UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

HALLAZGOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A TUMORES MALIGNOS DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DURANTE EL PERIODO 2015 AL 2019

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

JOSH GILBERTO ZEGARRA REATEGUI

PUCALLPA - PERÚ

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

En Pucallpa, a los 12 días del mes de ABRIL del dos mil veintiuno, siendo las 13:30 horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominada **"HALLAZGOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A TUMORES MALIGNOS DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DURANTE EL PERIODO 2015 al 2019"**, elaborado por el Bachiller **JOSH GILBERTO ZEGARRA REATEGUI.**

El Jurado Calificador de Tesis está conformado por los siguientes docentes:

Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA	(Presidente)
M.C. GENARO RICHARD MELENDEZ OROSCO	(Miembro)
M.C. Mg. ANTONIO ALBERTO PEÑA TORRES	(Miembro).

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo de DIECIOCHO (18). Quedando el sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, 12 de ABRIL del 2021.

.....
Dr. Arturo Rafael Heredia
Presidente del Jurado Evaluador

.....
M.C. Genaro Richard Meléndez Orosco
Miembro del Jurado Evaluador

.....
M.C. Mg. Antonio Alberto Peña Torres
Miembro del Jurado Evaluador

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

.....
Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA
Presidente del Jurado Evaluador

.....
M.C. GENARO RICHARD MELENDEZ OROSCO
Miembro del Jurado Evaluador

.....
M.C. Mg. ANTONIO ALBERTO PEÑA TORRES
Miembro del Jurado Evaluador

.....
M.C. SUSANA SOLEDAD PEZO ARMAS
ASESOR DE TESIS

.....
BACH. JOSH GILBERTO ZEGARRA REATEGUI
TESISTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0140-2021

La **Dirección de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el **Informe Final (Tesis) Titulado:**

"HALLAZGOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A TUMORES MALIGNOS DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DURANTE EL PERIODO 2015 AL 2019"

Cuyo autor (es)	:	**ZEGARRA REATEGUI JOSH**
Facultad	:	MEDICINA HUMANA
Escuela Profesional	:	MEDICINA HUMANA
Asesor(a)	:	Mg. PEZO ARMAS SUSANA

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 10 %.**
En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.
En señal de conformidad y verificación se entrega la presente constancia.

Fecha: 29/03/2021

Dr. ABRAHAM ERMITANIO HUAMAN ALMIRON
Dirección de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Josh. Gilberto Zagaceta Restagui
Autor de la TESIS titulada:
Hallazgos Clínicos e Histopatológicos asociados a Tumores malignos de mostrados con pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

Sustentada el año: 2021
Con la asesoría de: Dra. Susana Soledad Pozo Armas
En la Facultad de: Medicina Humana
Carrera Profesional de: Medicina Humana

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL [X] Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 12/04/2021

Email: josh_laon19@Hotmail.com Firma:

Teléfono: 970981488 DNI: 45836884

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme alcanzar mis metas.

A mis padres, hermanos, por su amor y apoyo incondicional.

A la memoria del Dr. Luis Gabriel Quintana Verástegui, por sus consejos y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme fortaleza y sabiduría para cumplir mis metas.

A mis padres, por su amor incondicional y forjar mi camino para ser una persona de bien, por la confianza infinita y acompañar mis decisiones.

A mis maestros por sus enseñanzas y ser los guías en mi formación profesional en especial al Dr. Luis Gabriel Quintana Verástegui.

A mis compañeros de aula por compartir mí día a día en este largo camino de la medicina.

A todo el personal del Hospital Amazónico y en consideración al personal del Hospital Regional de Pucallpa (sede de mi internado), por contribuir a mi formación profesional.

PORTADA

1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

"Hallazgos clínicos e histopatológicos asociados a tumores malignos de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019".

1.2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN

Anatomía Patológica.

1.3. AUTOR

Josh Gilberto Zegarra Reátegui
Bachiller de la Facultad de Medicina Humana – UNU.

1.4. ASESOR

M.C. Susana Soledad Pezo Armas
Docente de la Facultad de Medicina Humana – UNU.

1.5. INSTITUCIONES QUE FINANCIAN

Ninguno.

ÍNDICE

DEDICATORIA……vi
AGRADECIMIENTO……vii
PORTADA……viii
ÍNDICE……ix
ÍNDICE DE TABLAS……xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS……xiii
RESUMEN……xv
ABSTRACT……xvi
INTRODUCCIÓN……xvii
CAPÍTULO I: PROBLEMA……1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA……1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA……5
1.3. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS……5
1.4. JUSTIFICACIÓN……6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO……8
2.1. ANTECEDENTES……8
2.2. BASES TEÓRICAS……11
2.3. HIPÓTESIS……23
2.4. VARIABLES DE ESTUDIO……23
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA……25
3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO……25
3.2. TIPO DE INERTIGACIÓN……25
3.3. NIVEL DE INVSTIGACIÓN……25
3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN……25
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN……25
3.6. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO……25
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS……26
3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS……26
3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS……26

CAPÍTULO IV. RESULTADOS……..27
4.1. RESULTADOS……..27
4.2. DISCUSIÓN……...45
CONCLUSIONES……...48
RECOMENDACIONES……...50
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA……...52
ANEXO……..58

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico por patología prostática según año en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	27
Tabla 2.	Edad de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	29
Tabla 3.	Procedencia de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	31
Tabla 4.	Frecuencia de manifestaciones clínicas de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..…….	32
Tabla 5.	Pacientes con hiperplasia prostática benigna según año, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	34
Tabla 6.	Nivel de PSA en pacientes con hiperplasia prostática benigna, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	36
Tabla 7.	Nivel de PSA en pacientes con adenocarcinoma de próstata, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..…….	37
Tabla 8.	Tipo de tumor maligno de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	38
Tabla 9.	Frecuencia de lesiones premalignas de próstata en pacientes con HBP sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	39

Tabla 10. Puntaje de Gleason en pacientes con cáncer de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019…….. 41

Tabla 11. Frecuencia de hallazgos histopatológicos asociados a cáncer de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……. 43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico 1.	Porcentaje de positividad para cáncer de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico por patología prostática según año, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	28
Gráfico 2.	Edad de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019…….	30
Gráfico 3.	Zona de procedencia de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	31
Gráfico 4.	Frecuencia de manifestaciones clínicas de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019…….	33
Gráfico 5.	Pacientes con hiperplasia prostática benigna según año, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	35
Gráfico 6.	Nivel de PSA en pacientes con hiperplasia prostática benigna, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..	36
Gráfico 7.	Nivel de PSA en pacientes con adenocarcinoma de próstata, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019…….	37
Gráfico 8.	Tipo de tumor maligno de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019…….	38
Gráfico 9.	Frecuencia de lesiones premalignas de próstata en pacientes con HBP sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019…….	40

Gráfico 10. Puntaje de Gleason en pacientes con cáncer de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019……..... 42

Gráfico 11. Frecuencia de hallazgos histopatológicos asociados a cáncer de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019…… 44

RESUMEN

El presente trabajo, es del nivel descriptivo, tuvo como objetivo general describir los hallazgos clínicos e histopatológicos asociados a tumores malignos de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019; con los siguientes resultados y conclusiones: De 284 pacientes intervenidos por patología prostática, 13% (37) fueron positivos para carcinoma de próstata. El rango de edad de presentación del cáncer de próstata fue entre 54 y 90 años con una edad promedio de 70 años. La década en que más se presentó el cáncer fue entre 61 y 70 años con un 49%, y el 38% de casos de cáncer se presentó entre los 71 y 80 años. La mayoría de los pacientes proceden de la zona urbana llegando a un 68% de casos. Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes del cáncer de próstata, tenemos: Esfuerzo para vaciar vejiga 97%, disfunción eréctil 95%, flujo urinario débil 86% y disuria 76%. El nivel de antígeno prostático total en sangre (PSA) en pacientes con hiperplasia benigna de próstata (HPB) fue menor a 4 ng/ml en el 50.8% de pacientes, y de 4 a 20 ng/ml en el 43.8% de personas estudiadas. En el adenocarcinoma de próstata en un 53% su PSA fue mayor a 100 ng/ml y en el 33% su PSA fue entre 21 a 100 ng/ml, el tumor maligno más frecuente fue el adenocarcinoma llegando a un 97%. La neoplasia intraepitelial prostática de alto grado (HGPIN) se presentó en el 2% de pacientes con hiperplasia prostática benigna (HPB) y la proliferación microacinar atípica (ASAP) se presentó en el 1.2%. El puntaje de Gleason más frecuente del adenocarcinoma de próstata fue de 3 + 4 que se presentó en el 62%. Los hallazgos histopatológicos más frecuentes asociados a cáncer de próstata tenemos a la prostatitis que se asoció al 30% de casos y a la invasión perineural (IPN) en 16% de casos.

Palabras clave: Cáncer de próstata, hallazgos clínicos e histopatológicos.

ABSTRACT

The present work is descriptive level, its general objective was to describe the clinical and histopathological findings associated with malignant prostate tumors in patients from the Amazon Hospital during the period 2015 to 2019; with the following results and conclusions: Of 284 patients operated on for prostate disease, 13% (37) were positive for prostate carcinoma. The age range of presentation of prostate cancer was between 54 and 90 years with an average age of 70 years. The decade in which cancer presented the most was between 61 and 70 years with 49%; and 38% of cancer cases occurred between the ages of 71 and 80. Most of the patients come from the urban area, reaching 68% of cases. Among the most frequent clinical manifestations of prostate cancer, we have: Effort to empty the bladder 97%, erectile dysfunction 95%, weak urinary flow 86% and dysuria 76%. The level of total prostate antigen in the blood (PSA) in patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) was less than 4 ng / ml in 50.8% of patients, and between 4 and 20 ng / ml in 43.8% of patients. In prostate cancer, 53% of patients had a PSA greater than 100 ng / ml and 33% of patients had a PSA between 21 and 100 ng / ml. The most frequent malignant tumor was adenocarcinoma, reaching 97%. High-grade prostatic intraepithelial neoplasia (HGPIN) occurred in 2% of patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) and atypical microacinar proliferation (ASAP) occurred in 1.2%. The most frequent Gleason score for prostate adenocarcinoma was 3 + 4, which occurred in 62%. The most frequent histopathological findings associated with prostate cancer are prostatitis, which was associated in 30% of cases, and perineural invasion (IPN) in 16% of cases.

Keywords: Prostate cancer, clinical and histopathological findings.

INTRODUCCIÓN

En el mundo el cáncer de próstata tiene una incidencia de 330 000 casos por año, llegando a ser la segunda causa de muerte en varones a nivel mundial y la quinta neoplasia más frecuente en el sexo masculino, por lo general afecta en la quinta década de la vida, y su frecuencia es muy baja antes de los 45 años de edad (2). Usualmente compromete los bordes de las glándulas y existen varios métodos diagnósticos, entre ellos el tacto rectal que solamente permite diagnosticar el 18% de casos, también se usa los niveles de antígeno prostático específico (PSA), que nos permite el diagnóstico temprano cuando el paciente es asintomático. (3) El estudio histopatológico o biopsia que por lo general es confirmatorio, pero también puede tener falsos negativos, por ello es necesario un abordaje integral a estos pacientes. En USA los casos se han incrementado desde 100 000 casos en 1988 hasta 244 000 en 1992 y se mantiene alrededor de esa cifra hasta la actualidad, con una tasa de 275.3 en raza negra y 172.9 por 100 000 habitantes en raza blanca. (4) La presente investigación consta de 5 capítulos: En el capítulo I se aborda el problema de investigación: El Hospital Amazónico, atiende a sus pacientes en el consultorio de urología o cirugía, si existe la sospecha clínica son intervenidos y se remite las biopsias o muestras para su estudio histopatológico en el Servicio de Anatomía Patológica. En el capítulo II se aborda el marco teórico, aquí podemos mencionar que se revisó la bibliografía relacionada al cáncer de próstata y los hallazgos histopatológicos relacionados. En el capítulo III, el marco metodológico se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal en una muestra de 284 pacientes que tenían información completa.

