
Trombosis venosa profunda de miembro inf, izq.	1	2.4%
Anemia	1	2.4%
HBP	1	2.4%
Litiasis renal	1	2.4%
HDA	1	2.4%
Nefro, neuro y retinopatía diabética	1	2.4%

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

En la tabla 4 se observa la distribución de frecuencia de la principal patología concomitante que muestra el grupo en estudio. Podemos observar que un 39% no tenía este antecedente seguido de un 36.6% con el diagnóstico de hipertensión arterial y un 19.5% de diabetes, principalmente. Cabe destacar que en la tabla no se muestran los totales porque un paciente pudo tener más de una patología.

TABLA 5. DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DEL NUMERO DE PATOLOGÍAS CONCOMITANTES PRESENTES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CANCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 - 2018

		n	%
N° patologías concomitantes	Sin antecedente	16	39.0%
	1	12	29.5%
	2	8	19.5%
	3	5	12.2%
	Total	41	100.0%

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

En la tabla 5 podemos observar la distribución de frecuencia de número de patologías concomitantes, donde el 39.0% presentaba una patología seguido de un 29.5% con una, un 19.5% con dos y el 12.2% hasta con tres daños concomitantes.

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CANCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 -2018

		n	%
Tiempo de enfermedad	< 1 año	4	9.8%
	1 a 2 años	11	26.8%
	3 a 5 años	22	53.7%
	Más de 5 años	3	7.3%
	Indeterminado	1	2.4%
	Total	41	100.0%

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

En la tabla 6 podemos observar que, el 53.7% tenía un tiempo enfermedad entre 3 a 5 años seguidos de un 26.8% de uno a dos años y un 9.8% menor a un año.

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES SIGNOS Y SÍNTOMAS IDENTIFICADOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CÁNCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 - 2018

	n	%
Disminución de calibre y choro miccional	31	75.61%
Presión abdominal	23	56,09%
Frecuencia miccional nocturna	17	41,46%
Retención urinaria	16	39.03%
Polaquiuria	12	29.26%
Urgencia- incontinencia	8	19.51%
goteo postmiccional	6	14.63%
Disuria	5	12.19%
Hematuria	5	12.19%
Tenesmo	5	12.19%
Dolor gástrico	4	9.75%
Sensación de micción incompleta	3	7.31%
Dolor inespecífico	3	7.31%
Dolor dorsal	2	4.87%
Dolor lumbar	2	4.87%

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

Podemos observar que en el 75.61%, el principal síntoma fue la disminución del calibre del chorro miccional, seguido de un 56.09% de compresión abdominal y el 46.34% de frecuencia miccional nocturna.

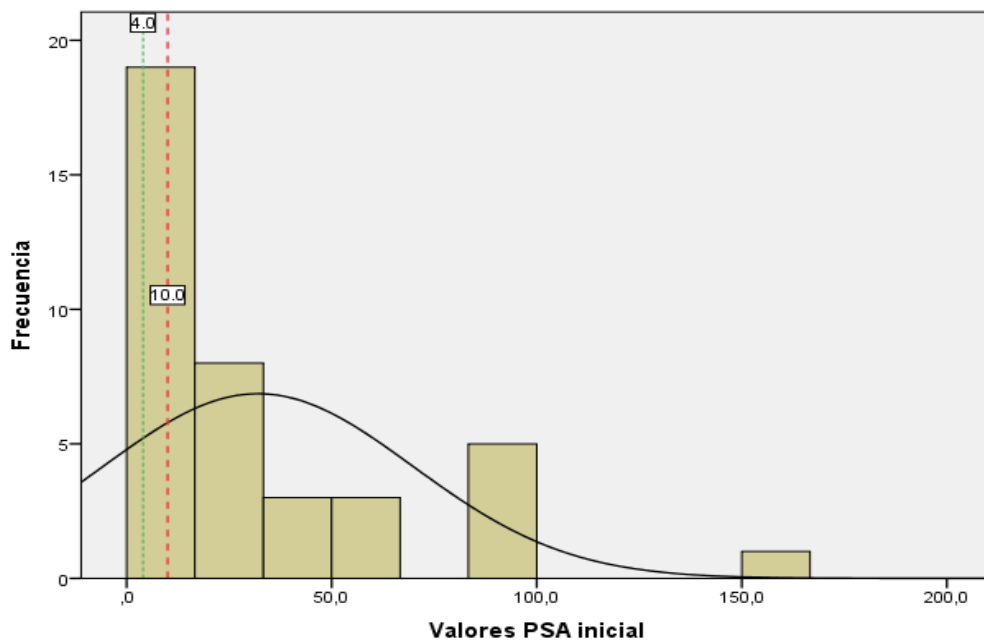
Un segundo grupo, de especial importancia de síntomas y signos, evidenció que un 39.3% presentaban retención urinaria, el 29.27% polaquiuria y 19.51% con urgencia e incontinencia urinaria, principalmente.

TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL PSA DE INICIO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTIVO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CÁNCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 -2018

		n	%		
PSA inicial	Bajo (0-4 ng/ml)	7	17.1%		
	medio (4.01-10 ng/ml)	6	14.6%		
	Alto (> 10 ng/ml)	28	68.3%		
	Total	41	100.0%		
	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Desviación estándar
Valores PSA inicial	32.0	17.0	5.3	45.5	37.8

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

En la tabla 8 observamos que el 68.3% de los pacientes tuvieron un PSA inicial alto seguido de un 17.1% con valores encontrados bajos. El 14.6% se encontraba con valores PSA en el rango medio o considerado sospechoso.



Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

Gráfico 1. DISTRIBUCIÓN DEL INICIO DE PSA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA

En la gráfica 1 podemos observar la distribución de los valores de PSA encontrados, evidenciándose una distribución normal donde destaca el margen estrecho entre el valor de PSA 4 al 10. Asimismo, se destaca en el grupo menor de 10 de PSA (31.7%) es probable que fue la clínica, mediante el examen médico directo, que realmente tamizo al paciente como sospechoso de cáncer.

TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE VALORES DE ULTIMO PSA TOMADO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CANCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 -2018

		n	%
Ultimo PSA	Bajo (0-4 ng/ml)	8	19.5%
	medio (4.01-10 ng/ml)	3	7.3%
	Alto (> 10 ng/ml)	30	73.2%
	Total	41	100.0%

