

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE TACTO RECTAL COMO
EXAMEN PARA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN
PACIENTES DEL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA - ENERO A JUNIO 2019

Área de investigación:

Cáncer y Enfermedades no transmisibles

Autor:

Br. Almeyda Carrión, Joel Jesús

Jurado Evaluador:

Presidente: Astigueta Perez, Juan Carlos

Secretario: Morales Ramos, Victor Manuel

Vocal: Gamboa Vicente, Willy Gustavo

Asesor:

Reyes Valdiviezo, Honorio Eliseo

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8994-2242>

Piura – Perú

2020

Fecha de Sustentación: 2020/09/21

JURADO CALIFICADOR

JUAN ASTIGUETA PEREZ
PRESIDENTE

VICTOR MORALES RAMOS
SECRETARIO

WILLY GAMBOA VICENTE
VOCAL

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE TACTO RECTAL
COMO EXAMEN PARA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA
EN PACIENTES DEL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA – ENERO A JUNIO
2019**

**KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES REGARDING THE DIGITAL
RECTAL EXAM AS EXAMINATION FOR EARLY DETECTION OF PROSTATE
CANCER IN PATIENTS OF THE HOSPITAL SANTA ROSA PIURA – JANUARY
TO JUNE 2019**

AUTOR: ALMEYDA CARRIÓN, JOEL JESÚS

ASESOR: REYES VALDIVIEZO, HONORIO ELISEO

**INSTITUCIÓN DE ESTUDIO: HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA
SANTA ROSA II - 2**

CORRESPONDENCIA:

NOMBRE: ALMEYDA CARRIÓN JOEL JESÚS

DIRECCIÓN: URBANIZACIÓN PIURA III ETAPA Mz C-4 Lote 14

TELÉFONO: +(51) 945839218

EMAIL: jac130695@gmail.com

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios, por brindarme salud y la fuerza necesaria para llegar hasta este grado de mi formación profesional, por enseñarme y mostrarme con cada golpe de la vida, que todos tenemos un propósito y que jamás estamos solos. A mi familia y mi novia que han sabido estar a mi lado, dándome aliento y la motivación necesaria para seguir adelante, y no dejarme solo; por además ser parte esencial en la formación de mi carácter, y ayudarme a crecer como ser humano.

A la Facultad de Medicina Humana, a mi asesor de tesis y a todos los maestros que he tenido la oportunidad de conocer, todos han sido parte de mi formación académica y gracias a su amplia experiencia y conocimientos han servido de ejemplo e inspiración para el correcto desarrollo y culminación con éxito del presente trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a Dios, por bendecirme y guiarme desde mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en los momentos difíciles y colmarme de salud.

Son muchas las personas a quienes les debo mi agradecimiento, sin embargo, merecen reconocimiento especial mis padres que con su esfuerzo y sacrificio me ayudaron a terminar mi profesión universitaria y me brindaron su apoyo infinito para no desfallecer cuando todo parecía complejo e irrealizable.

Agradecer de manera especial a mi tía, Bertha Carrión, quien siempre estuvo pendiente en todo este proceso, y que con sus consejos y apoyo puedo culminar este objetivo trazado.

De igual forma, agradezco enormemente a mi hermana que con sus palabras me hacen sentir orgulloso de lo que soy y lo que puedo enseñarle. Espero ser su modelo a seguir y pueda llegar a ser la mejor en aquello que se desempeñe.

También quisiera agradecer a mi novia, porque con su presencia ilumina mi día a día, y con su apoyo puedo lograr de mejor modo mis metas, ya que, a través de sus consejos, paciencia y cariño me ayudó a culminar este propósito.

Así mismo, agradezco a mi asesor de Tesis, Dr. Honorio Reyes Valdiviezo, por su apoyo, consejos y correcciones, hoy puedo culminar este trabajo de investigación. A los profesionales del Hospital Santa Rosa, en especial a los médicos urólogos que laboran en esta institución, por brindarme las facilidades para la recopilación de datos y ejecución de la investigación.

Y, por último, pero no menos importante, agradezco a la Universidad Privada Antenor Orrego y a mis profesores, que me han visto madurar personal y profesionalmente, y gracias a sus conocimientos impartidos ahora puedo sentirme dichoso.