En los capítulos IV y V se aborda los resultados, su discusión y las conclusiones siguientes: De 284 pacientes intervenidos por patología prostática, 13% (37) fueron positivos para carcinoma de próstata. El rango de edad de presentación del cáncer de próstata fue entre 54 y 90 años con una edad promedio de 70 años. La década en que más se presentó el cáncer fue entre 61 y 70 años con un 49% y el 38% de casos de cáncer se presentó entre los 71 y 80 años. La mayoría de los pacientes proceden de la zona urbana llegando a un 68% de casos. Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes del cáncer de próstata, tenemos: Esfuerzo para vaciar vejiga 97%, disfunción eréctil 95%, flujo urinario débil 86% y disuria 76%. El nivel de antígeno prostático total en sangre (PSA) en pacientes con

hiperplasia benigna de próstata (HPB) fue menor a 4 ng/ml en el 50.8% de pacientes, y de 4 a 20 ng/ml en el 43% de pacientes estudiados, en caso de adenocarcinoma de próstata más de la mitad de los pacientes 53% tuvieron un PSA mayor a 100 ng/ml y el 33% de pacientes tuvieron un PSA entre 21 a 100 ng/ml, el tumor maligno más frecuente fue el adenocarcinoma llegando a un 97%. La neoplasia intraepitelial prostática de alto grado (HGPIN) se presentó en el 2% de pacientes con hiperplasia prostática benigna (HPB) y la proliferación microacinar atípica (ASAP) se presentó en el 1.2%. El puntaje de Gleason más frecuente del adenocarcinoma de próstata fue de 3 + 4 que se presentó en el 62%. Los hallazgos histopatológicos más frecuentes asociados a cáncer de próstata tenemos a la prostatitis que se asoció al 30% de casos y a la invasión perineural (IPN) en 16% de casos.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La glándula prostática está ubicada entre la vejiga y el recto, rodea la uretra y elabora un componente del semen. El cáncer de próstata es una neoplasia que afecta a personas de edad avanzada, es un tumor hormono-dependiente y la mayoría son del tipo adenocarcinoma alcanzando un 95% de los cánceres de próstata. (1)

Con una incidencia mundial de 330 000 casos por año el cáncer de próstata ha llegado a ser la segunda causa de muerte en varones a nivel mundial y la quinta neoplasia más frecuente en el sexo masculino, por lo general se presenta a partir de la quinta década de la vida, siendo muy rara antes de los 45 años (2). Se localiza en la periferia de la glándula, pero solo el 18% puede ser diagnosticado por tacto rectal, siendo necesario el PSA o antígeno prostático específico, que es una proteína de las células epiteliales de la próstata y muy útil en el diagnóstico temprano del cáncer de próstata cuando el paciente es asintomático. (3)

En Estados Unidos de Norteamérica la incidencia de cáncer de próstata ha ido incrementándose, en 1988 tuvieron 100 000 casos, luego de 4 años, en 1992 llegaron a 132 000 casos, en 1995 tuvieron 244 000 casos, con 40 000 defunciones; en el año 2003 se presentó 220 900 casos y 28 900 defunciones; en el 2008 ocurrieron 186 320 casos con 28 660 muertes, predominando en la raza negra frente a la raza blanca; en el 2003 la incidencia en raza negra 275.3 y 172.9 en la raza blanca por 100 mil habitantes; la mortalidad también es mayor en la raza negra 75.1 frente a 32.9. Desde el año 2008 la incidencia en la raza negra fue de 255.5 frente a 161.4 por 100 000 habitantes. En USA el 80 a 85% de cáncer se diagnostica en estadío temprano I a II y solo el 15 a 20% en estadíos III a IV (avanzados o metastásicos. En los últimos años 91% de casos se diagnostica cuando hay un compromiso local o regional con una sobre vida a 5 años alrededor del 100%. (4)

En el año 2013 se reportaron 899 000 nuevos casos de cáncer de próstata al año, la mayoría en países desarrollados donde alcanza el 75%. Los países con más alta incidencia fueron Australia/Nueva Zelandia llegando a 104,2 por 100 000. Los países europeos y USA, tienen programas de detección temprana mediante el uso generalizado del PSA seguido de biopsia de próstata lo que nos permite mayores posibilidades de diagnóstico y tratamiento oportuno con mayores posibilidades de sobrevida. En regiones como el Caribe, América del Sur y África tienen incidencia relativamente alta, siendo las tasas más bajas en Asia donde alcanza cifras de 4,1 por 100 000 habitantes. (5) Gracias a los programas de tamizaje del cáncer de próstata con PSA desde el año 1980, la mortalidad tiene una tendencia a la baja en USA se ha reducido en un 30% y en Europa alrededor del 20%. (5)

En el 2017 en el mundo, el cáncer de próstata ocupa uno de los primeros lugares como causa de muerte, en Cuba es una de las primeras causas de muerte por neoplasias con una tasa de 55.7 por 100 mil habitantes. (6)

En cuanto a Colombia, con respecto a los aspectos epidemiológicos su tasa de incidencia es una de las más bajas de Latinoamérica y una proporción de 28% entre incidencia y mortalidad, un valor muy cercano al promedio mundial de 28.6% y menor al de países como Ecuador (40.41%), Cuba (46.65%) y Perú (37.74%); de igual forma, la mortalidad ha descendido en los últimos 4 años y las regiones con el mayor número de pacientes con cáncer de próstata reportados son Bogotá D.C., Valle y Antioquia (las regiones más pobladas y con mayor cantidad de especialistas en urología). (7)(10)

Es importante considerar en el Perú las tendencias de la población, ya que si se reduce la población de varones mayor de 50 años también se reducirá el cáncer de próstata, en 1993, el 30% eran menores de 20 años y el 7% eran mayores de 50 años; para el año 2007 la población menor de 20 años fue 21% y la población mayor de 50 fue el 10% lo que indica un ligero incremento, considerando también que la expectativa de vida también se ha incrementado, por ello es de esperar un incremento en los casos de cáncer de próstata. (5)

En Lima según su registro del cáncer de 1990 a 1997 se presentaron 65 680 casos de cáncer en general, en primer lugar, el cáncer de estómago con 7,341 que equivale a 11.17%, luego el cáncer de mama con 6,961 que hace un 10.59%, cáncer de cuello uterino con 5,414 que hace un 8.24%, seguido por cáncer de pulmón con 4,307 casos que hace un 6.55% y en quinto lugar el cáncer de próstata con 4,063 llegando al 6.18% de todos los casos atendidos. En Trujillo según su registro del año 1990 a 1995 la situación es similar el cáncer de estómago en primer lugar con 526 casos que significó un 14.02%, luego cuello uterino 519 casos que hace 13.84%, cáncer de mama 309 casos, 8.24%, cáncer de colon y recto 201 casos que hace un 5.36% y en quinto lugar cáncer de próstata con 195 casos que significó el 5.2% del total, quedando desplazado el cáncer de pulmón. (8) Si consideramos la tasa de incidencia del registro de Lima por 100 mil habitantes entre 1990 a 1993, en varones encontró una tasa de 13.85 para el cáncer de estómago, cáncer de próstata 12.76 y cáncer de pulmón 9.82. En el periodo 1994 a 1997 el cáncer de próstata tuvo una incidencia de 18.08, estómago 16.55 y pulmón 11.24.

En el 2018 según la liga peruana de lucha contra el cáncer, si consideramos a todos los cánceres hacen un total de 66 627 casos en ambos sexos, el cáncer de próstata sumó 7 598 casos que significa el 11.4%, el cáncer de mama sumó 6 985 que representa el 10.5% de casos, el cáncer de estómago 5 731 que hace el 8.6%, cáncer colorrectal 4 610 que hace 6.9%, cáncer de cérvix 4 103 que hace un 6.2%. Si consideramos solo varones de un total de 30 754 casos de cáncer, el cáncer de próstata con 7 598, hace el 24.7%, el cáncer de estómago con 3 087 casos alcanza un 10%, el cáncer colorrectal 2 255 (7.3%), linfoma no Hodgkin 1 710 (5.6%) y cáncer de pulmón 1 568 (5.1%). Con relación a la mortalidad de 33 098 muertes por cáncer, 16 059 fueron varones: Por cáncer de próstata murieron 2 721 personas que significa el 16.9%, estómago 2369 (14.8%), pulmón 1 438 muertes que significa el 9%, cáncer colorrectal 1 220 (7.6%) y cáncer de hígado 1 057 (6.6%). (11)(12)

Al inicio el cáncer de próstata es asintomático, pero algunos de los pacientes pueden presentar: Micción frecuente o polaquiuria, chorro urinario débil urgencia y esfuerzo para miccionar con mayor frecuencia por la noche, sangre en la orina o hematuria,

sangre en el líquido seminal o hemospermia, problemas para la erección disuria es más rara. En relación a los hallazgos histopatológicos es importante valorar el porcentaje de positividad de muestras examinadas, el tipo de cáncer y si se trata de un adenocarcinoma evaluar el puntaje de Gleason ya que se ha demostrado importancia en el pronóstico, un puntaje de Gleason igual o mayor a 7 tienen un peor pronóstico, es decir es más probable que el cáncer crezca y se propague con mayor rapidez, aunque otros consideran los grados de Gleason, los grupos de grados van de 1 (más favorable) a 5 (menos favorable). Entre los hallazgos histopatológicos es necesario evaluar la invasión perineural que indica propagación más allá de la próstata, también es importante evaluar las lesiones premalignas como el HGPIN (neoplasia intraepitelial de alto grado), ASAP (proliferación microacinar atípica), la prostatitis crónica, atrofia y adenosis o hiperplasia adenomatosa atípica. Hasta el momento el antígeno prostático o PSA y la biopsia son dos parámetros muy importantes para el diagnóstico del cáncer de próstata en muchos estudios se utiliza un nivel de PSA mayor de 4 ng/mL para indicar una biopsia, con tendencia a bajarlo en pacientes jóvenes, pero hay hasta un 28% de personas con diagnóstico de cáncer de próstata con PSA menor a 4 ng/ml y el 25% de este grupo son carcinomas de alto grado.

Es necesario seguir investigando para encontrar marcadores biológicos predictivos con alta sensibilidad y especificidad incluso mejor que el PSA. Hasta el momento a pesar de ser un método invasivo el estudio histopatológico o la biopsia es el más indicado para diagnosticar cáncer y en el caso de adenocarcinoma de próstata permite definir el grado mediante la escala de Gleason, por lo general se indica la biopsia con 6 fragmentos o sextante, pero si se realiza de 8 a 12 punciones la tasa de diagnóstico se incrementa en un 8 a 15%, pero a pesar de ello hay estudios que indican que entre un 10 a 54% de neoplasias malignas de próstata pueden pasar desapercibidas en la primera biopsia y de estos el 11% son clínicamente significativos. (13)(14)(15)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

- ¿Cuáles son los hallazgos clínicos e histopatológicos asociados a tumores malignos de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo General

- Describir los hallazgos clínicos e histopatológicos asociados a tumores malignos de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar el porcentaje de positividad para cáncer de próstata en todas las muestras estudiadas en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

- Determinar la edad de los pacientes diagnosticados con cáncer de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

- Determinar la zona de procedencia rural o urbana de los pacientes con cáncer de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

- Determinar la frecuencia de las manifestaciones clínicas: Disuria, polaquiuria, hemospermia, flujo urinario débil, esfuerzo para vaciar

vejiga, urgencia de orinar, hematuria y disfunción eréctil en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

- Determinar el nivel de antígeno prostático total en sangre (PSA) en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

- Determinar el tipo de tumor maligno de próstata más frecuente en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

- Identificar la frecuencia de lesiones premalignas de próstata: Neoplasia intraepitelial de alto grado (HGPIN) y proliferación microacinar atípica (ASAP) en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

- Determinar el puntaje de Gleason más frecuente del adenocarcinoma de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

- Determinar la frecuencia de hallazgos histopatológicos: Invasión perineural, prostatitis, atrofia, adenosis e hiperplasia adenomatosa atípica asociado a cáncer de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La Región Amazónica es una región especial en el territorio peruano y por ende Ucayali tiene sus propios patrones epidemiológicos de enfermedades; al ser el cáncer de próstata un problema serio que afecta a los varones en todo el mundo es necesario comprender con precisión la magnitud del problema, por ello es importante realizar esta investigación descriptiva que sentará las bases de posteriores investigaciones experimentales para solucionar este problema de salud.

Justificación Social

En nuestra sociedad el cáncer de próstata juega un papel psicológico en la población adulto mayor ya que puede llegar al punto de deprimir emocionalmente a los que padecen de dicha enfermedad por ello todas las investigaciones dirigidas a solucionar los problemas de salud del hombre están justificadas por el enorme impacto que producen de gran impacto social.

Justificación Práctica

El Hospital Amazónico de Pucallpa cuenta con programas y registros con información valiosa que podría ser utilizada o en todo caso mediante la búsqueda en su base de datos nos permitirá levantar la información necesaria para la presente investigación. En el futuro los registros y resultados de esta investigación contribuirán al manejo adecuado de las patologías, contribuyendo así a mejorar la salud de las pacientes.

Justificación Metodológica

Al tratarse de un estudio descriptivo, observacional y transversal es muy factible de realizar, sobre todo si se trata de investigación básica que marca el inicio de una línea de investigación que nos permitirá en el futuro solucionar este flagelo como es el cáncer de próstata que complica la salud de las pacientes e involucra un desmedro del bienestar de la población.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Investigaciones Extranjeras

Ruiz López Ana Isabel, et al. (Cuba - 2017) (2). En su artículo titulado: Actualización sobre cáncer de próstata. Refiere que: El cáncer es una neoplasia dependiente de hormonas cuya evolución clínica, supervivencia y pronóstico varía con cada paciente, el 95% son adenocarcinomas; según su origen epitelial y no epitelial, las variantes no epiteliales son más agresivas. El tratamiento va dirigido al alivio de síntomas, control de expansión y aumentar las posibilidades de curación.

Pow-Sang Mariela, et al. (España – 2009) (4). En su artículo titulado: Cáncer de próstata en Latinoamérica. Señala que el cáncer de próstata no se detecta en forma temprana o es mínimo el porcentaje en todo Sudamérica, usualmente llegan en estadíos avanzados y muy rara vez hay campañas de cribado, las tasas de mortalidad y prevalencia son variables y el subregistro en Sudamérica es muy importante.

Savón Moiran Leonardo. (Cuba - 2019) (6). En su artículo titulado: Cáncer de próstata: Actualización. Refiere que: El adenocarcinoma de próstata tiene un patrón histológico único, clínicamente variable, puede ser asintomático o rápidamente mortal, alta incidencia en adultos mayores, crecimiento lento tarda más de 5 años en producir metástasis y más de 10 años en ocasionar la muerte, buena respuesta a la terapia hormonal incluso en estadíos avanzados.

Bahílo Mateu MP, et al. (España - 2008) (13). En su trabajo titulado: Características clínicas e histopatológicas del cáncer de próstata diagnosticado a partir de la tercera biopsia. Refiere que: De 61 enfermos con más de tres biopsias al 24,6% (15) se diagnostica cáncer, a 14 de ellos se realiza una cuarta biopsia encontrando tumor en el 35,7% (5), se realizó una quinta biopsia a 2 pacientes encontrándose cáncer en uno de ellos (50%). El 28,6% (6) presentaban criterios de cáncer clínicamente no

perceptibles. Pacientes con tercera, cuarta y quinta biopsia alcanzan una positividad de 34.42% y pueden tener la opción de un tratamiento curativo.

Gutiérrez C., Terrasa F., Briones G., Conde G., Fuentes I., Hidalgo F. et al. (España – 2011) (18). En su trabajo titulado: El papel pronóstico de la invasión perineural en la biopsia prostática. Refiere que: Es un mecanismo de progresión del adenocarcinoma, como factor pronóstico y como predictor de invasión extraprostática es controvertido.