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

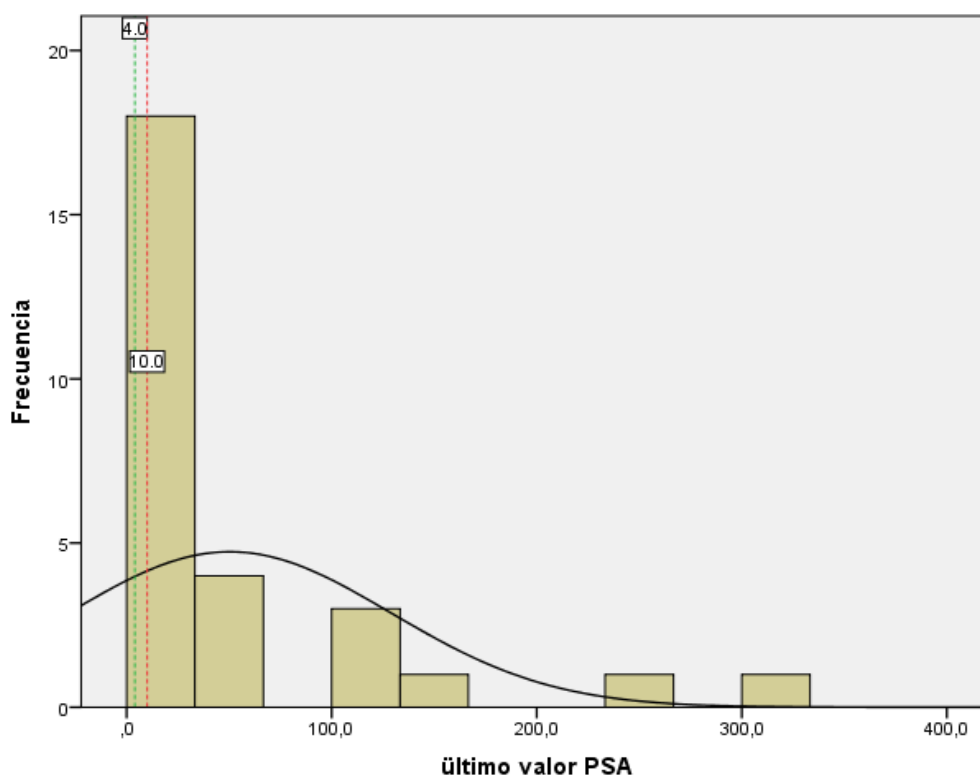


Gráfico 2. DISTRIBUCIÓN DE VALORES DEL ÚLTIMO PSA TOMADO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA

En la tabla 9 y gráfica 2 podemos observar que el 73.2% estaba con un nivel alto seguido de un 19.7% considerado como bajo. Las diferencias proporcionales con los valores iniciales se muestran proporcionalmente diferentes.

TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LA EDAD Y NÚMERO PATOLOGÍAS CONCOMITANTES SEGÚN NIVEL DE PSA INICIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER DE PRÓSTATA EN EL CENTRO PREVENTORIO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO DE CANCER DE PRÓSTATA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2014 -2018

		PSA inicial								
		Bajo (0-4 ng/ml)		medio (4.01-10 ng/ml)		Alto (> 10 ng/ml)		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Edad	50 a 59 años	3	42.9%	1	16.7%	3	10.7%	7	17.1%	0.130
	60 a más	4	57.1%	5	83.3%	25	89.3%	34	82.9%	
	Total	7	100.0%	6	100.0%	28	100.0%	41	100.0%	
N° patologías concomitantes	Sin antecedente	3	42.9%	3	50.0%	10	35.7%	16	39.0%	0.648
	1	2	28.6%	1	16.7%	10	35.7%	12	29.5%	
	2	1	14.29%	1	16.7%	6	21.4%	8	19.5%	
	3	1	14.29%	1	16.7%	2	7.1%	5	12.2%	
	Total	7	100.0%	6	100.0%	28	100.0%	41	100.0%	

Fuente: historia clínica del Hosp. HHT. 2014-2018

Podemos evidenciar que no existió una diferencia significativa entre los valores encontrados de edad y número patologías según el PSA inicial.

DISCUSIÓN

La evidencia es insuficiente para determinar si la detección del cáncer de próstata con antígeno prostático específico o el examen rectal digital reduce la mortalidad por cáncer de próstata. Las pruebas de detección pueden detectar el cáncer de próstata en una etapa temprana, pero no está claro si esta detección temprana y el tratamiento temprano consecuente conducen a algún cambio en la historia natural y el resultado de la enfermedad. La evidencia observacional muestra una tendencia hacia una menor mortalidad por cáncer de próstata en algunos países, pero la relación entre estas tendencias y la intensidad de la detección no está clara, y las asociaciones con los patrones de detección son inconsistentes. Las tendencias observadas pueden deberse a la detección a otros factores, como la mejora del tratamiento. Los resultados de dos ensayos aleatorios no mostraron ningún efecto sobre la mortalidad hasta los 7 años, pero son inconsistentes más allá de los 7 a 10 años.(31) La biología y la historia natural del cáncer de próstata no se conocen completamente. La evaluación rigurosa de cualquier modalidad de detección de cáncer de próstata es buena pero la historia natural de la enfermedad es variable, y el tratamiento apropiado no está claramente definido. Aunque la prevalencia de cáncer de próstata y lesiones preneoplásicas encontradas en la autopsia aumenta constantemente a cada década de edad, la mayoría de estas lesiones permanecen sin ser detectadas clínicamente.(32) Un estudio de autopsia de hombres blancos y asiáticos también encontró un aumento en el cáncer de próstata oculto con la edad, llegando a casi el 60% en hombres mayores de 80 años.(33)