RESUMEN

Introducción: El tacto rectal es una de las herramientas para detectar tempranamente el cáncer de próstata, que constituye la neoplasia más frecuente en varones, y la tercera causa de muerte por cáncer, en Perú. **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en relación al tacto rectal en pacientes ambulatorios del servicio de urología del hospital Santa Rosa Piura de enero a junio del 2019. **Metodología:** estudio prospectivo, transversal, correlacional; con una muestra de 150 pacientes varones ≥ 40 años, realizado a través de una encuesta, los datos fueron analizados utilizando STATA versión 10.0. **Resultados:** De los encuestados, el 54.67% tuvieron un nivel de conocimiento inadecuado, el nivel de conocimientos adecuado se asoció con el estado civil de casado ($p < 0.02$), procedencia urbana ($p < 0.01$) y la edad menor de 60 años aumenta en 1.39 veces la razón de prevalencia de tener conocimiento adecuado. El 71.33% presentaron actitudes positivas y se encontró una relación entre procedencia urbana y actitudes positivas ($p < 0,03$). El 61.3% presentaron prácticas inapropiadas. **Conclusión:** Los encuestados tuvieron un nivel de conocimientos inadecuado, actitudes positivas y prácticas inadecuadas en relación al tacto rectal como medida de detección temprana del cáncer de próstata

Palabras Clave: Tacto rectal, cáncer de próstata, conocimientos, actitudes y prácticas

ABSTRACT

Introduction: digital rectal exam is one of the tools for the early detection of prostate cancer, which constitutes the most frequent neoplasm in men, and the third leading cause of cancer death in Peru. **Objective:** To identify the level of knowledge, attitudes and practices related to digital rectal exam in outpatients of the urology service of the Hospital Santa Rosa Piura from January to June 2019. **Methodology:** prospective, cross-sectional, correlational study, with a sample of 150 male patients aged 40 years and older, it carried out through a survey and the data were analyzed using STATA version 10.0. **Results:** Of the respondents, 54.67% had an inadequate level of knowledge, the adequate level of knowledge was associated with the marital status of married ($p < 0.02$), urban origin ($p < 0.01$) and the age under 60 increases 1.39 times the prevalence ratio of having adequate knowledge. 71.33% presented positive attitudes and a relation was found between urban origin and positive attitudes ($p < 0.03$). 61.3% presented inappropriate practices. **Conclusion:** The respondents had an inadequate level of knowledge, positive attitudes and inadequate practices in relation to digital rectal exam as a measure of early detection of prostate cancer.

Keywords: digital rectal exam, prostate cancer, knowledge, attitudes and practices.

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

Cumpliendo con el Reglamento vigente de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento a su consideración la Tesis titulada: “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE TACTO RECTAL COMO EXAMEN PARA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA – ENERO A JUNIO 2019” con fin de optar el TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Reciban mi agradecimiento anticipado por sus sugerencias y así poder contribuir a una investigación más eficaz. Esta investigación, está apoyado de los conocimientos adquiridos en mi apreciada Universidad, y a través de una investigación y consulta bibliográfica correspondiente, determina la importancia de saber el grado de conocimientos y el comportamiento que tienen los varones de nuestra población, con el fin de poder sugerir y a su vez puedan tomar medidas, asintiendo que la mejor manera de disminuir la mortalidad en nuestros pacientes es mediante la PREVENCIÓN, apoyándonos de los métodos de screening o detección temprana.

Señores miembros del jurado espero que este trabajo de investigación sea evaluado y merezca su aprobación.

Piura, 21 setiembre 2020

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1. Formulación del Problema | 1 |
| 1.1.1. Realidad problemática | 1 |
| 1.1.2. Enunciado del problema o interrogante | 2 |
| 1.2. Objetivos..... | 2 |
| 1.2.1. Objetivo general | 2 |
| 1.2.2. Objetivos específicos..... | 2 |
| 1.3. Justificación del estudio | 2 |
| II. MARCO DE REFERENCIA | 4 |
| 2.1. Antecedentes del estudio | 4 |
| 2.2. Marco teórico | 6 |
| 2.2.1. Anatomía de la próstata..... | 6 |
| 2.2.2. Fisiología prostática..... | 6 |
| 2.2.3. Cáncer de próstata | 7 |
| 2.2.4. Epidemiología..... | 8 |
| 2.2.6. Cuadro clínico..... | 10 |
| 2.2.7. Sospecha clínica | 10 |
| 2.2.8. Tipos de cáncer de próstata | 11 |
| 2.2.9. Herramientas de apoyo diagnóstico..... | 11 |
| 2.2.10. Diagnóstico..... | 13 |
| 2.2.11. Score de Gleason..... | 13 |
| 2.2.13. Estratificación de riesgo..... | 16 |
| 2.2.14. Tratamiento | 16 |
| 2.3. Marco conceptual..... | 18 |
| 2.4. Sistema de hipótesis | 19 |
| 2.5. Variables e indicadores (cuadro de operacionalización de variables)..... | 20 |