2.1.2. Investigaciones Nacionales

Díaz Silvia, Salirrosas Michael. (Perú – 2012) (3). En su artículo titulado: Cáncer de próstata metastásico asociado a valores bajos de antígeno prostático específico. Refiere que: El adenocarcinoma de próstata es el tumor sólido más frecuente en varones y la segunda causa de muerte en hombres, puede ser detectadas por tacto rectal si las lesiones son periféricas, pero solo puede detectar el 18% de estas lesiones, el PSA, que es una proteína producida por las células epiteliales de la próstata, permite la detección de un mayor porcentaje.

Garay Uribe J R. (Lima – Perú 2018) (14). En su tesis titulada: Conocimientos y Actitudes en Varones mayores de 40 años como determinante en la prevención de cáncer de próstata en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2016. Refiere que: El 57,8% de los encuestados se ha informado acerca del cáncer de próstata mediante los amigos y la familia. Consideran que tener más de una pareja sexual y no ser sexualmente activo como causas del cáncer de próstata. Entre los síntomas, los participantes encuestados no tienen el conocimiento que en estadios iniciales el cáncer de próstata no se presentan síntomas. Las actitudes que presentan los encuestados frente al cáncer de próstata son hasta cierto grado ambiguas. Por un lado, muestran actitudes positivas al estar de acuerdo que es sumamente importante poseer los conocimientos adecuados sobre esta enfermedad y se disponen a recibir atención médica en caso de presentar algún síntoma relacionado; asimismo, señalan que es importante realizarse periódicamente alguna prueba para la detección del

cáncer cumplidos los 40 años; sin embargo, al momento de preguntar sobre el examen de tacto rectal, refieren una actitud negativa. Finamente, se encontró relación entre el grado de instrucción y el interés de conocer sobre el cáncer de próstata (X2 =8.604; p=0.035). Conclusión: El nivel de conocimientos que tiene la población que asiste al consultorio de la especialidad de urología sobre el cáncer de próstata en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales es bajo. Asimismo, la actitud frente al cáncer de próstata en los varones mayores de 40 años es favorable. El nivel educativo y el interés de conocer sobre el cáncer de próstata se encuentran relacionados significativamente.

Ministerio de Salud (MINSA) (Perú - 2019) (16). En su nota de prensa titulada: Cáncer de próstata es la neoplasia maligna más frecuente en varones. Refiere que: "El cáncer de próstata es la neoplasia maligna más frecuente en varones, siendo en el país, la primera causa de mortalidad por cáncer en este género", dijo Víctor Destéfano, director ejecutivo del Departamento de Cirugía Urológica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). Por otro lado, el especialista explicó que el cáncer de testículo afecta a los varones entre 15 y 45 años, un grupo etario de la población económicamente activa. Asimismo, expresó que la falta de educación en salud es lo que debilita la prevención y el tratamiento del cáncer en el Perú. "Los médicos, haciendo una detección temprana, pueden curar esta enfermedad, mediante terapias oportunas, las cuales brindan calidad de vida a los pacientes, recuperando su integración social y quitando un tremendo costo económico tanto a sus familias como al país", remarcó.

Campos Veliz E P. (Huancayo, Perú – 2016) (17). En su tesis titulada: Incidencia del cáncer de próstata en el Hospital Gustavo Lanatta Lujan ESSALUD Huacho, año 2010 – 2014. Refiere que: El 2011 se alcanzó una tasa de 82.42 casos por 100 mil habitantes y la tasa estandarizada por edad fue de 2.6 casos por 1000 varones mayores a 45 años. El 61.3 presentaron un PSA mayor a 20 ng/ml, 55.4% tacto rectal positivo, 62.9% biopsia positiva, 51% antecedentes familiares de primer grado y 42% entre 70 a 79 años.

2.1.3. Investigaciones Locales

No se encontró estudios relacionados al tema en la región.

2.2. BASES TEÓRICAS

La glándula prostática pertenece al aparato reproductor masculino junto con las vesículas seminales y bulbo uretrales o de Cowper; la próstata está localizada por debajo de la vejiga el órgano colector de la orina, y en la parte anterior del recto, tiene un parecido con la nuez y rodea la uretra, cuya función es conducir la orina de la vejiga al exterior, también produce un componente del semen. Con la edad la próstata crece a predominio del componente epitelial y estromal, llegando a obstruir la uretra y alterar la función sexual, lo que se conoce como hiperplasia nodular benigna de la próstata que muchas veces requiere cirugía para su tratamiento y cuyos síntomas son similares al cáncer de próstata que también afecta a varones de edad avanzada, siendo esta neoplasia maligna la más frecuente en los varones en el Perú. (16)

Generalmente el cáncer de próstata tiene un crecimiento lento y al inicio está limitado a la glándula sin ocasionar síntomas y usualmente es necesario un tratamiento mínimo, pero puede existir algunas formas agresivas que se diseminan con rapidez, lo ideal es la detección temprana cuando el tumor está limitado a la glándula prostática y hay mayores posibilidades de tratamiento exitoso, para ello es indispensable programas intensivos de tamizaje.

FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo más importantes para desarrollar carcinoma de próstata tenemos:

Edad: Es un factor de riesgo muy importante a tener en cuenta, ya que los hombres de raza blanca el riesgo se incrementa a partir de los 50 años mientras que en los varones de raza negra el riesgo se incrementa a partir de los 40 años, dos de cada tres casos se detectan en varones mayores de 65 años.

Raza: El adenocarcinoma de próstata es más frecuente en varones de raza negra y más rara en varones asiáticos.

Historia familiar: Los pacientes que tienen familiar directo padre o hermano tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de próstata, incluso en etapas más tempranas de la vida. Entre el 5 a 10% tienen un componente hereditario y puede aparecer en etapas más tempranas de la vida antes de los 55 años.

Dieta: Según algunos estudios el consumo de grasas animales incrementa el riesgo de cáncer de próstata, mientras que el consumo de vitamina E, selenio, consumo de licopenos tendrían un efecto protector.

La obesidad: Algunos estudios han demostrado que la obesidad incrementa el riesgo de cáncer de próstata.

Ejercicio: El ejercicio no ha demostrado reducir el adenocarcinoma de próstata.

Alcohol: No se ha encontrado relación entre el consumo de alcohol y la mayor incidencia de cáncer de próstata, aunque se relaciona con mayor agresividad.

Café: Se ha encontrado relación con menor incidencia de cáncer de próstata más avanzado.

Tabaco: El tabaco se asocia a mayor incidencia y a mayor porcentaje de recaídas.

Infección o inflamación de la próstata: Algunos estudios han encontrado asociación con mayor riesgo de cáncer, pero hay otros estudios que dicen lo contrario.

Existen productos que pueden prevenir el cáncer de próstata como los tomates sean estos crudos, cocidos o en salsa; también las sandías, por su alto contenido de licopenos, también se considera útil a la vitamina E y al selenio, también son útiles los derivados de la soja por contener isoflavonas.
El fármaco llamado Finasteride consiguió reducir el 25% del riesgo de padecer cáncer de próstata, pero causa disminución del apetito sexual o impotencia.

PRESENTACIÓN CLÍNICA

En las primeras etapas, cuando la neoplasia se localiza en la glándula prostática es asintomático o síntomas relacionados con prostatismo o hiperplasia nodular benigna de la próstata caracterizados por disminución del chorro urinario, micción más frecuente, nicturia y esfuerzo para miccionar, hematuria, en estadios avanzados linfedema, dolor óseo y pérdida de fuerza en las piernas.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

Tacto rectal

Consiste en una exploración del recto en busca de nódulos o áreas anormales, si los tumores inician en la parte posterior de la glándula se puede palpar a través de la pared del recto, es un examen incomodo, pero toma poco tiempo y no es doloroso, se usa en pacientes con PSA normal.

Dosaje en sangre de la proteína PSA, prueba de laboratorio que mide las concentraciones de este marcador que es producida exclusivamente en la próstata y se encuentra elevada en pacientes con adenocarcinoma de próstata, pero puede elevarse en infecciones o procesos inflamatorios por lo existe controversia si se debe usar o no como prueba de tamizaje masivo.

Ecografía transrectal, consiste en introducir una sonda como un dedo en el recto, la sonda emite ondas sonoras que rebotan en la próstata y crean ecos que son registrados por la sonda, el ordenador lo convierte en una imagen en blanco y negro.

HISTOLOGÍA

La próstata tiene 3 zonas

La zona central 25% de glándulas, que contiene los conductos eyaculadores, zona de transición cerca a la uretra. Zona periférica 65%, zona más susceptible al cáncer.

Los adenocarcinomas el 70% se localizan en la zona periférica, 20% transicional y 10% en la zona central.

PRONÓSTICO E HISTORIA NATURAL

Si el paciente no recibe tratamiento la supervivencia o el pronóstico depende de la edad al momento del diagnóstico, el estado de salud, grado del tumor y estadío. Entre los pacientes que no reciben tratamiento y el cáncer está localizado con un Gleason de 2 a 4 tienen un riesgo muy bajo de morir en los próximos 15 años, en un porcentaje de 4 a 7%. Con una puntuación Gleason de 8 a 10 el riesgo de morir es muy alto, en los años posteriores al diagnóstico.

El estadío del cáncer es muy importante para tomar decisiones respecto al manejo del tumor, los métodos más usados son la gammagrafía con isótopos es un método que ayuda a detectar metástasis en hueso. La TAC o tomografía axial computarizada ayuda a detectar la infiltración del tumor a ganglios linfáticos y a estructuras vecinas. La RNM o resonancia nuclear magnética procedimiento que utiliza imanes, ondas de radio y una computadora, sirve para verificar la extensión del tumor dentro de la pelvis, también detecta metástasis en columna, para descartar compromiso de raíces nerviosas y de la médula espinal.

TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

Tratamiento del cáncer localizado

Existen tres componentes en el tratamiento del cáncer localizado: cirugía, radioterapia con o sin hormonoterapia y observación vigilada.
La decisión del tratamiento depende del estadío si está limitado a la próstata es potencialmente curable; el tamaño tumoral y el grado histológico o el grado de agresividad del tumor, la edad del paciente y los efectos secundarios del tratamiento, siempre valorando el costo beneficio del tratamiento.

EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO

Es fundamental evaluar correctamente la extensión de la enfermedad y para ello es importante considerar:

- Estadío del tumor.
- Eivel de PSA en sangre.
- El volumen tumoral. Este último se determina por el número de biopsias positivas y porcentaje del material obtenido en la biopsia que está comprometido por el tumor.
- Grado de agresividad del tumor referido como puntuación de Gleason. Un puntaje de Gleason de 8 a 10 es un tumor muy agresivo con altas tasas de mortalidad en pocos meses seguidos al momento del diagnóstico.

ESTADÍO DEL TUMOR

Se usa la clasificación TNM. Cuando el tumor está localizado:

- T1a hallazgo incidental, no se palpa menor o igual al 5% del tejido.
- T1b mayor al 5% del tejido.
- T1c tumor identificado con aguja y PSA elevado.
- T2a compromiso de la mitad de un lóbulo prostático o menos.
- T2b tumor que afecta más de la mitad de un lóbulo.
- T2c tumor que afecta ambos lóbulos prostáticos.

ENFERMEDAD LOCALMENTE AVANZADA

- T3a cuando se extiende más allá de la capsula.
- T3b compromiso de las vesículas seminales.
- T4 compromiso de la vejiga urinaria, afectación de la pared de la pelvis e invasión de estructuras cercanas.
- Enfermedad metastásica.

- N1 el tumor invade los ganglios linfáticos.
- M1. El tumor ha generado metástasis a distancia a hueso, hígado y pulmón.

Estadío I: Cuando el tumor está localizado en la próstata, no se detecta con el examen rectal, y no se logra visualizar mediante un examen de imagen. Se encuentra en cirugía por hiperplasia prostática benigna, la puntuación Gleason es baja.

Estadío II: El tumor está más avanzado que el estadío I, pero no se ha extendido más allá de la próstata, el Gleason varía en el rango de 2 a 10. (T1b T1c T2 N0 M0).

Estadío III: La neoplasia se ha extendido más allá de la próstata, puede afectar las vesículas seminales, la puntuación Gleason es variable. T3N0M0.

Estadío IV: El tumor compromete ganglios linfáticos y se ha extendido a vejiga, recto, pulmones o hueso.

NIVELES DE PSA EN SANGRE

Los niveles de PSA puede ser un indicador del estadío del cáncer, pacientes con PSA menor a 10 ng/ml tienen de un 70 a 80% de probabilidad que el tumor esté localizado. PSA entre 10 a 50 ng/ml, 50% de tumor localizado, si el PSA mayor a 50 ng/ml solo el 25% de tumores estará localizado. La posibilidad de recaída después del tratamiento es mayor si el PSA es alto.

BIOPSIA DE PRÓSTATA

Se realiza con guía ecográfica a través del recto, cuando la sospecha de cáncer es evidente. El examen microscópico es fundamental, la biopsia ayuda a confirmar el diagnóstico y a calcular el volumen tumoral y el grado de agresividad según el Gleason.

- Gleason 2 a 4 tumores de bajo grado.
- Gleason 5 a 7 tumores de grado intermedio.
- Gleason de 8 a 10 tumores indiferenciados.

MODELOS PREDICTIVOS

Que utilizan el PSA, la puntuación Gleason y el estadío T, nos permite predecir si el paciente está libre de enfermedad tras el tratamiento local, considerando tres grupos para el pronóstico del adenocarcinoma de próstata:

- **Bajo riesgo:** T1 – T2a, Gleason < 6 y PSA < 10 ng/ml. Más del 85% están libres de tumor a 5 años del tratamiento con cirugía o radioterapia.
- **Riesgo intermedio:** T2b y/o Gleason = 7, y/o PSA 10 a 20. El 50 a 70% estarán libres a los 5 años.
- **Alto riesgo:** T2c o superior, Gleason 8 a 10 o PSA mayor a 20, solo el 33% están libres de tumor frente el tratamiento local.