El cáncer de próstata se ve con poca frecuencia en hombres menores de 50 años; la incidencia aumenta rápidamente cada década a partir de entonces.(34) Los hombres con antecedentes familiares de cáncer de próstata tienen un mayor

riesgo de la enfermedad en comparación con los hombres sin este historial. Otros factores de riesgo potenciales, además de la edad, la raza y los antecedentes familiares de cáncer de próstata incluyen el consumo de alcohol, vitaminas o minerales y otros hábitos dietéticos.(35) Un conjunto importante de investigaciones sugiere que una dieta alta en grasas, especialmente grasas saturadas y grasas de origen animal, se asocia con un mayor riesgo de cáncer de próstata. Las posibles influencias en la dieta incluyen selenio, vitamina E, vitamina D, licopeno e isoflavonas. Concluimos que existe la posibilidad de realizar muchos más estudios en nuestra población, con la detección de nuevas variables de estudio donde incluso se explore la calidad de vida durante y post tratamiento del paciente con cáncer de próstata. Nuestro estudio de carácter descriptivo inicial, sienta las bases de inicio de las investigaciones en este campo. Encontramos un aumento de los casos según año, pero esto pudo deberse principalmente a la capacidad aumentada de diagnóstico gracias a la ayuda de pruebas auxiliares accesibles de apoyo, como el PSA. Según edad en nuestro estudio encontramos que el 82.9% de los pacientes tenían de 60 a más años y el 17.1% entre 50 a 59 años.

En este sentido, Jegerlehner et al. examina las tendencias en la incidencia del cáncer de próstata en Suiza. La tasa de incidencia por edad del cáncer de próstata aumentó enormemente en hombres de 50 a 69 años. (10) sin embargo, las tasas de incidencia de la enfermedad en etapa distante ahora están aumentando en hombres más jóvenes. Esta tendencia puede afectar negativamente las tasas de mortalidad por cáncer de próstata. (11) EL mismo Jegerlehner et al. refiere que con el advenimiento de las pruebas de PSA a fines de la década de 1980 aumentó sustancialmente las tasas de incidencia de cáncer de próstata. Los diagnósticos excesivos condujeron posteriormente a recomendar las pruebas de APE de rutina. sin embargo, las tasas de incidencia de la enfermedad en etapa distante ahora están aumentando en hombres más

jóvenes. (11) Herget et al. refiere que la incidencia del cáncer de próstata es sensible a las prácticas de detección, sin embargo, se desconoce el impacto de las recomendaciones de detección recientes en la incidencia del cáncer de próstata por edad, etapa y raza. El mayor cambio se produjo con la incidencia de tumores de bajo grado, aunque existe la preocupación de que algunos tumores de alto grado ahora no se detecten. (12)

En nuestro estudio no se analizaron frecuencias de mortalidad lo que recomendamos se haga en futuros estudios con investigaciones retrospectivas por quinquenios o décadas, similarmente a cómo lo hizo Torres-Roman que evaluó las tasas de mortalidad por cáncer de próstata según áreas geográficas en Perú entre 2005 y 2014. Refiere que las tasas de mortalidad aumentaron de 20,9 (2005-2009) a 24,1 (2010-2014) por cada 100 000 hombres, (aumentó el 15,2%). Según las regiones, durante el período 2010-2014, la costa tuvo la tasa de mortalidad más alta (28,9 por 100 000), mientras que la selva tropical tuvo la más baja (7,43 por 100 000). Concluye que las tasas de mortalidad por cáncer de próstata en Perú continúan aumentando. Estas tasas son más altas en la región costera en comparación con las de las tierras altas o la selva tropical. (13)

Aun el campo de la investigación en cáncer de próstata es pobre a nivel mundial, y en todas las esferas recomiendan mayores estudios en todas las regiones, que, gracias al acceso compartido de las publicaciones, se podrá conocer en le futuro nuevas perspectivas respecto a este problema de salud pública.