| | | |
|--------|--|----|
| III. | METODOLOGÍA EMPLEADA | 24 |
| 3.1. | Tipo y nivel de investigación | 24 |
| 3.2. | Población y muestra de estudio | 24 |
| 3.2.1. | Población..... | 24 |
| 3.2.2. | Muestra y Muestreo | 24 |
| 3.3. | Diseño de investigación | 25 |
| 3.4. | Técnicas e instrumentos de investigación | 25 |
| 3.4.1. | Técnica..... | 25 |
| 3.4.2. | Instrumento de Aplicación..... | 25 |
| 3.4.3. | Validez y Confiabilidad | 26 |
| 3.5. | Procesamiento y análisis de datos | 26 |
| 3.5.1. | Procesamiento de datos | 26 |
| 3.5.2. | Análisis de datos | 26 |
| 3.6. | Aspectos Éticos | 26 |
| 3.7. | Presupuesto..... | 27 |
| 3.8. | Limitaciones | 27 |
| IV. | PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | 28 |
| V. | DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 38 |
| VI. | CONCLUSIONES..... | 41 |
| VII. | RECOMENDACIONES | 41 |
| VIII. | BIBLIOGRAFÍA | 43 |
| IX. | ANEXOS | 48 |
| | Anexo N° 01 | 48 |
| | Anexo N° 02 | 49 |
| | Anexo N° 03 | 53 |
| | Anexo N° 04 | 54 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|-----------------------|-----------|
| I. Tabla N° 01..... | <u>28</u> |
| II. Tabla N° 02..... | <u>30</u> |
| III. Tabla N° 03..... | <u>31</u> |
| IV. Tabla N° 04..... | <u>33</u> |
| V. Tabla N° 05..... | <u>34</u> |
| VI. Tabla N° 06..... | <u>36</u> |
| VII. Tabla N° 07..... | <u>37</u> |

INDICE DE GRÁFICOS

| | |
|-------------------------|-----------|
| I. Gráfico N° 01..... | <u>29</u> |
| II. Gráfico N° 02..... | <u>32</u> |
| III. Gráfico N° 03..... | <u>35</u> |

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Formulación del Problema

1.1.1. Realidad problemática

El cáncer de próstata representa el cáncer más habitual en el sexo masculino en todo el mundo, constituyéndose como la segunda neoplasia maligna más diagnosticada en varones, correspondiendo al 13.6% del total, según la Sociedad Americana del Cáncer (1) , además se estiman alrededor de 165 000 casos y 29 000 muertes anuales a nivel global, a causa de esta patología. (2) Representa la primera causa de muerte por cáncer en el mundo; y en Perú constituye la tercera causa de muerte, detrás del cáncer de pulmón y estómago. (3)

En Perú, se reportó, 66 627 nuevos casos de cáncer, en el año 2018, de los cuales el 11.4% correspondía a cáncer de próstata; del total de casos 30 754 se atribuyeron al género masculino, de los cuales el 24,7% correspondía a cáncer de próstata, constituyendo así la principal neoplasia maligna relacionada a los varones, según Globocan (3).

Lo anteriormente descrito, evidencia un problema de salud pública que se torna cada vez más importante, asimismo se conoce que la detección temprana en nuestro país es muy baja, siendo detectados los pacientes generalmente, en fases localmente avanzadas o avanzadas. (4)

Si bien el tacto rectal corresponde a una de las herramientas principales para el diagnóstico temprano del cáncer de próstata; en nuestro país y en muchos de los países latinoamericanos; la idiosincrasia de los pacientes puede convertirse en un impedimento para su realización (4), esto puede deberse a ideas prejuiciosas, desinformación u otros factores, que necesitamos identificar, es por ello que surgió el interés de la realización de este proyecto, que tuvo como fin primordial evidenciar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el tacto rectal, con el afán de encontrar evidencia científica en relación a los motivos que limitan la realización de esta prueba, teniendo como ideal crear un precedente para intervenciones futuras, que puedan alcanzar un impacto en la población y cambiar la realidad actual. (5) (6) (7) (8)

1.1.2. Enunciado del problema o interrogante

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata en pacientes del Hospital Santa Rosa Piura - enero a junio 2019?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Identificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en relación al tacto rectal en pacientes ambulatorios del servicio de urología del Hospital Santa Rosa Piura de enero a junio del 2019.