PROSTATECTOMÍA RADICAL (PR)

Consiste en extraer completamente la glándula prostática, se realiza por vía retro púbica y perineal. La vía retro púbica es mejor para extraer ganglios linfáticos pélvicos. Si el tumor está localizado y son de bajo grado, tienen la probabilidad de 80 a 85% de vivir más de 15 años. Se está perfeccionando la técnica por vía laparoscópica.

Entre las complicaciones de la prostatectomía radical tenemos:

- Incontinencia urinaria.
- Impotencia sexual o disfunción eréctil.

En la mayoría de los pacientes se presenta luego de la cirugía, mejora luego de algunos días y existe más riesgo a mayor edad. Muchas veces durante la cirugía se afecta los nervios relacionados con la función urinaria y sexual que son las complicaciones operatorias más frecuentes.

LA RADIOTERAPIA

Se usan dos formas de radioterapia para tratar el cáncer de próstata la radioterapia externa y la braquiterapia o radioterapia de implantación intersticial.

La radioterapia externa hace uso de un acelerador lineal que dirige la radiación a la pelvis del paciente moviéndose a su alrededor se administra todos los días 5 días a la semana por durante 4 a 7 semanas, dependiendo se utiliza sola o junto a braquiterapia, no requiere hospitalización. Los resultados son parecidos a los de la cirugía, pero en estadíos iniciales se prefiere a la cirugía. Otro aspecto importante es que si se decide por la radioterapia no se puede evaluar o resecar ganglios linfáticos pélvicos, por lo que por lo general la radioterapia se usa en estadios más avanzados del cáncer de próstata, muchas veces cuando el tumor rebaza la próstata e infiltra órganos vecinos. En tumores de bajo y alto riesgo los resultados pueden ser equivalentes con tasas de control de la enfermedad hasta un 80% a 5 años con dosis altas de Radioterapia 72 Gy o más.

La radioterapia en tres dimensiones o RTC -3D, es el tratamiento de elección permite administrar dosis más altas respetando los tejidos que están alrededor, sobre todo es menor el porcentaje de problemas intestinales.

La radioterapia de intensidad modulada (IMRT) permite modificar la dosis y la intensidad durante la terapia, disminuye los efectos adversos y da facilidades cuando hay que tratar los ganglios linfáticos pélvicos, permite administrar hasta 81Gy con poca toxicidad intestinal, el problema limitante es el costo.

La braquiterapia o radioterapia de implantación intersticial, consiste en implantar una fuente radioactiva en la próstata guiada por ecografía, se precisa corta estancia hospitalaria, es mejor en tumores de bajo riesgo en tumores de alto riesgo es mejor la radioterapia externa o combinada. Entre las complicaciones de la braquiterapia está el síndrome urinario agudo como producto de la inflamación, incluso puede presentarse retención urinaria aguda. Presenta menos incontinencia que la

radioterapia externa, menores problemas a nivel de recto el riesgo de impotencia es similar al de otros tratamientos.

Radioterapia guiada por imagen (IGRT): Permite también la administración de dosis más altas de radioterapia externa incluso llegando a los 90 Gy, mediante el uso de la resonancia magnética con espectroscopia, que es una técnica innovadora.

LA OBSERVACIÓN VIGILADA

Se usa en pacientes de edad avanzada o comorbilidades limitantes que dificultan el tratamiento, también en aquellos pacientes con bajo Gleason, tumores pequeños y lento ascenso del PSA. No es una opción válida para pacientes con tumores grandes, con Gleason alto y crecimiento tumoral rápido con alta probabilidad de morir por causa del adenocarcinoma de próstata, el seguimiento se hace mediante el dosaje periódico de los niveles de PSA, el 50% de pacientes pasan a recibir tratamiento por la progresión de la enfermedad o por la ansiedad de no recibir ningún tratamiento.

TRATAMIENTO HORMONAL

La supresión androgénica ha dado resultados ya que tanto la próstata normal como la próstata tumoral dependen de la testosterona para su crecimiento, diversos estudios han mostrado que al agregar tratamiento hormonal a la cirugía o radioterapia mejora los resultados tanto en tumores de grado intermedio como avanzado. La duración del tratamiento es controvertida normalmente inicia uno a dos meses antes y se prolonga incluso dos años en caso de tumores de alto riesgo. Entre los efectos secundarios del tratamiento hormonal tenemos: Impotencia, disminución del deseo sexual, ginecomastia dolorosa, debilidad muscular, pérdida de masa ósea y riesgo aumentado de fracturas, riesgo de diabetes mellitus y cardiopatía isquémica coronaria.

LA CRIOTERAPIA

Es un tratamiento orientado a destruir las células tumorales mediante la congelación de la glándula prostática. Se aplica en sala de operaciones usando anestesia, se han publicado resultados muy prometedores, pero no hay estudios a largo plazo, por lo que no todavía se establece como tratamiento estándar. Se suele aplicar cuando hay recidivas tras la cirugía o la radioterapia externa.

CÁNCER DE PRÓSTATA AVANZADO

Lamentablemente cerca del 15 a 20% de pacientes en algunas regiones es más, en el momento del diagnóstico presentan un adenocarcinoma avanzado de próstata, que se extiende más allá de la próstata comprometiendo estructuras vecinas, corresponden a los niveles T3 y T4 de la clasificación TNM, comprometiendo ganglios linfáticos pélvicos estadío III o presentan metástasis a distancia estadío IV, también las recidivas se consideran como enfermedad avanzada y deben ser manejadas como tales, ya que se consideran como un adenocarcinoma de próstata localmente avanzado, por lo general los tumores que recidivan son aquellos de alto grado y con peor pronóstico.

Las opciones de tratamiento se consideran:

- Radioterapia.
- Prostatectomía transuretral o resección transuretral.
- Prostatectomía radical ampliada con resección de ganglios pélvicos.
- Terapia hormonal.

La cirugía consiste en extraer completamente la glándula prostática, no está indicada en tumores localmente avanzados por la dificultad de resecar todo el tumor y la altísima posibilidad que el tumor comprometa ganglios linfáticos y órganos vecinos, de darse estas posibilidades la probabilidad que se consiga una curación es extremadamente baja. Siendo las complicaciones más frecuentes la incontinencia

urinaria y la disfunción eréctil. Usualmente estas complicaciones ocurren inmediatamente después de la cirugía y mejoran luego de un tiempo. La probabilidad de que estas complicaciones aparezcan tiene relación con la edad avanzada.

La radioterapia es una buena alternativa, pero con resultados más limitados que en carcinomas de estadíos tempranos.

La terapia de supresión androgénica para disminuir los niveles de testosterona ha dado resultados incluso en células malignas metastásicas, pero no tan espectacular como se esperaría. Para reducir la testosterona se emplea la orquiectomía o se aplica medicamentos como la goserelina, leuprorelina, triptorelina y buserelina. Todos ellos son en inyectables.

También existen fármacos que actúan en los receptores androgénicos como la flutamida y bicalutamida que son fármacos de administración oral.

Tratamiento de pacientes con PSA elevado tras la terapia de resección local.

Estos casos de pacientes se catalogan como pacientes con recidiva bioquímica, y son considerados como cáncer de próstata avanzado, debemos tener en cuenta lo siguiente algunos pueden ser curados con una terapia local adicional, al cabo de 8 años pueden dar signos de enfermedad diseminada como la metástasis, pero algunos pacientes presentan altos grados de ansiedad al ver que su PSA se eleva constantemente. Se puede plantear una prostatectomía de rescate, cuando el tiempo de duplicación de los niveles de PSA es inferior a tres meses se debe considerar otras opciones distintas a la cirugía.

NUEVOS FÁRMACOS HORMONALES

Entre ellos el acetato de abiraterona y se ha comprobado que disminuye la producción de andrógenos a nivel de testículo y glándula suprarrenal, también dentro del tumor prostático.

En estudios han mostrado mejorías importantes en la supervivencia global. La enzalutamida es un antiandrógeno muy potente también con resultados prometedores.

LA QUIMIOTERAPIA

La combinación de fármacos citoxicos consigue una reducción del PSA en más del 50% de pacientes con una duración de 6 meses.

Un estudio publicado en 2010 demuestra que un fármaco del grupo de los taxanos llamado cabazitaxel combinado con prednisona consigue una mejoría frente al esquema clásico motoxantrone – prednisona. Con estos resultados, este fármaco fue el primero que se aprobó en nuestro país para la indicación de tratamiento del cáncer de próstata resistente a castración que ha progresado a quimioterapia con docetaxel.

Los agentes quimioterápicos más antiguos o clásicos, que aunque han demostrado beneficio clínico y descensos de PSA en pacientes con adenocarcinoma de próstata resistente a la castración, no pueden ser considerados tratamientos estándar hoy en día: Estramustina, Ciclofosfamida, Carboplatino, Etopósido, Adriamicina, Vinorelbina y otros.

LA INMUNOTERAPIA

Son terapias orientadas a estimular a los glóbulos blancos para que ataquen a las células cancerosas, con resultados prometedores. Sipuleucel es el nombre de una vacuna aprobada para el tratamiento del cáncer de próstata. (29)(30)(31)(32)(33)

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Hallazgos clínicos:** O manifestaciones clínicas del cáncer de próstata se refiere a los signos y síntomas como son: Disuria, polaquiuria, hemospermia, flujo urinario débil, esfuerzo para vaciar vejiga, urgencia, hematuria y disfunción eréctil.

- **Hallazgos histopatológicos:** Se refiere a los cambios morfológicos encontrados en el estudio microscópico que confirman el diagnóstico de cáncer de próstata, así como a las características morfológicas asociadas como son: Invasión perineural de células malignas, prostatitis, atrofia, adenosis e hiperplasia adenomatosa atípica.

- **Antígeno prostático:** El antígeno prostático específico (PSA, por sus siglas en inglés) es una proteína producida por las células de la próstata. El examen del PSA se hace para ayudar a detectar y hacerle seguimiento al cáncer de próstata en los hombres.

- **Lesiones premalignas de próstata:** Son lesiones caracterizadas por células atípicas en el epitelio superficial o localizadas en la glándula, las dos lesiones más conocidas son: Neoplasia intraepitelial de alto grado (HGPIN), proliferación microacinar atípica (ASAP).

- **Puntaje de Gleason:** El sistema de puntuación de Gleason se refiere a cómo se ven las células cancerosas de su próstata y qué tan probable es que el cáncer avance y se disemine. Un puntaje de Gleason más bajo significa que el cáncer es de crecimiento lento y no agresivo.

2.3. HIPÓTESIS

- No lleva por tratarse de un estudio del nivel descriptivo.

2.4. VARIABLES DE ESTUDIO

2.4.1. Variable de Interés

- Tumores malignos de próstata.

2.4.2. Variable de Caracterización

- Hallazgos clínicos y hallazgos histopatológicos.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

Hospital Amazónico de Yarinacocha.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Cualitativa, aplicada, clínica, transversal y descriptiva.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo.

3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Método cuantitativo, hipotético deductivo, no experimental descriptivo que hará uso de la estadística descriptiva.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Retrospectivo, descriptivo y transversal.

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población con la cual se trabajó fueron todos los pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica o biopsia prostática en el Hospital Amazónico de Yarinacocha y su muestra ingresó al Servicio de Anatomía Patológica en el periodo 2015 al 2019 haciendo un total de 284, distribuidos de la siguiente manera: 2015 un total de 50 casos, el 2016: 45 casos, el 2017: 42, el 2018: 60 casos y el 2019 un total de 87 casos. De los cuales se seleccionaron a 37 casos con cáncer de próstata.

- **Universo o población de muestra, unidad de análisis y observación:** Pacientes que se sometieron a un procedimiento quirúrgico y su muestra llegó al servicio de Anatomía Patológica.

- **Criterios de inclusión:** Toda paciente sometido a un procedimiento quirúrgico por un problema prostático, cuya muestra ingresó al servicio de anatomía patológica en el periodo 2015 al 2019 y cuenta con información completa en la historia clínica y los registros de anatomía patológica.

- **Criterios de exclusión:** Todo paciente que no cuente con información completa.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se elaboró una hoja de recolección de datos para consignar la información requerida la que se obtuvo de las historias clínicas y de los libros del servicio de Anatomía Patológica.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se revisaron las historias clínicas y los registros del servicio de anatomía patológica, para luego ser procesados en el programa SPSS.

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se hizo uso de la estadística descriptiva para evaluar frecuencias y de las medidas de tendencia central, la información se presentó en tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

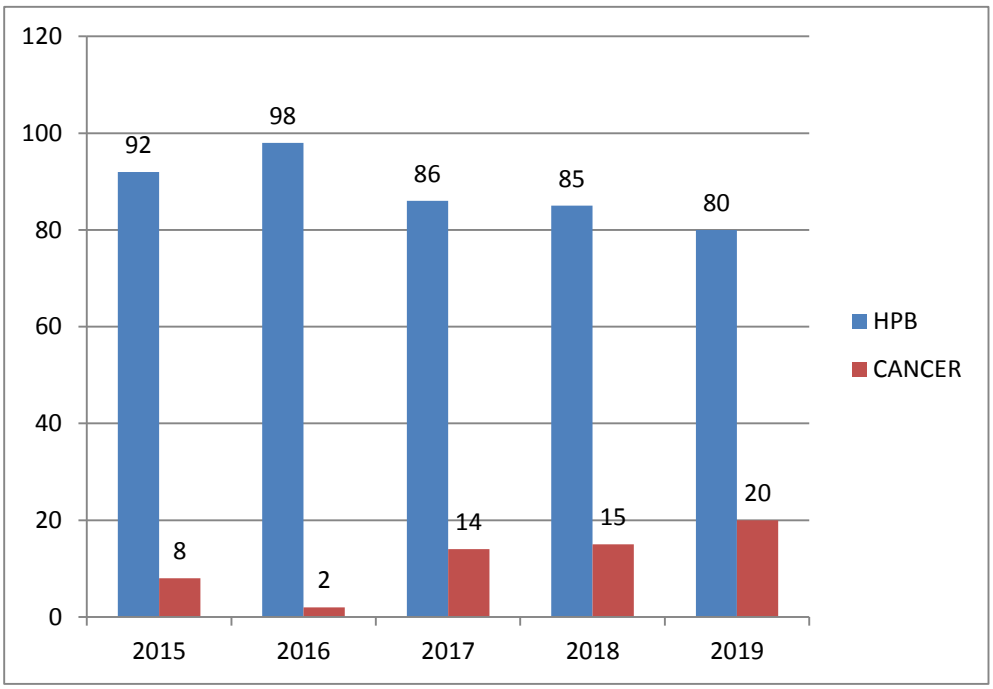
- **Porcentaje de positividad para cáncer de próstata en todas las muestras estudiadas en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 1. Pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico por patología prostática según año en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

AÑO	HPB		CÁNCER		TOTAL
	No	%	No	%	
2015	46	92	4	8	50
2016	44	98	1	2	45
2017	36	86	6	14	42
2018	51	85	9	15	60
2019	70	80	17	20	87
TOTAL	**247**	**87**	**37**	**13**	**284**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 1. En relación a la positividad para adenocarcinoma de próstata, podemos observar que el año 2015 el 8% de casos de patología prostática fueron adenocarcinoma de próstata, en el año 2016 el 2%, en el año 2017 llegó al 14%, en el 2018 fue el 15% y en el 2019 alcanzó el 20% de los casos de patología prostática. En promedio la positividad para adenocarcinoma fue del 13% de todos los pacientes intervenidos por patología prostática en el periodo estudio (5 años).