CONCLUSIONES

1.- En relación a los resultados que se obtuvieron se corrobora que a mayor edad ay más probabilidad de la aparición del cáncer de próstata.

2.- Otro factor, muy importante tiene que ver con el estilo de vida como en el caso de la dieta el cual va aumentando en el consumo de alimentos que favorecen la aparición del cáncer como en el consumo de grasas, el cual por medio de estudios realizados en pacientes con cáncer se observó su efecto propiciador de la enfermedad también en el consumo de otros alimentos como las carnes rojas o embutidos que tiene que ver por su medio de cocción produciendo sustancias como las amina aromáticas; esto se observó por estudios en EEUU donde se tomó como población de estudio a personas de Japón donde la incidencia de cáncer de próstata es muy baja y que al ir a vivir a EEUU el cáncer de próstata en estas personas aumento en su incidencia al igual que en el país de su destino.

3.- También en el consumo de sustancias nocivas como en el caso del alcohol por medio de su metabolito el acetaldehído y el cigarrillo por su componente que es el cadmio provocan la aparición de cáncer y los cuales son muy consumidos por nuestra sociedad.

4.- En cuanto a las patologías concomitantes que acompañan esa enfermedad están la diabetes mellitus y la hipertensión arterial los cuales por trabajos realizados se observó cierta influencia en la aparición y evolución de la enfermedad.

5.- Otro aspecto importante en el cual se debe tener hincapié es sobre la prevención de la enfermedad ya que se observó que el tiempo de la enfermedad de diagnóstico se da en un periodo largo de años y esto podría ser por la dejadez del propio paciente o de los familiares en la no prevención de esta enfermedad provocando que se diagnostique en etapa avanzadas de la enfermedad.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios de mortalidad regional por cáncer de próstata de los últimos 20 años ajustadas por año y crecimiento poblacional.
2. Realizar estudios de seguimiento a los actuales pacientes en tratamiento, especialmente para medir su calidad de vida mediante test validados para tal fin.
3. Realizar estudios de prevención del cáncer de próstata en la región para la disminución de su incidencia y frecuencia en la población fomentando la concientización de esta enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kao Y-L, Tsai Y-S, Ou F-Y, Syu Y-J, Ou C-H, Yang W-H, et al. Determinants of quality of life in prostate cancer patients: A single institute analysis. *Urol Sci.* 1 de diciembre de 2015;26(4):254-8.
2. Schover LR, Fouladi RT, Warneke CL, Neese L, Klein EA, Zippe C, et al. Seeking Help for Erectile Dysfunction After Treatment for Prostate Cancer. *Arch Sex Behav.* 1 de octubre de 2004;33(5):443-54.
3. Krahn M, Ritvo P, Irvine J, Tomlinson G, Bremner KE, Bezzak A, et al. Patient and Community Preferences for Outcomes in Prostate Cancer: Implications for Clinical Policy. *Med Care.* 2003;41(1):153-64.
4. Carlsson S, Aus G, Wessman C, Hugosson J. Anxiety associated with prostate cancer screening with special reference to men with a positive screening test (elevated PSA) – Results from a prospective, population-based, randomised study. *Eur J Cancer.* 1 de septiembre de 2007;43(14):2109-16.
5. Hernández G, Ramírez JL, Pedroza-Torres A, Herrera LA, Jiménez-Ríos MA. The Secret Life of Translation Initiation in Prostate Cancer. *Front Genet [Internet].* 30 de enero de 2019 [citado 19 de febrero de 2019];10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6363655/>
6. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *Int J Cancer.* 15 de abril de 2019;144(8):1941-53.
7. Global Burden of Disease Cancer Collaboration, Fitzmaurice C, Dicker D, Pain A, Hamavid H, Moradi-Lakeh M, et al. The Global Burden of Cancer 2018. *JAMA Oncol.* 2018;1(4):505-27.
8. Abouras T. Preserving Quality of Life for Patients With Prostate Cancer. *Oncol Times [Internet].* 1 de junio de 2017 [citado 19 de febrero de 2019];39(11). Disponible en: [insights.ovid.com](https://www.ovid.com)
9. Ramadas A, Qureshi AM, Dominic NA, Botross NP, Riad A, Arasoo VJT, et al. Socio-Demography and Medical History as Predictors of Health-

Related Quality of Life of Breast Cancer Survivors. *Asian Pac J Cancer Prev.* 9 de marzo de 2015;16(4):1479-85.