1.2.2. Objetivos específicos

Establecer las características sociodemográficas (edad, estado civil, procedencia, ocupación y religión) de los pacientes que acuden a la consulta ambulatoria del servicio de urología del Hospital Santa Rosa.

Conocer el nivel de conocimientos sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata y su relación con las variables sociodemográficas de los pacientes que acuden al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa.

Determinar el nivel de actitudes sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata y su relación con las variables sociodemográficas de los pacientes que acuden al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa.

Determinar el nivel de prácticas sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata y su relación con las variables sociodemográficas de los pacientes que acuden al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa.

1.3. Justificación del estudio

Uno de los cánceres malignos más habituales en los varones, es el cáncer de próstata, cuya probabilidad de aparición se incrementa raudamente a partir de los 50 años. Alrededor de 60 % de los pacientes se diagnostican por encima de los 65 años, siendo uno de cada nueve varones diagnosticados de cáncer prostático a lo largo de su vida. (9)

Es alarmante la existencia de un número tan elevado de casos, sobrepasando incluso a otras neoplasias, es por ello que el cáncer de próstata se ha incluido como una prioridad en los planes nacionales de cáncer de diversos países de América Central y del Sur, elaborándose programas que cuentan con directrices para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. (10)

Las principales técnicas empleadas para la detección temprana del cáncer de próstata implican la medición de antígeno específico de la próstata (PSA) en sangre y/o tacto rectal; teniendo este último una sensibilidad de 51% y una especificidad de 59%. (11)

Si bien, a raíz del estudio aleatorizado europeo de detección del cáncer de próstata (ERSPC), no se sugiere la realización del tacto rectal como herramienta de diagnóstico precoz, diversas investigaciones han puesto de manifiesto alcances respecto a esta herramienta; ya que se ha evidenciado que la alteración estructural identificada con el tacto rectal guarda correlación con pacientes que tienen niveles de PSA elevados, asimismo los hombres que presentan PSA elevado y tacto rectal sospechoso tienen una incidencia acumulada 9% mayor de cáncer primario clínicamente significativo en comparación con aquellos con tacto rectal no sospechoso, esto implica cierto grado de complementación de ambos, elevando la sensibilidad y especificidad si se emplean de manera conjunta. (12)

Aunque con el transcurso del tiempo y la evolución médica, el panorama en cuanto a la utilidad del tacto rectal ha variado, este sigue manteniendo sus ventajas, debido a que permite identificar irregularidades en la estructura de la próstata, al constituirse como una exploración rápida, simple, sencilla, accesible y de bajo costo. A su vez, el tacto rectal en nuestro medio cobra relevancia; debido a que la detección temprana del cáncer próstata a través del PSA, se asocia con costos significativos para el sistema de atención médica, según un estudio canadiense (13), con lo que podemos inferir que puede haber una limitante para su realización, sobre todo en un país con un sistema de salud deficitario como el nuestro.

En muchos establecimientos de salud de nuestro medio no se tiene acceso al PSA, sumado a ello nuestra población cuenta con una condición socioeconómica media/baja; es por ello que el tacto rectal toma suma importancia para captar a los pacientes de forma oportuna y en estadios tempranos, con el fin de disminuir la mortalidad por esta patología.

Por lo anteriormente descrito, surge el interés por el conocimiento de la percepción y conducta de los varones frente al tacto rectal, más aún en el contexto de nuestro país con números elevados de fallecidos por la neoplasia prostática y un sistema de salud precario. (14) (15)

Existen muchos factores que pueden limitar la realización del tacto rectal, tales como vergüenza, temor, dolor, bajo nivel educativo, desinformación e incluso la percepción de que el tacto rectal podría afectar la masculinidad, generando cierta resistencia para la realización del examen debido al prejuicio de que éste podría inducirlos al homosexualismo, esto último sobre todo en un país como el nuestro. (16) (17) (18)

El presente trabajo busca contribuir al tema de investigación mencionado, para poder establecer medidas que puedan aportar al conocimiento de los varones en relación a su actitud frente a la realización del tacto rectal como método de confianza para la detección en estadios tempranos del cáncer de próstata, con esto se podrían disminuir las elevadas tasas de mortalidad, asimismo los resultados de esta investigación permitirán orientar las medidas preventivas despejando dudas y tabúes en relación al tacto rectal y así enfatizar y direccionar las actividades preventivo promocionales, por ser un tema de salud pública.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes del estudio