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 1. Porcentaje de positividad para cáncer de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico por patología prostática según año, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En el gráfico podemos observar que el porcentaje de positividad para cáncer de próstata fue mayor en el 2020 alcanzando hasta un 20% y fue mínimo en el 2016 que solo llegó al 2%.

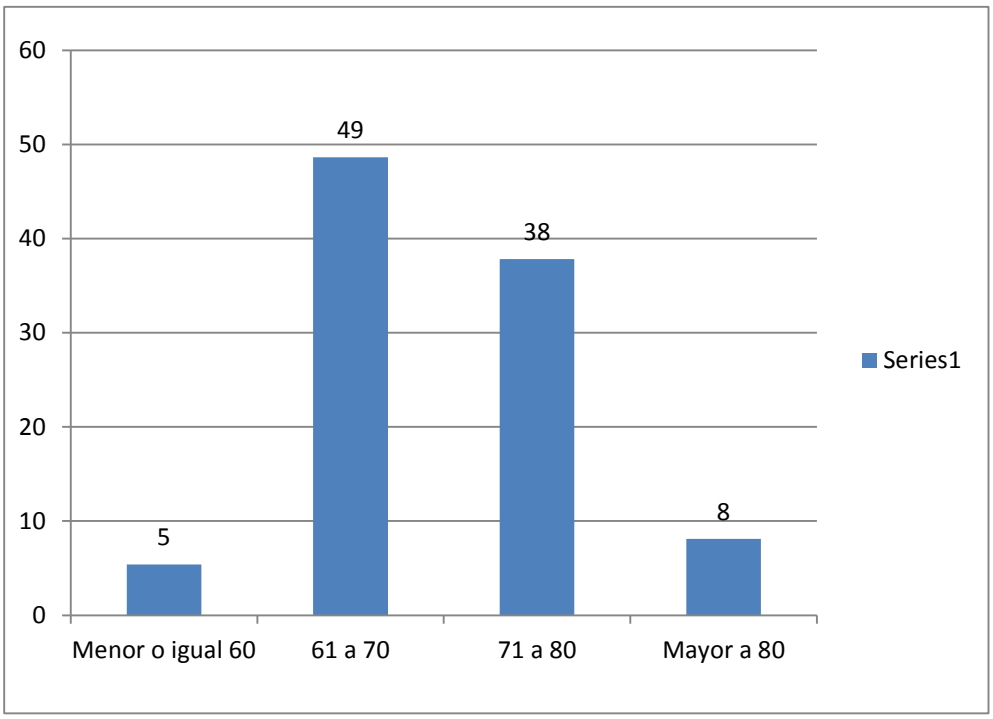
- **Edad de los pacientes diagnosticados con cáncer de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 2. Edad de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

EDAD	NO	%
Menor o igual 60	2	5
61 a 70	18	49
71 a 80	14	38
Mayor a 80	3	8
TOTAL	**37**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 2, en relación con la edad en la que más se presenta el adenocarcinoma de próstata es la década entre 61 a 70 años con un 49%, seguido de un 38% entre 71 a 80 años, el 8% en mayores de 80 años y solo el 5% en menores de 60 años, la menor edad fue 54 años y la edad mayor fue 90 años, siendo la edad promedio 70 años.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 2. Edad de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En gráfico 2, la edad en la que más se presenta el adenocarcinoma de próstata es la década entre 61 a 70 años con un 49%, seguido de un 38% entre 71 a 80 años, el 8% en mayores de 80 años y solo el 5% en menores de 60 años, la menor edad fue 54 años y la edad mayor fue 90 años, siendo la edad promedio 70 años.

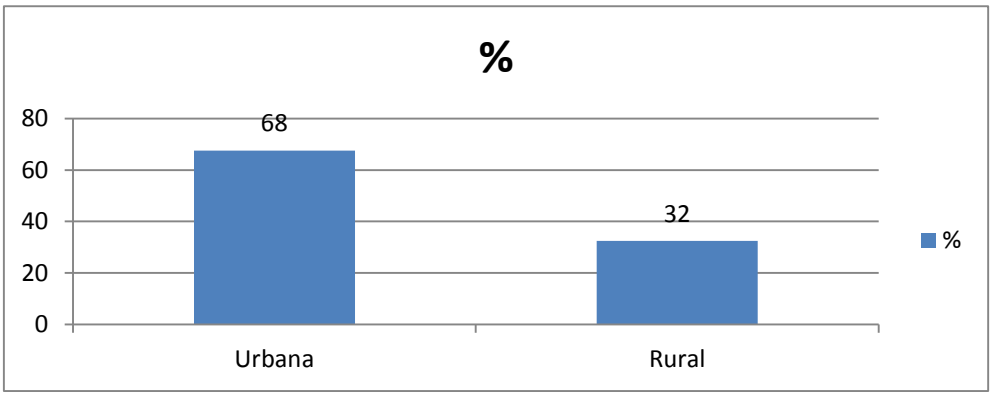
- **Zona de procedencia: Rural o urbana de los pacientes con cáncer de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 3. Procedencia de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

PROCEDENCIA	NO	%
Urbana	25	68
Rural	12	32
TOTAL	**37**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 3, en relación con la zona de procedencia de los pacientes con adenocarcinoma de próstata, la mayoría procede de la zona urbana con el 68%, y de la zona rural el 32%.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 3. Zona de procedencia de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En el gráfico 3, en relación a la zona de procedencia de los pacientes con adenocarcinoma de próstata, la mayoría procede de la zona urbana con el 68%, y de la zona rural el 32%.

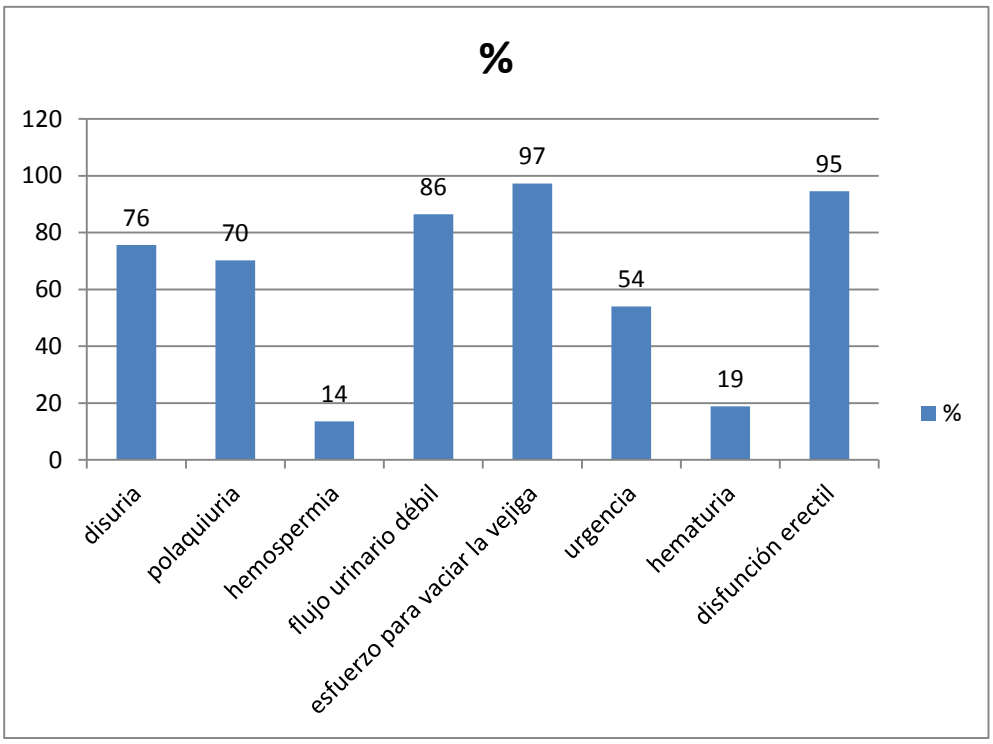
- **Frecuencia de las manifestaciones clínicas: Disuria, polaquiuria, hemospermia, flujo urinario débil, esfuerzo para vaciar vejiga, urgencia de orinar, hematuria y disfunción eréctil en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 4. Frecuencia de manifestaciones clínicas de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS	NO	%
Disuria	28	76
Polaquiuria	26	70
Hemospermia	5	14
Flujo urinario débil	32	86
Esfuerzo para vaciar la vejiga	36	97
Urgencia	20	54
Hematuria	7	19
Disfunción eréctil	35	95
TOTAL	**37**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 4, en relación a la frecuencia de síntomas el 97% presentó esfuerzo para vaciar la vejiga, el 95% presentó disfunción eréctil, el 86% presentó flujo urinario débil, el 76% presentó disuria, el 70% presentó polaquiuria, el 54% presentaron urgencia para orinar, el 19% presentó hematuria y el 14% presentó hemospermia.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 4. Frecuencia de manifestaciones clínicas de los pacientes con carcinoma de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En el gráfico 4, en relación a la frecuencia de síntomas el 97% presentó esfuerzo para vaciar la vejiga, el 95% presentó disfunción eréctil, el 86% presentó flujo urinario débil, el 76% presentó disuria, el 70% presentó polaquiuria, el 54% presentaron urgencia para orinar, el 19% presentó hematuria y el 14% presentó hemospermia.

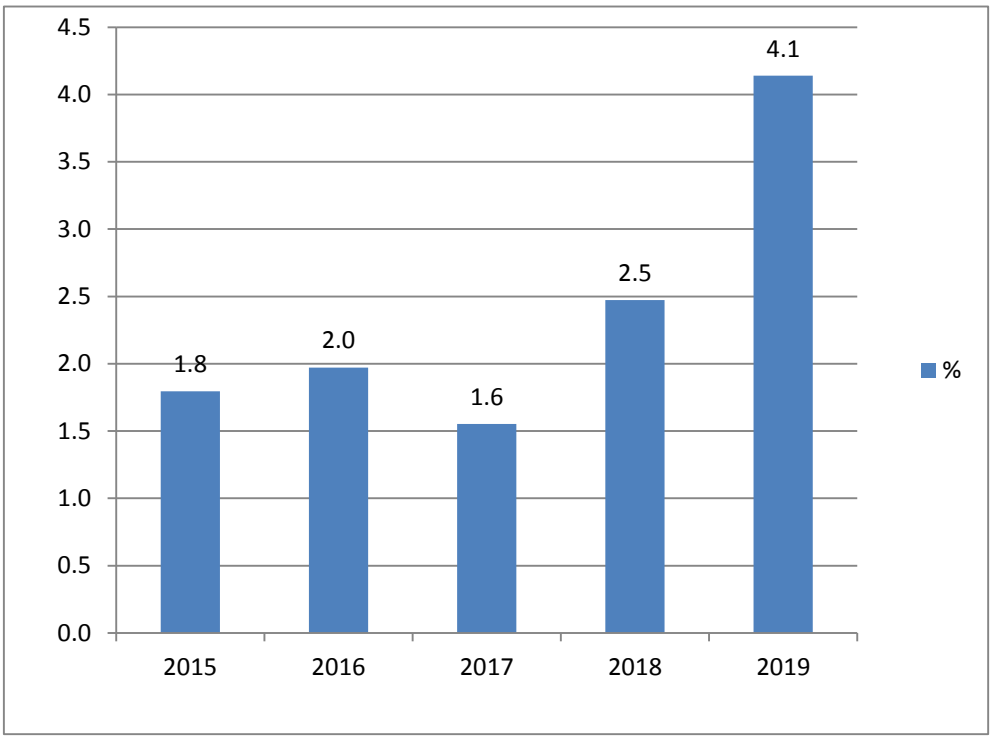
- **Nivel de antígeno prostático total en sangre (PSA) en pacientes operados de próstata, del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 5. Pacientes con hiperplasia prostática benigna según año, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

AÑO	HPB	%	TOTAL
2015	46	1.8	2561
2016	44	2.0	2233
2017	36	1.6	2318
2018	51	2.5	2063
2019	70	4.1	1691
TOTAL	**247**	**2.3**	**10866**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 5, en relación a la frecuencia de casos de hiperplasia prostática benigna el 2015 se presentaron 46 casos que hace 1.8% de todos los casos del año (2561), el 2016 se presentó 44 casos que hace el 2% de todos los casos (2233), el 2017 se presentó 36 que hace 1.6%, el 2018 se presentó 51 que hace 2.5% y el 2019 llegó a 70 que hace el 4.1%.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 5. Pacientes con hiperplasia prostática benigna según año, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