10. Jegerlehner S, Chioloro A, Aujesky D, Rodondi N, Germann S, Konzelmann I, et al. Recent incidence and surgery trends for prostate cancer: Towards an attenuation of overdiagnosis and overtreatment? *PloS One.* 2019;14(2):e0210434.
11. Hoffman RM, Meisner ALW, Arap W, Barry M, Shah SK, Zeliadt SB, et al. Trends in United States Prostate Cancer Incidence Rates by Age and Stage, 1995-2012. *Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol.* febrero de 2016;25(2):259-63.
12. Herget KA, Patel DP, Hanson HA, Sweeney C, Lowrance WT. Recent decline in prostate cancer incidence in the United States, by age, stage, and Gleason score. *Cancer Med.* enero de 2016;5(1):136-41.
13. Torres-Roman JS, Ruiz EF, Martinez-Herrera JF, Mendes Braga SF, Taxa L, Saldaña-Gallo J, et al. Prostate cancer mortality rates in Peru and its geographical regions. *BJU Int [Internet].* 3 de octubre de 2018; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30281883>
14. Packer JR, Maitland NJ. The molecular and cellular origin of human prostate cancer. *Biochim Biophys Acta.* junio de 2016;1863(6 Pt A):1238-60.
15. Jones C, Fam MM, Davies BJ. Expanded criteria for active surveillance in prostate cancer: a review of the current data. *Transl Androl Urol.* abril de 2018;7(2):221-7.
16. Fujita K, Hayashi T, Matsushita M, Uemura M, Nonomura N. Obesity, Inflammation, and Prostate Cancer. *J Clin Med.* febrero de 2019;8(2):201.
17. Cerhan JR, Torner JC, Lynch CF, Rubenstein LM, Lemke JH, Cohen MB, et al. Association of smoking, body mass, and physical activity with risk of prostate cancer in the Iowa 65+ Rural Health Study (United States). *Cancer Causes Control CCC.* marzo de 1997;8(2):229-38.
18. Willis MS, Wians FH. The role of nutrition in preventing prostate cancer: a review of the proposed mechanism of action of various dietary substances. *Clin Chim Acta.* 1 de abril de 2003;330(1):57-83.
19. Cheng I, Witte JS, McClure LA, Shema SJ, Cockburn MG, John EM, et al. Socioeconomic status and prostate cancer incidence and mortality

rates among the diverse population of California. *Cancer Causes Control CCC*. octubre de 2009;20(8):1431-40.

20. Desai N, Sabanegh E, Kim T, Agarwal A. Free radical theory of aging: implications in male infertility. *Urology*. enero de 2010;75(1):14-9.
21. Paschos A, Pandya R, Duivenvoorden WCM, Pinthus JH. Oxidative stress in prostate cancer: changing research concepts towards a novel paradigm for prevention and therapeutics. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. septiembre de 2013;16(3):217-25.
22. Szewczyk-Golec K, Tyloch J, Czuczejko J. Antioxidant defense system in prostate adenocarcinoma and benign prostate hyperplasia of elderly patients. *Neoplasma*. 2015;62(01):119-23.
23. Yedjou CG, Mbemi AT, Noubissi F, Tchounwou SS, Tsabang N, Payton M, et al. Prostate Cancer Disparity, Chemoprevention, and Treatment by Specific Medicinal Plants. *Nutrients*. febrero de 2019;11(2):336.
24. Katz A. Quality of Life for Men With Prostate Cancer. *Cancer Nurs*. 1 de julio de 2007;30(4):302-8.
25. Nadler DL, Zurbenko IG. Estimating Cancer Latency Times Using a Weibull Model [Internet]. *Advances in Epidemiology*. 2014 [citado 19 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/aep/2014/746769/>
26. Loomans-Kropp HA, Umar A. Cancer prevention and screening: the next step in the era of precision medicine. *NPJ Precis Oncol* [Internet]. 28 de enero de 2019 [citado 19 de febrero de 2019];3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6349901/>
27. Miller SM, Bowen DJ, Lyle J, Clark M, Mohr D, Wardle J, et al. Primary prevention, aging, and cancer: Overview and future perspectives. *Cancer*. 2008;113(S12):3484-92.
28. Lippman SM. Cancer Prevention Research: Back to the Future. *Cancer Prev Res (Phila Pa)*. 1 de junio de 2009;2(6):503-13.
29. Rebbeck TR. Precision prevention of cancer. *Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol*. diciembre de 2014;23(12):2713-5.
30. Colimon K-M. *Fundamentos de epidemiología*. Ediciones Díaz de Santos; 1990. 372 p.