Arbeláez JD, Montealegre NA, 2012. Medellín. Colombia, realizaron un estudio transversal, cuyo objetivo consistió en determinar el grado de conocimientos, actitudes y prácticas en relación a herramientas y/o exámenes utilizados en la temprana diagnosis del cáncer prostático en varones de dos comunas de Medellín; se analizaron 83 encuestas encontrando que, el 68.7% presentó un nivel de conocimiento adecuado; y en 43.4% y 38.6%, se

evidenciaron actitudes y prácticas apropiadas, respectivamente. (18). Fue evidenciada, además, la posibilidad 1.9 veces mayor de que los varones que poseen conocimientos adecuados, tuvieran actitudes adecuadas, a comparación de los varones que no poseen conocimientos apropiados. Asimismo, se puso de manifiesto que, respecto a los varones que poseían actitudes adecuadas, tuvieron un 1.8 veces más probabilidad de tener prácticas adecuadas, frente aquellos que no poseían un nivel de actitudes idóneo. (18)

Pérez García Karel. Et al, 2018. Camagüey. Cuba, llevaron a cabo una intervención en varones entre 40 y 60 años, con la finalidad de modificar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de próstata, ellos encontraron que previamente a administrar dicha intervención preponderó el conocimiento exiguo referente a factores de riesgo, manifestaciones clínicas, diagnóstico y estrategias preventivas, determinando que la intervención modificó de forma eficiente y favorable estas variables de estudio, mostrando de esta manera resultados eficaces. (19)

Rojas Ramírez LLony, 2016. Chachapoyas. Perú, realizaron un estudio con enfoque cuantitativo y descriptivo, cuyo objetivo consistió en establecer el grado de conocimiento concerniente a medidas de prevención del cáncer de próstata en 212 pacientes que acudieron a los consultorios del servicio de Medicina del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas 2015, concluyendo en su estudio que los usuarios de dicho nosocomio tuvieron un grado medio de en cuanto al conocimiento relacionado a la prevención del cáncer de próstata. (20)

Fajardo Zapata Álvaro, Jaimes Monroy Gustavo, 2016. Bogotá. Colombia, ejecutaron una investigación cuyo fin consistía en evaluar el conocimiento, percepción y disposición relativo al estudio de la próstata en varones por encima de los 40 años de edad, en este artículo se concluyó que existen factores que pueden condicionar a que los varones mayores de 40 años no se realicen el tacto rectal; dichos factores guardan correlación con el grado educativo, las creencias personales y la menoscabada promoción de dicha práctica por parte del sistema sanitario (21)

Ccama Choquepata, Yeny Marisol, Hallasi Arisaca, Nely María. 2014. Arequipa. Perú, efectuaron un proyecto cuya finalidad consistía en medir el grado de conocimientos y actitudes en cuanto a la práctica de prevención del cáncer prostático en una Urbanización semirrural de Pachacútec de una población de 325 varones encontrando que el 60.9% de la población en dicho estudio tiene conocimiento adecuado sobre cáncer de próstata, el 66.15% tuvo una inadecuada actitud y el 72.9% no tienen prácticas apropiadas. (22)

2.2. Marco teórico

2.2.1. Anatomía de la próstata

La próstata se constituye como un órgano fibromuscular y glandular ubicado en la cavidad pélvica, se sitúa por debajo de la vejiga, detrás de la sínfisis pubiana, por delante del recto, encima de la membrana perineal y el espacio perineal profundo, conocido como diagrama urogenital. (23)

Rodea el primer segmento de la uretra justo por debajo del cuello vesical. Está descrita anatómicamente en forma de pirámide invertida, cuyo ápice es la porción más baja. El tamaño prostático se modifica conforme a la edad, en el caso de hombres de edad media y sin patologías asociadas, la próstata en condiciones normales tiene el tamaño de una "nuez". El peso correspondiente a un varón adulto es de 20 gramos. Sus dimensiones son de aproximadamente 3 x 4 x 2 cm.

Forma parte tanto del sistema urinario como del reproductor, vinculándose anatómicamente con los conductos deferentes y las vesículas seminales. (24)

Histológicamente la próstata se puede disgregar en tres zonas distintas, mencionadas, desde la más interna a la más externa, respectivamente:

Zona de transición; se ubica en el interior de la próstata, correspondiendo asimismo a la porción más reducida, es decir, más pequeña (cerca de 10%) Se encuentra rodeando a la porción uretral que pasa a través de la glándula prostática, la cual es también conocida como "uretra prostática", esta área es la que comúnmente suele ser el asiento de la hiperplasia.