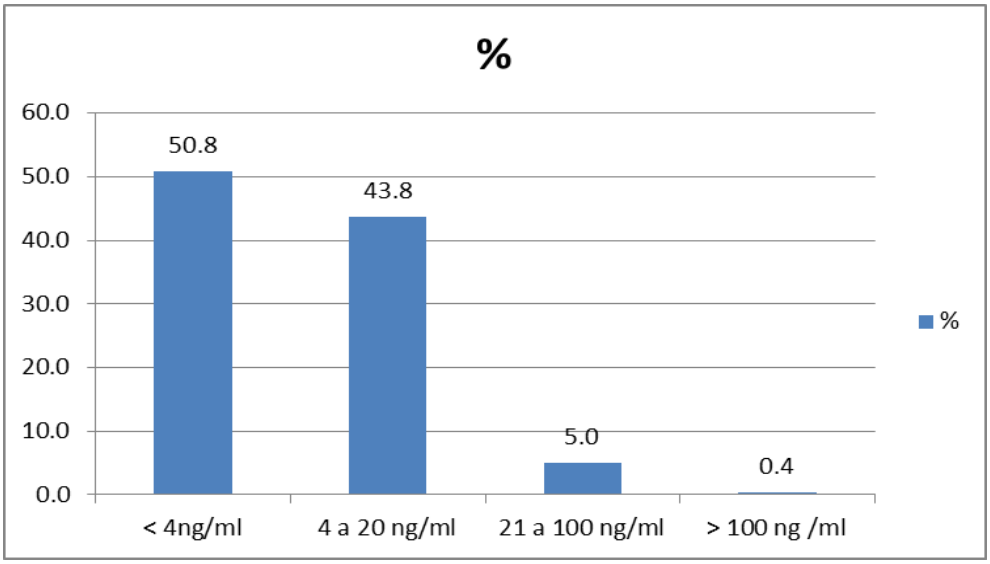
En el gráfico 5, en relación a la frecuencia de casos de hiperplasia prostática benigna el 2015 se presentaron 46 casos que hace 1.8% de todos los casos del año (2561), el 2016 se presentó 44 casos que hace el 2% de todos los casos (2233), el 2017 se presentó 36 que hace 1.6%, el 2018 se presentó 51 que hace 2.5% y el 2019 llegó a 70 que hace el 4.1%.

Tabla 6. Nivel de PSA en pacientes con hiperplasia prostática benigna, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

NIVEL PSA EN HPB	NO	%
< 4ng/ml	122	50.8
4 a 20 ng/ml	105	43.8
21 a 100 ng/ml	12	5.0
> 100 ng /ml	1	0.4
TOTAL	**240**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 6, en relación a los niveles de PSA en los casos de hiperplasia prostática benigna el 50.8% de casos tenía menos de 4ng/ml, el 43.8% de 4 a 20 ng/ml, el 5% presentó entre 21 y 100ng/ml y el 0.4% presentó más de 100ng/ml.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 6. Nivel de PSA en pacientes con hiperplasia prostática benigna, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

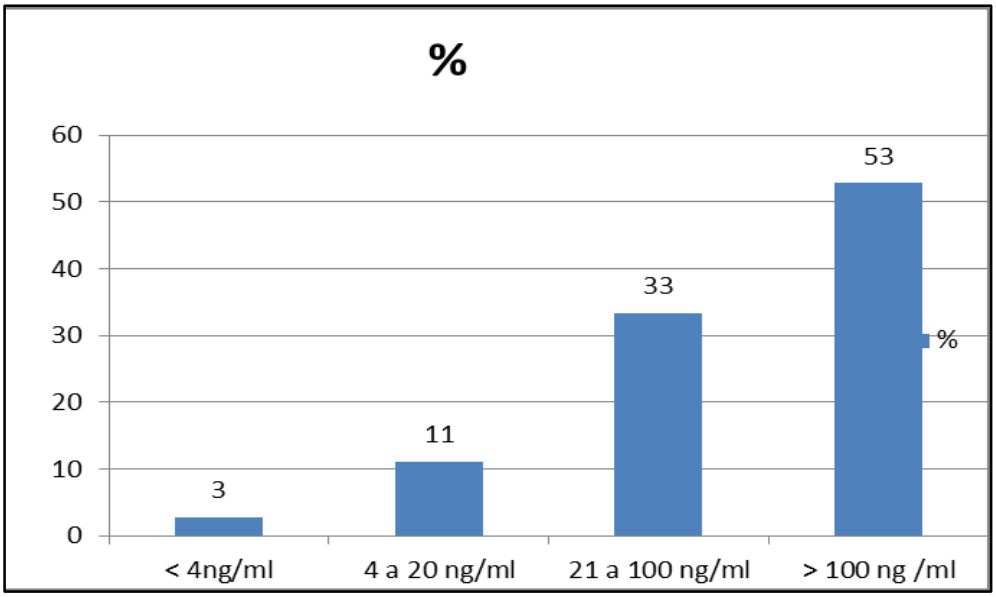
En el gráfico 6, el nivel de PSA en los casos de hiperplasia prostática benigna, el 50.8% de casos tenía menos de 4ng/ml, el 43.8% de 4 a 20 ng/ml, el 5% presentó entre 21 y 100ng/ml y el 0.4% presentó más de 100ng/ml.

Tabla 7. Nivel de PSA en pacientes con adenocarcinoma de próstata, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

NIVEL PSA EN CÁNCER	NO	%
< 4ng/ml	1	3
4 a 20 ng/ml	4	11
21 a 100 ng/ml	12	33
> 100 ng /ml	19	53
TOTAL	**36**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 7, en relación a los niveles de PSA en los casos de cáncer de próstata el 53% de casos tenían más de 100ng/ml, el 33% tenía entre 21 a 100 ng/ml, 11% presentó entre 4 y 20ng/ml y el 3% presentó menos de 4ng/ml.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 7. Nivel de PSA en pacientes con adenocarcinoma de próstata, sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En el gráfico 7, en relación a los niveles de PSA en los casos de cáncer de próstata el 53% de casos tenían más de 100ng/ml, el 33% tenía entre 21 a 100 ng/ml, 11% presentó entre 4 y 20ng/ml y el 3% presentó menos de 4ng/ml.

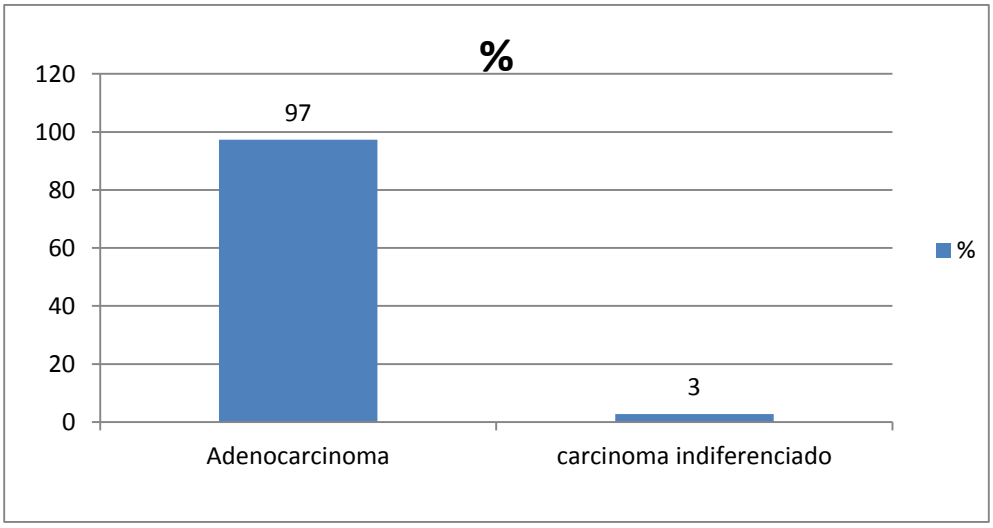
- **Tipo de tumor maligno de próstata más frecuente en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 8. Tipo de tumor maligno de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

TIPOS DE TUMOR MALIGNO	NO	%
Adenocarcinoma	36	97
Carcinoma indiferenciado	1	3
TOTAL	**37**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 8, en relación a los tipos de tumores malignos de próstata, el más frecuente fue el adenocarcinoma que alcanzó al 97% y solamente el 3% fue una neoplasia maligna indiferenciada.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 8. Tipo de tumor maligno de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En el gráfico 8, en relación a los tipos de tumores malignos de próstata, el más frecuente fue el adenocarcinoma que alcanzó al 97% y solamente el 3% fue una neoplasia maligna indiferenciada.

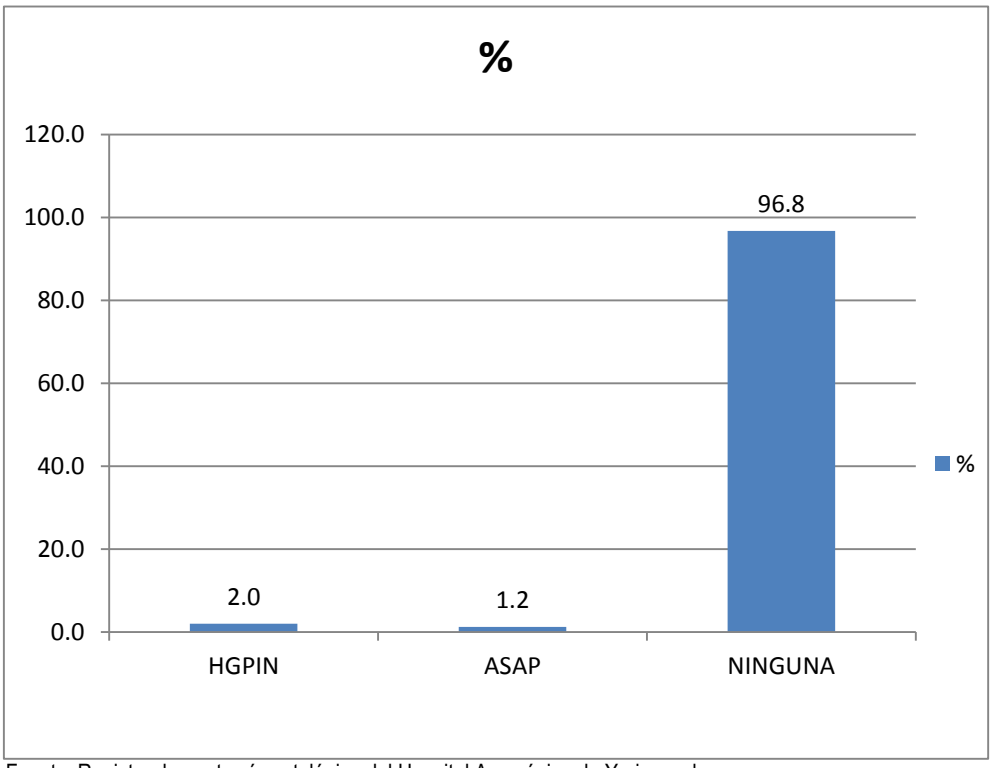
- **Frecuencia de lesiones premalignas de próstata: neoplasia intraepitelial de alto grado (HGPIN) y proliferación microacinar atípica (ASAP) en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 9. Frecuencia de lesiones premalignas de próstata en pacientes con HBP sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

LESIONES PREMALIGNAS	NO	%
HGPIN	5	2.0
ASAP	3	1.2
NINGUNA	239	96.8
TOTAL DE HBP	**247**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 9, podemos observar que las lesiones premalignas de próstata son poco frecuentes: la neoplasia intraepitelial de alto grado (HGPIN) se presentó en el 2% de pacientes operados por hiperplasia prostática benigna (HBP) y la proliferación microacinar atípica fue consignada solo en el 1.2% de casos durante el periodo de investigación de 5 años.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 9. Frecuencia de lesiones premalignas de próstata en pacientes con HBP sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En el gráfico 9, podemos observar que las lesiones premalignas de próstata son poco frecuentes: la neoplasia intraepitelial de alto grado (HGPIN) se presentó en el 2% de pacientes operados por hiperplasia prostática benigna (HBP) y la proliferación microacinar atípica fue consignada solo en el 1.2% de casos durante el periodo de investigación de 5 años.