31. PDQ Screening and Prevention Editorial Board. Prostate Cancer Screening (PDQ®): Health Professional Version. En: PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002 [citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65945/>
32. Sakr WA, Haas GP, Cassin BF, Pontes JE, Crissman JD. The frequency of carcinoma and intraepithelial neoplasia of the prostate in young male patients. *J Urol.* agosto de 1993;150(2 Pt 1):379-85.
33. Zlotta AR, Egawa S, Pushkar D, Govorov A, Kimura T, Kido M, et al. Prevalence of prostate cancer on autopsy: cross-sectional study on unscreened Caucasian and Asian men. *J Natl Cancer Inst.* 17 de julio de 2013;105(14):1050-8.
34. PDQ Screening and Prevention Editorial Board. Prostate Cancer Screening (PDQ®): Health Professional Version. En: PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002 [citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65945/>
35. Hayes RB, Brown LM, Schoenberg JB, Greenberg RS, Silverman DT, Schwartz AG, et al. Alcohol use and prostate cancer risk in US blacks and whites. *Am J Epidemiol.* 1 de abril de 1996;143(7):692-7.

ANEXOS

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y DE CREENCIAS

Año de diagnóstico

1. 2014
2. 2015
3. 2016
- 4. 2017**
- 5. 2018**

Edad

1. < de 20 años
2. 20 a 29 años
3. 30 a 39 años
4. 40 a 49 años
5. 50 a 59 años
- 6. 60 a más años**

Estado civil

- 1. Casado**
2. Soltero
3. Viudo
4. Divorciado
5. Separado
- 6. Conviviente**

Nivel de instrucción

1. Sin instrucción
2. Primaria Incompleta

3. Primaria completa
4. Secundaria Incompleta
5. Secundaria completa
6. Superior Completa
7. Superior incompleta

Lugar de procedencia

1. Rural
2. Urbana

Ocupación

1. Su casa
2. Obrero independiente
3. Obrero dependiente
4. Profesional independiente
5. Profesional dependiente
6. Sin ocupación

Hábitos nocivos

1. Alcohol
2. Tabaco
3. Drogas
4. Otro

Patología concomitante

1. Diabetes
2. Hipertensión
3. Enfermedad reumatoidea
4. Dislipidemia
5. Cardiopatías
6. otro

Tiempo de enfermedad

1. < 1 año
2. 1 a 2 años
- 3.** 3 a 5 años
- 4.** Más de 5 años

Síntomas actuales

1. Disminución de calibre y chorro miccional
2. Frecuencia miccional nocturna
3. Goteo posmiccional
4. Polaquiuria
5. Micción intermitente
6. Sensación de micción incompleta
7. Urgencia-incontinencia
8. Tenesmo
9. Presión abdominal
10. Otro

Valores PSA:

a. _____ (ingreso) fecha: _____

c. _____ (el ultimo) fecha: _____

Tratamiento:

1. tamsolusina
2. Triptorelina
3. Orquiectomia

Satisfacción del tratamiento:

1. Con satisfacción
2. Sin satisfacción