Zona central; esta área ocupa entre el 20 al 25% del volumen de la próstata, se encuentra frente a la zona transicional, rodeándola. Esta área contiene a

los ductos también denominados conductos eyaculatorios (*Ductus ejaculatorius*),

Zona periférica; constituye una parte fundamental de la próstata, además representa del 70% del total de su volumen. Esta área es también el asiento principal del cáncer de este órgano. (25)

2.2.2. Fisiología prostática

La próstata tiene varias funciones:

Elaboración de fluido para semen: Una fracción del semen se realiza en la glándula prostática. En conjunto con los espermatozoides provenientes de los testículos, el líquido que llega de la vesícula seminal, las secreciones producidas por la glándula bulbouretral y el líquido prostático, se conforma el semen. Estos fluidos se combinan en la uretra.

La secreción de la próstata sirve para garantizar la calidad de los espermatozoides y, por ende, para la fertilidad en los hombres.

La sustancia similar a la hormona espermina le otorga principalmente la motilidad de los espermatozoides (capacidad de movimiento).

Cierre de la uretra hasta la vejiga en el momento de la eyaculación: mientras se da la eyaculación, la próstata y el músculo esfinteriano de la vejiga cierran la uretra hasta la vejiga para evitar que el semen ingrese a la vejiga.

Cierre de los conductos seminales durante la micción: durante la micción, los músculos de la zona central cierran los conductos de la próstata para que la orina no pueda ingresar.

Metabolismo hormonal: dentro de la glándula prostática, la hormona sexual, por excelencia, testosterona, se convierte en una forma biológicamente activa, DHT (dihidrotestosterona). (25)

2.2.3. Cáncer de próstata

El cáncer prostático es una patología que surge a consecuencia de la propagación y extensión desmesurada de células neoplásicas que se originan en la próstata. (26)

2.2.4. Epidemiología

Dentro de los cánceres o neoplasias malignas más habituales en todo el mundo, del sexo masculino, se encuentra el cáncer de próstata, con alrededor de 1 600 000 casos y 366 000 fallecidos anualmente, la incidencia va en aumento proporcionalmente con la edad. (2)

Supone alrededor del 20% de todas las neoplasias diagnosticadas en el varón, lo que lo hace el más frecuente del grupo masculino. Pese a la elevada prevalencia, se ha evidenciado que de realizarse un diagnóstico en estadios tempranos y/o precoces, esta patología presentaría una tasa de supervivencia elevada. Se ha visto que en países en los que se realiza tamizajes y en donde existe cultura preventiva las tasas de mortalidad han disminuido, sin embargo en nuestra realidad sigue constituyendo un motivo de gran preocupación. (26) (27) (28) (29)

2.2.5. Factores de riesgo

Existen varios factores de riesgo de cáncer prostático conocidos, los más importantes son la edad, el origen étnico, los factores genéticos y probablemente los factores dietéticos. (30)

Edad

Constituye el factor de riesgo principal. La incidencia aumenta con la edad, sobre todo a partir de los 50 años, alcanzando un máximo entre los de 65 y 74 años. (30) (24)

Raza

La neoplasia prostática es más común en varones correspondientes a etnia negra, comparados con blancos o hispanos, tal vez relacionado con una combinación de factores dietéticos y / o genéticos, además los de esta raza tienen mayor probabilidad de fallecer debido a esta causa. (30) (24)

Antecedentes familiares

El cáncer de próstata tiene un alto componente hereditario. Los hombres que cuentan con antecedentes familiares de cáncer de próstata en ambos lados de la familia, principalmente aquellos con un familiar de primer grado que haya

sido diagnosticado con menos de 65 años de edad, tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de próstata.

Es decir, contar con un familiar directo de primera categoría con cáncer prostático dobla la probabilidad de padecerlo.