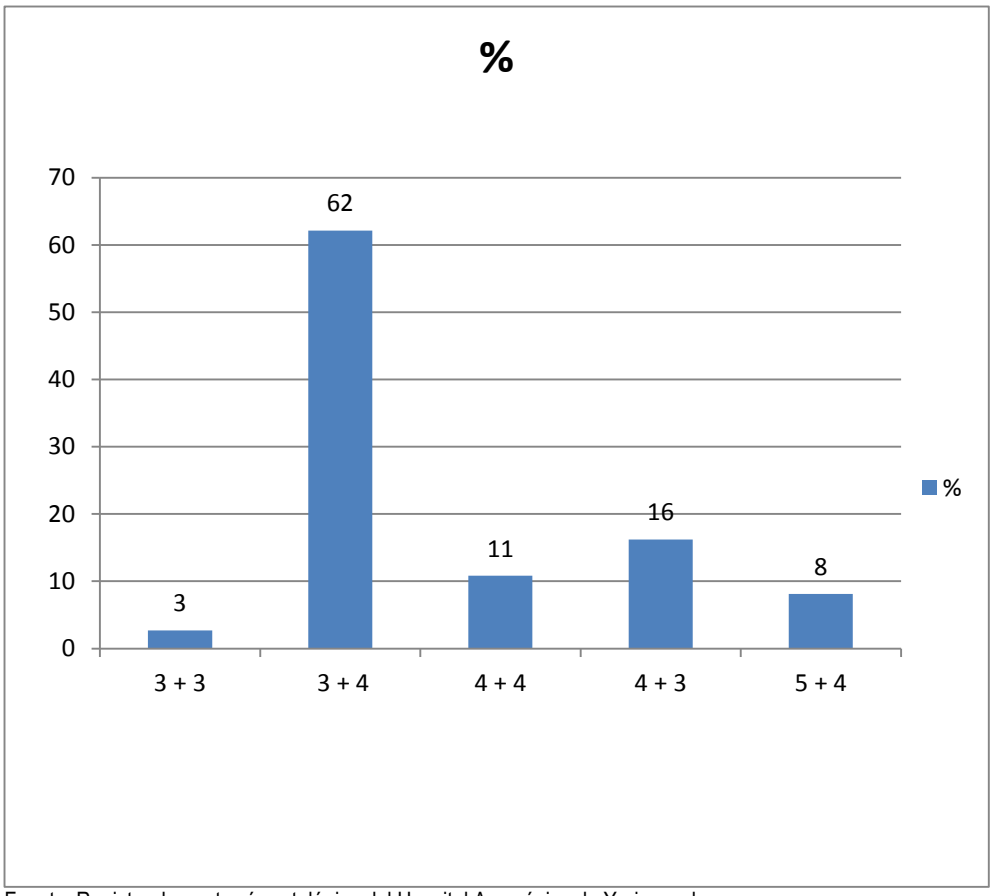
- **Puntaje de Gleason más frecuente del adenocarcinoma de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 10. Puntaje de Gleason en pacientes con cáncer de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

PUNTAJE DE GLEASON	NO	%
3 + 3	1	3
3 + 4	23	62
4 + 4	4	11
4 + 3	6	16
5 + 4	3	8
TOTAL	**37**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 10, podemos observar que la mayoría de pacientes operados por cáncer de próstata tuvieron un puntaje de Gleasson de 3 + 4 con 63%, 4 + 3 16%, 4 + 4 11%, 5 + 4 8% y 3 + 3 llegó solo al 3%.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 10. Puntaje de Gleason en pacientes con cáncer de próstata sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En el gráfico 10, podemos observar que la mayoría de pacientes operados por cáncer de próstata tuvieron un puntaje de Gleason de 3 + 4 con 63%, 4 + 3 16%, 4 + 4 11%, 5 + 4 8% y 3 + 3 llegó solo al 3%.

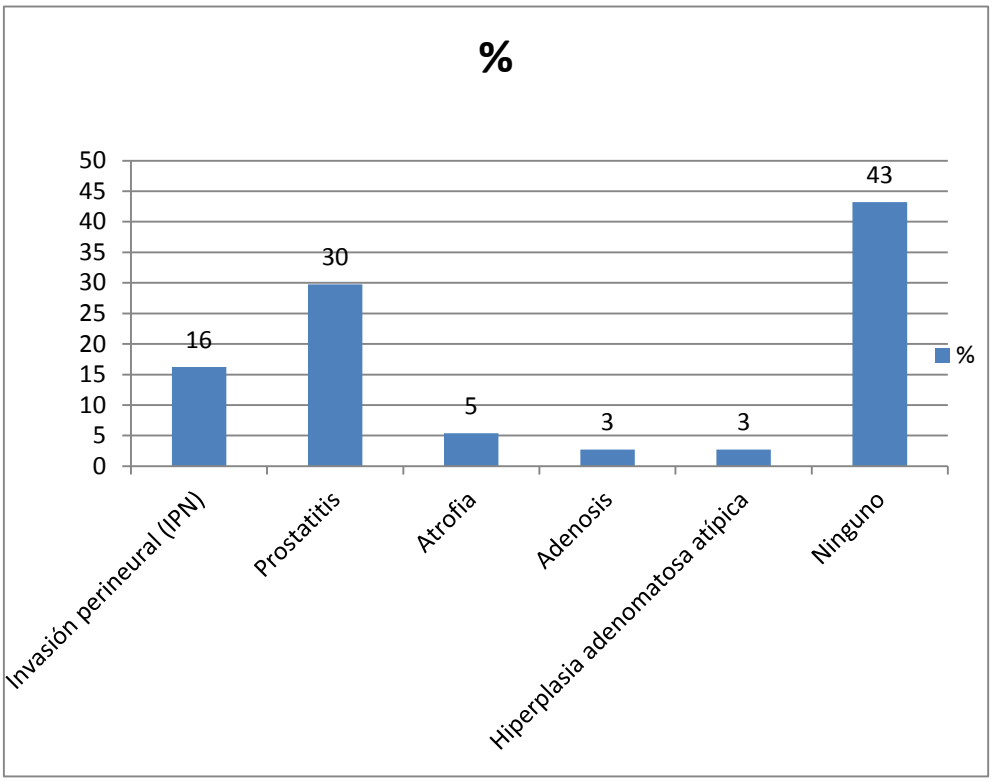
- **Hallazgos histopatológicos: Invasión perineural, prostatitis, atrofia, adenosis e hiperplasia adenomatosa atípica asociado a cáncer de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.**

Tabla 11. Frecuencia de hallazgos histopatológicos asociados a cáncer de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS	NO	%
Invasión perineural (IPN)	6	16
Prostatitis	11	30
Atrofia	2	5
Adenosis	1	3
Hiperplasia adenomatosa atípica	1	3
Ninguno	16	43
TOTAL	**37**	**100**

Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

En la tabla 11, podemos observar que el 30% de pacientes con cáncer de próstata presentó infiltrado inflamatorio también, el 16% invasión perineural, el 5% atrofia y el 3% adenosis e hiperplasia adenomatosa atípica. Cabe señalar que no se consignaron hallazgos histológicos adicionales en el 43% de casos de cáncer de próstata.



Fuente: Registro de anatomía patológica del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Gráfico 11. Frecuencia de hallazgos histopatológicos asociados a cáncer de próstata en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico, en el Hospital Amazónico en el periodo 2015 al 2019.

En el gráfico 11, podemos observar que el 30% de pacientes con cáncer de próstata presentó infiltrado inflamatorio, el 16% invasión perineural (IPN), el 5% atrofia y el 3% adenosis e hiperplasia adenomatosa atípica. Cabe señalar que no se consignaron hallazgos histológicos adicionales en el 43% de casos de cáncer de próstata.

4.2. DISCUSIÓN

En el mundo los programas de cribado han demostrado su enorme utilidad ya que abarata los costos en el manejo de pacientes con cáncer y las neoplasias de próstata no es la excepción, en el presente estudio de 284 pacientes intervenidos por patología prostática, 13% (37) fueron positivos para carcinoma de próstata lo que difiere de otros autores citados por Zevallos Santillan E y Pow – Sang en su estudio de cáncer de próstata en Latinoamérica quienes refieren que: Antonopoulos et al, en São Paulo, Brasil, llevaron a cabo el cribado a 2.815 varones, de los que se realizó biopsia en 461 casos, de entre 50 y 70 años de edad, con resultado positivo en 78 (2,8%). En esta investigación se encontró que en el 94% de los casos los tumores eran mediana y pobremente diferenciados, y la prevalencia en la raza negra fue 1,65 veces mayor que en la caucásica. Glina et al, también en Brasil, realizaron un cribado de cáncer de próstata en 1.432 pacientes asintomáticos, de entre 37 y 86 años de edad. Se realizaron 196 biopsias, con positividad para cáncer en 19 (1,3%). Trucco et al, en Chile, de 1.026 pacientes sometidos a cribado de cáncer de próstata, lo detectaron en el 1,07%. Huidobro et al, también en Chile, realizaron el cribado a 2.197 varones y detectaron cáncer de próstata en 139 (6,4%). Baechler et al, evaluaron la prevalencia del cáncer de próstata en la comuna de Talca, Chile. En una muestra de 327 varones, 14 tenían TR o PSA alterados, y 3 de ellos tenían biopsia positiva para cáncer; se encontró una prevalencia de cáncer de próstata de 9,2/1.000 varones (intervalo de confianza, 4,3-14,1). (4)(16) Nuestros hallazgos están más cercanos a Lara et al. En México**,** en el año 1988, de 10.980 cirugías realizadas por enfermedad prostática en el Instituto Mexicano de Seguridad Social en todo el país, 8.789 fueron por proceso benigno y 2.191 (24,8%) por cáncer de próstata; resalta en este estudio que era en la zona norte de la Ciudad de México, la de mayor incidencia, con 521 (23,7%) pacientes; en otro estudio, durante el trienio 1993-1995, el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas ubicó el cáncer de próstata en el cuarto lugar respecto a la localización, con 9.088 casos y una media anual de 3.029, el 4,9% del total de neoplasias registradas. El tipo histológico más frecuente es el adenocarcinoma. (4)

En relación con la edad coincidimos con Ruiz López Ana Isabel en Cuba quien refiere que el cáncer de próstata es muy raro antes de los 45 años, en nuestro estudio el rango de edad de presentación del cáncer de próstata fue entre 54 y 90 años con una edad promedio de 70 años. La década en que más se presentó el cáncer fue entre 61 y 70 años con un 49%; y el 38% de casos de cáncer se presentó entre los 71 y 80 años. (2)

En relación al lugar de residencia se conoce que en la Amazonía la mayor parte de la población se ubica en centros urbanos, así mismo la población que en su juventud se dedicó a trabajar en los campos, en los bosques en la explotación de la madera, en el periodo de vida adulto o adulto mayor migra a las ciudades para mejorar sus condiciones de vida; dado que el cáncer de próstata se presenta en periodo de vida adulto y adulto mayor, la mayoría de los pacientes con cáncer de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019 proceden de la zona urbana llegando a un 68% de casos.

Coincidimos con Castillejos-Molina Ricardo Alonso, et al. (20) y Ortiz-Arrazola G. L. et al (21) en relación con las manifestaciones clínicas del cáncer de próstata, en nuestro estudio los síntomas más frecuentes del cáncer de próstata, tenemos: Esfuerzo para vaciar vejiga 97%, disfunción eréctil 95%, flujo urinario débil 86% y disuria 76%. También hay coincidencias con estos autores en relación con los niveles de PSA en nuestro estudio se encontró que el nivel de antígeno prostático total en sangre (PSA) en pacientes con hiperplasia benigna de próstata (HPB) fue menor a 4 ng/ml en el 50.8% de pacientes, y de 4 a 20 ng/ml en el 43.8% de pacientes. En cáncer de próstata el 53% de pacientes tuvieron un PSA mayor a 100 ng/ml y el 33% de pacientes tuvieron un PSA entre 21 a 100 ng/ml y algunas discordancias con ciertos autores. (7)(24)(25)(26)

Existe ciertas coincidencias con Bahílo Mateu M. P, et al. (13) y De Torres Ramírez I. (22) en relación al tipo de neoplasia, en el presente estudio el tumor maligno de próstata más frecuente fue el adenocarcinoma llegando a un 97%, también hay coincidencias con respecto a la neoplasia intraepitelial con Arzoz Fábregas M, et al. (23) en nuestro estudio la neoplasia intraepitelial prostática de alto grado (HGPIN) se

presentó en el 2% de pacientes con hiperplasia prostática benigna (HPB) y la proliferación microacinar atípica (ASAP) se presentó en el 1.2% de pacientes con HPB.

En nuestro estudio el puntaje de Gleason más frecuente del adenocarcinoma de próstata fue de 3 + 4 que se presentó en el 62% de pacientes y los hallazgos histopatológicos más frecuentes asociados a cáncer de próstata tenemos a la prostatitis que se asoció al 30% de casos y a la invasión perineural (IPN) en 16% de casos en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.con algunas discordancias con algunos autores. (27)(28)

CONCLUSIONES

1. De 284 pacientes intervenidos por patología prostática, 13% (37) fueron positivos para carcinoma de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. Siendo el año 2019 cuando se presentó mayor positividad con el 20%.

2. El rango de edad de presentación del cáncer de próstata fue entre 54 y 90 años con una edad promedio de 70 años. La década en que más se presentó el cáncer fue entre 61 y 70 años con un 49%; y el 38% de casos de cáncer se presentó entre los 71 y 80 años en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

3. La mayoría de los pacientes con cáncer de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019 proceden de la zona urbana llegando a un 68% de casos.

4. Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes del cáncer de próstata, tenemos: Esfuerzo para vaciar vejiga 97%, disfunción eréctil 95%, flujo urinario débil 86% y disuria 76% en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

5. El nivel de antígeno prostático total en sangre (PSA) en pacientes con hiperplasia benigna de próstata (HPB) fue menor a 4 ng/ml en el 50.8% de pacientes, y de 4 a 20 ng/ml en el 43.8% de pacientes. En cáncer de próstata el 53% de pacientes tuvieron un PSA mayor a 100 ng/ml y el 33% de pacientes tuvieron un PSA entre 21 a 100 ng/ml, en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

6. El tumor maligno de próstata más frecuente fue el adenocarcinoma llegando a un 97%, en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

7. La neoplasia intraepitelial prostática de alto grado (HGPIN) se presentó en el 2% de pacientes con hiperplasia prostática benigna (HPB) y la proliferación microacinar atípica (ASAP) se presentó en el 1.2% de pacientes con HPB del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

8. El puntaje de Gleason más frecuente del adenocarcinoma de próstata fue de 3 + 4 que se presentó en el 62% de pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

9. Los hallazgos histopatológicos más frecuentes asociados a cáncer de próstata tenemos a la prostatitis que se asoció al 30% de casos y a la invasión perineural (IPN) en 16% de casos en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.

RECOMENDACIONES

1. Dado el alto porcentaje de positividad para cáncer de próstata 13% de 284 pacientes intervenidos por patología prostática, se debe incentivar el estudio histopatológico con biopsias de todos los pacientes con manifestaciones clínicas relacionadas a problemas prostáticos.

2. Todo varón mayor de 50 años debería obligatoriamente practicarse un examen médico completo para descartar cáncer de próstata. Con mucha más frecuencia si se encuentra en la década entre 61 y 70 años.

3. Se debe realizar campañas de descarte de cáncer de próstata de preferencia en las zonas urbanas de la región.

4. Se debe sensibilizar a la población ante la presencia de manifestaciones clínicas como esfuerzo para vaciar vejiga, disfunción eréctil, flujo urinario débil y disuria practicarse un examen completo para descartar cáncer de próstata.

5. En forma rutinaria anualmente se debería realizar el dosaje de antígeno prostático total en sangre (PSA) en pacientes mayores de 50 años si los niveles de PSA son mayores o iguales a 21ng/ml hay una alta sospecha de cáncer de próstata y debería complementarse con otros estudios.

6. Debería desarrollarse protocolos de investigación para adenocarcinoma de próstata ya que es una de las neoplasias malignas más frecuentes en varones de la región Ucayali.

7. Debería realizarse una búsqueda exhaustiva de la neoplasia intraepitelial prostática de alto grado (HGPIN) y la proliferación microacinar atípica en los pacientes operados por hiperplasia prostática benigna (HPB) ya que puede determinar el cambio de manejo de estos pacientes.

8. Se debe evaluar en forma estricta el puntaje Gleason en los casos de adenocarcinoma de próstata ya que es un factor pronóstico para la evolución de estos pacientes.

9. Es importante evaluar otros hallazgos histopatológicos asociados a cáncer de próstata como la prostatitis y la invasión perineural (IPN) ya que se considera a esta última como factor pronóstico en la evolución de estos pacientes**.**

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. González del Alba A, Lázaro Quintela M. Cáncer de Próstata. SEOM Sociedad Española de Oncología Médica. 06 de Marzo del 2017. [Citado el 19 de julio del 2020]. Disponible en: https://seom.org/info-sobre-el-cancer/prostata?showall=1.

2. Ruiz López Ana Isabel, Pérez Mesa Juan Carlos, Cruz Batista Yanelis, González Lorenzo Lienny Eliza. Actualización sobre cáncer de próstata. ccm [Internet]. 2017 Sep [citado 2020 Jul 19]; 21(3): 876-887. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000300021&lng=es

3. Díaz Silvia, Salirrosas Michael. Cáncer de próstata metastásico asociado a valores bajos de antígeno prostático específico. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2012 Oct [citado 2020 Jul 21]; 29(4): 541-544. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000400019&lng=es.

4. Pow-Sang Mariela, Destefano Víctor, Astigueta Juan Carlos, Castillo Octavio, Gaona José Luis, Santaella Félix et al. Cáncer de próstata en Latinoamérica. Actas Urol Esp. [Internet]. 2009 Dic [citado 2020 Jul 22]; 33(10): 1057-1061. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062009001000005&lng=es.

5. Pow-Sang Mariela, Huamán Marco A. Retos para el diagnóstico precoz del cáncer de próstata en el Perú. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2013 Ene [citado 2020 Jul 23]; 30(1): 124-128. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000100023&lng=es.

6. Savón Moiran Leonardo. Cáncer de próstata: actualización. Rev. inf. cient. [Internet].2019 Feb [citado 2020 Ago 06]; 98(1): 117-126. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000100117&lng=es.

7. García-Perdomo Herney Andrés, Zapata-Copete James Alejandro, Adalberto Sánchez Adalberto. Una mirada global y actualizada del cáncer de próstata. Rev. Fac. Med., Volumen 66, Número 3, p. 429-437, 2018. ISSN electrónico 2357-3848. ISSN impreso 0120-0011. DOI: https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.65770

8. Solidoro Santisteban Andrés. Cáncer en el Siglo XXI. Acta méd. peruana [Internet]. 2006 Mayo [citado 2020 Ago 04]; 23(2): 112-118. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200011&lng=es.

9. Luna-Abanto Jorge, Payet Eduardo. Importancia y estado actual de los registros de cáncer de base poblacional en Perú. Rev Med Hered [Internet]. 2019 Abr [citado 2020 Ago 07]; 30(2): 131-133. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018130X2019000200014&lng=es. http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3558.

10. Pérez Pérez Roidel, Fajardo Pérez Mario, Orlandi González Nivaldo. El cáncer de próstata: Un desafío constante para el Médico de familia. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2002 Oct [citado 2020 Ago 08]; 18(5): 343-348. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000500010&lng=es.

11. Liga de Lucha contra el cáncer – Perú. Análisis de la situación actual del cáncer en el Perú – 2019. [internet]. Lima 2019 [citado el 8 de agosto del 2020]. Disponible en: https://ligacancer.org.pe/wpcontent/uploads/2020/02/LCCInformeAn%C3%A1lisisdelaSituaci%C3%B3ndelC%C3%A1ncerEnElPeru2019_DMCC-1.pdf

12. The Union for International Cancer Control (UICC). Global Cancer Observatory - GLOBOCAN (2018) (Consultado el 16/11/18. en: https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/604-peru-fact-sheets.pdf).

13. Bahílo Mateu M.P., Ramírez Backhaus M., Trassierra Villa M., Di Capua Sacoto C., Arlandis Guzmán S., Jiménez Cruz J.F. Características clínicas e histopatológicas del cáncer de próstata diagnosticado a partir de la tercera biopsia. Actas Urol Esp [Internet]. 2008 Dic [citado 2020 Ago 15]; 32(10): 961-967. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062008001000003&lng=es.

14. Garay Uribe J R. Conocimientos y actitudes en varones mayores de 40 años como determinante en la prevención de cáncer de próstata en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2016. [Tesis pregrado]. Lima Perú. Universidad San Martín de Porres, Facultad de Medicina; 2018. Disponible en: http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/3727/robles_mem.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

15. Valiente Morejón Wilfredo, Junco Sena Bárbara, Padrón Vega Yoel, Ramos Águila Yisel, Castillo García Idelma. Antígeno prostático específico como predictor del diagnóstico de adenocarcinoma prostático. Rev. Finlay [Internet]. 2015 Dic [citado 2020 Ago 16]; 5(4): 221-227. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342015000400002&lng=es.

16. Ministerio de Salud (MINSA – Perú). Cáncer de próstata es la neoplasia maligna más frecuente en varones. Nota de prensa. 2 de julio de 2019 - 10:28 a.m [citado el 16 de agosto del 2020]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45264-cancer-de-prostata-es-la-neoplasia-maligna-mas-frecuente-en-varones.

17. Campos Veliz E P. Incidencia del cáncer de próstata en el Hospital Gustavo Lanatta Lujan ESSALUD Huacho, año 2010 – 2014 [Tesis pregrado]. Huancayo – Perú. Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Medicina; 2016. Disponible en:

http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/466/TMH_26.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

18. Gutiérrez C., Terrasa F., Briones G., Conde G., Fuentes I., Hidalgo F. et al. El papel pronóstico de la invasión perineural en la biopsia prostática. Actas Urol Esp. [Internet]. 2011 Jun [citado 2020 Sep 27]; 35(6): 347-353. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062011000600007&lng=es

19. Zevallos Santillan Enrique, Villcas Vargas Rober. Cribado oportunista, estrategia de prevención primaria y secundaria contra el cáncer de próstata en Lima-Perú. Rev Med Hered [Internet]. 2016 Jul [citado 2020 Sep 30]; 27(3): 190-192. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000300015&lng=es.

20. Castillejos-Molina Ricardo Alonso, Gabilondo-Navarro Fernando Bernardo. Prostate cancer. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2016 Abr [citado 2020 Oct 28]; 58(2): 279-284. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342016000200279&lng=es.

21. Ortiz-Arrazola G. L., Reyes-Aguilar A., Grajales-Alonso I., Tenahua-Quitl I. Identificación de factores de riesgo para cáncer de próstata. Enferm. Univ [revista en la Internet]. 2013 Mar [citado 2020 Oct 28]; 10(1): 3-7. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632013000100002&lng=es.

22. De Torres Ramírez I. Factores pronósticos y predictivos del carcinoma de próstata en la biopsia prostática. Actas Urol Esp [Internet]. 2007 Oct [citado 2020 Oct 29]; 31(9): 1025-1044. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021048062007000900010&lng=es.

23. Arzoz Fábregas M., Areal Calama J., Ibarz Servio L., Gago Ramos J.L., Boix Orri R., Saladié Roig J.Mª. Neoplasia intraepitelial prostática aislada y positividad para adenocarcinoma en la rebiopsia: Revisión de nuestra serie. Actas Urol Esp [Internet]. 2005 Sep [citado 2020 Oct 29]; 29(8): 735-738. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062005000800003&lng=es.

24. Restrepo JA, Bravo LE, García-Perdomo HA, García LS, Collazos P, Carbonell J. Incidencia, mortalidad y supervivencia al cáncer de próstata en Cali, Colombia, 1962-2011. salud pública de México. 2014; 56(5):440-7.

25. Bell KJ, Del Mar C, Wright G, Dickinson J, Glasziou P. Prevalence of incidental prostate cancer: A systematic review of autopsy studies. Int J Cancer. 2015; b 137(7):1749-57. http://doi.org/cncn.

26. Epstein JI, Egevad L, Amin MB, Delahunt B, Srigley JR, Humphrey PA, et al. The 2014 International Society of Urological Pathology (ISUP) Consensus Conference on Gleason Grading of Prostatic Carcinoma: Definition of Grading Patterns and Proposal for a New Grading System. Am J Surg Pathol.2016; 40(2):244-52. http://doi.org/f3vjqr.

27. Amin MB, Edge S, Greene F, Byrd DR, Bokland RK, Washington RK, et al., editors. AJCC Cancer Staging Manual. 8th ed. Springer International Publishing; 2016.

28. Gulati R, Cheng HH, Lange PH, Nelson PS, Etzioni R. Screening men at increased risk for prostate cancer diagnosis: Model estimates of benefits and harms. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2017; 26(2):222-7. http://doi.org/cncm.

29. Perdana NR, Mochtar CA, Umbas R, Hamid AR. The Risk Factors of Prostate Cancer and Its Prevention: A Literature Review. Acta Med Indones. 2016; 48(3):228-38.

30. Islami F, Moreira DM, Boffetta P, Freedland SJ. A systematic review and meta-analysis of tobacco use and prostate cancer mortality and incidence in prospective cohort studies. Eur Urol. 2014; 66(6):1054-64. http://doi.org/f2vzkr.

31. Ortiz Sanchez JM. La eficiencia del índice de PSA libre en el diagnóstico de Cáncer de Próstata [tesis doctoral]. Lima: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.

32. Wolf AM, Wender RC, Etzioni RB, Thompson IM, Amico A Vd, Volk RJ, et al. American cancer society guideline for the early detection of prostate cancer: update 2010. CA Cancer J Clin. 2010; 60(2):70-98. http://doi.org/bsxhtz.

33. García P HA, Varela R. Validez diagnóstica del antígeno prostático específico para la presencia de metástasis en pacientes con cáncer de próstata. Urol Colomb. 2010; 19(3):13-8.

ANEXO

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE

"HALLAZGOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A TUMORES MALIGNOS DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DURANTE EL PERIODO 2015 AL 2019"

Instrucciones: Marque con un X según corresponda y rellene los espacios en blanco según corresponda.

DATOS GENERALES

1. NOMBRE: ……..
2. EDAD: ……..
3. DIRECCIÓN: ……..

DATOS ESPECÍFICOS

- CALIDAD DE LA MUESTRAS:
  BUENA ( )
  MALA ( )
  INSUFICIENTE ( )
- CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA:
  ADECUADA ( )
  INADEDUADA ( )

- DIAGNÓSTICO INICIAL:……
- DIAGNOSTICO HISTOPATOLÓGICOS: ……

VARIABLES	INDICADORES	MARCAR	OBSERVACIONES
EDAD	Edad en años	Menores de 40 años. De 40 a 49 años. De 50 a 59 años. De 60 a 69 años De 70 a 79 años. Mayores o iguales a 80 años.	
Número de muestras estudiadas	Positivas para cáncer Negativas para cáncer	SI/NO	
Procedencia	Urbana Rural	SI/NO	
Hallazgos clínicos	Disuria Polaquiuria Hemospermia Flujo urinario débil Esfuerzo para vaciar la vejiga Urgencia Hematuria Disfunción eréctil	SI/NO	
Nivel de PSA	De 4 ng/ml a menos. Mayor a 4 ng/ml	SI/NO	
Tipo de tumor maligno de próstata	Adenocarcinoma Otros tumores malignos	SI/NO	
Puntaje de Gleason	Bajo grado Alto grado	De 6 a menos De 7 a más	
Lesiones premalignas	HGPIN (neoplasia intraepitelial de alto grado) ASAP (proliferación microacinar atípica)	SI/NO	
Hallazgos histopatológicos	Invasión perineural Prostatitis Atrofia Adenosis Hiperplasia adenomatosa atípica	SI/NO	

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
¿Cuáles son los hallazgos clínicos e histopatológicos asociados a tumores malignos de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019?	Describir los hallazgos clínicos e histopatológicos asociados a tumores malignos de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. Los hallazgos histopatológicos en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el servicio de ginecología del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2014 al 2018.	1. Determinar el porcentaje de positividad para cáncer de próstata en todas las muestras estudiadas en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. 2. Determinar la edad de los pacientes diagnosticados con cáncer de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. 3. Determinar la zona de procedencia rural o urbana de los pacientes con cáncer de próstata en el Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. 4. Determinar la frecuencia de las manifestaciones clínicas: Disuria, polaquiuria, hemospermia, flujo urinario débil, esfuerzo para vaciar vejiga, urgencia de orinar, hematuria y disfunción eréctil en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. 5. Determinar el nivel de antígeno prostático total en sangre (PSA) en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. 6. Determinar el tipo de tumor maligno de próstata más frecuente en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. 7. Identificar la frecuencia de lesiones premalignas de próstata: Neoplasia intraepitelial de alto grado (HGPIN) y proliferación microacinar atípica (ASAP) en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. 8. Determinar el puntaje de Gleason más frecuente del adenocarcinoma de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019. 9. Determinar la frecuencia de hallazgos histopatológicos: Invasión perineural, prostatitis, atrofia, adenosis e hiperplasia adenomatosa atípica asociado a cáncer de próstata en pacientes del Hospital Amazónico durante el periodo 2015 al 2019.	No lleva por ser un estudio descriptivo.	VARIABLE DE INTERÉS: Tumores malignos de próstata. VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN: Hallazgos clínicos y Hallazgos histopatológicos.