Además, tener antecedentes familiares de otros cánceres potencialmente heredables (por ejemplo, cáncer de mama diagnosticado a la edad <50 años, cáncer colorrectal, cáncer de ovario, cáncer de páncreas, melanoma) también puede aumentar el riesgo de cáncer de próstata. (30) (24)

Factores genéticos

Dentro de las alteraciones genéticas de las que se tiene conocimiento, existen variantes o también denominadas mutaciones genéticas, en las vías reparadoras del ADN, tal es así los genes BRCA 1 y 2 o ATM y el síndrome de Lynch. (30) (24)

Dieta

Existen investigaciones que han evidenciado relación entre la ingesta de ciertos alimentos y el incremento en el riesgo de cáncer prostático, si bien no hay evidencia tan clara, se conoce que las dietas con un alto contenido de grasa animal pueden constituirse como un determinante factor en el origen y/o desarrollo del cáncer de próstata oponiéndose al resultado preventivo de aquellos alimentos de origen vegetal. (30) (24)

Obesidad

Existen diversos resultados de diferentes estudios que han demostrado si bien una asociación pequeña estadísticamente significativa, una conexión entre obesidad e incidencia de cáncer prostático. (30) (24)

Tabaco

Pese a que las investigaciones no han sido concluyentes, algunas han manifestado un vínculo entre la práctica tabáquica y el progreso y predicción del cáncer de próstata. Sin embargo, debe alentarse a que los pacientes dejen de fumar. (30) (24)

Prostatitis

Algunos estudios han arrojado resultados contradictorios en relación a la asociación entre prostatitis y el cáncer prostático. Al mismo tiempo, no se ha logrado indicar una correspondencia causa-efecto entre los procesos de inflamación y la neoplasia maligna. (30) (24)

2.2.6. Cuadro clínico

No existen síntomas específicos atribuibles al cáncer de próstata, sobre todo en las fases iniciales, es decir, cuando el tumor compromete sólo la próstata, el paciente puede no presentar síntomas o evidenciar tenues manifestaciones clínicas, las más comunes son aquellas de tipo obstructivo que corresponden a un proceso hiperplásico, como tal, ya sean, flujo de orina lento y/o intermitente, incremento de la frecuencia urinaria, sobre todo; problemas para miccionar o disuria, disminución del grosor de chorro de orina.

En caso de ser localmente avanzados están acompañados de síntomas obstructivos evidentes, pueden cursar con hematuria o signos de procesos infecciosos, siendo estos dos últimos infrecuentes.

En el caso de estadios avanzados, o bien constituir neoplasias diseminadas, pueden cursar con edema de miembros inferiores (por causa de infiltración de los ganglios linfáticos regionales), dolor óseo (por extensión neoplásica al tejido óseo) e inclusive parestesias, disminución o atenuación de la fuerza muscular en los miembros inferiores (ocasionado por aplastamiento medular). (31)

2.2.7. Sospecha clínica

Los hallazgos que llevan a la sospecha clínica de cáncer de próstata son el incremento de los niveles de antígeno prostático específico (PSA) o alguna irregularidad (p. Ej., Un nódulo, induración o asimetría) en el examen rectal digital. Lo mencionado, puede sugerir cáncer prostático y ameritan la ejecución de pruebas más sofisticadas. (2) Los signos congruentes con el cáncer prostático abarcan un antígeno prostático específico (PSA) sérico incrementado y un descubrimiento anormal de próstata en el tacto rectal.

2.2.8. Tipos de cáncer de próstata

Hay cinco principales categorías de cáncer prostático:

Adenocarcinoma acinar: es el cáncer de próstata más frecuente, representando aproximadamente el 90% del total. Tiene su origen en las células glandulares externas de la glándula. (32)

Adenocarcinoma ductal: tiene su origen en las células que recubren los conductos (o tubos) de la próstata.

Crece a mayor velocidad que el adenocarcinoma acinar. (32)

Cáncer de células transicionales (urotelial): tiene su origen en las células uretrales. Con frecuencia, inicia en la vejiga y disemina hacia la próstata, además es menos probable que empiece en la próstata y se difunda a la vejiga y a las estructuras vecinas. (32)

Cáncer de células escamosas: tiene su origen en las células planas que revisten la próstata y crece a mayor velocidad que los adenocarcinomas. (32)

Cáncer de células pequeñas: es un tipo de cáncer neuroendocrino formado por células pequeñas redondas, también denominado también cáncer de células en avena. Este tipo de cáncer es de poca frecuencia y es aproximadamente menor al 2% de todos los tipos de casos de cáncer de próstata. (32)

2.2.9. Herramientas de apoyo diagnóstico

2.2.9.1. Antígeno prostático específico (PSA)

Es una glucoproteína que se expresa tanto en el tejido prostático normal como en el neoplásico. Su valor absoluto en suero es útil para determinar la extensión del cáncer de próstata y evaluar la respuesta al tratamiento del mismo, sin embargo, su uso como método de detección es común, aunque controvertido.

Rangos de PSA por edad

En varones que no padecen de cáncer prostático, los niveles de PSA en suero, reflejan la cantidad de epitelio glandular, que asimismo evidencia el

tamaño de la próstata. Diversos rangos de referencia, pueden ser apropiados según la edad de un hombre (33):

| | |
|---------------------|----------------------|
| 40 a 49 años | 0 a 2.5 ng/ml |
| 50 a 59 años | 0 a 3.5 ng/ml |
| 60 a 69 años | 0 a 4.5 ng/ml |
| 70 a 79 años | 0 a 6.5 ng/ml |

Causas de PSA sérico elevado

Las principales causas de una elevación del PSA en suero, son las siguientes:

- Hiperplasia prostática benigna
- Cáncer de próstata
- Inflamación/infección prostática
- Trauma perineal

Interpretación del PSA

Se utiliza un valor de PSA de ≥ 4.0 ng/ml en una prueba de detección (después de aplicar un factor de corrección al resultado de PSA si el paciente está usando un inhibidor de 5-alfa reductasa) para determinar si se justifica una evaluación adicional para el cáncer de próstata.

Un límite de PSA de 3.0 ng/ml tiene una especificidad de alrededor del 85% para la detección de cualquier cáncer de próstata. (11)

2.2.9.2. Examen rectal digital

El tacto rectal puede detectar en la próstata: nódulos, induración, o asimetría que pueden manifestarse en el contexto de una neoplasia. El tacto rectal tiene algunas limitantes ya que sólo puede identificar tumores en las regiones posterior y lateral de la glándula prostática, que son las porciones de la próstata palpables a través del recto, es decir, el tacto rectal no puede acceder a la identificación de 25 al 35% porque tienen su origen en otras regiones de la próstata y los pequeños cánceres en etapas iniciales que no pueden identificarse. (2)

2.2.9.3. Ecografía transrectal

Este procedimiento está basado en intentar introducir una sonda, mediante el recto, que propaga ondas sonoras, dichas ondas ocasionan un rebote en la glándula prostática creando ecos que finalmente la sonda alcanza captar. No es utilizada como screening o método de descubrimiento temprano del cáncer prostático, debido a que con frecuencia no pone de manifiesto al cáncer temprano o incipiente. Es empleado con mayor periodicidad mientras se realiza la biopsia de próstata como guía al área sospechosa. En conclusión, sirve para valorar la presencia de áreas y lesiones tumorales en la próstata, además de su extensión a áreas cercanas o vecinas. (24) (34)

2.2.9.4. Biopsia de próstata

Es el método de confirmación para el diagnóstico de cáncer de próstata. Pueden surgir algunas consecuencias por su realización, tales como: infecciones urinarias, orquiepididimitis, prostatitis, sangrado rectal, hematuria, hematospermia y disuria. (24)

2.2.9.5. TAC y RMN

Son empleadas para el estadiaje una vez empleado el diagnóstico. (24)

2.2.9.6. Gammagrafía ósea

Sirve para la detección de enfermedad metastásica diseminada a huesos. (24)

2.2.10. Diagnóstico

El diagnóstico definitivo, se basa en la histología del tejido que se obtenga en la biopsia. El cáncer prostático no puede ser diagnosticado por un resultado de antígeno prostático específico (PSA), exploración física, exámenes laboratoriales y/o complementarias, estudios imagenológicos o síntomas.

2.2.11. Score de Gleason

La base del grado de Gleason se basa principalmente en la histopatología o disposición de las células malignas dentro del tumor, así como en otros factores, como el grado de diferenciación. Como es bien sabido, la próstata es una glándula, cuanto menos glandular sea el aspecto microscópico, mayor será el grado de Gleason, que varía de 1 a un máximo de 5. (35) La puntuación de Gleason es siempre una suma de dos números. Estos dos

números representan el grado de Gleason del patrón predominante agregado al grado del siguiente patrón más común. (36)

El grado 1 significa que es un tumor bien diferenciado, por ende, es poco agresivo y el grado 5 corresponde a un tumor poco diferenciado. Los grados 2, 3 y el 4 son atribuidos a grados de diferenciación intermedia. Seguidamente, los valores obtenidos, de las dos áreas, son sumados obteniendo un valor comprendido entre el 2 y el 10. Este valor es la escala de Gleason. (37)

| GRUPO DE GRADO | SCORE DE GLEASON |
|----------------|--------------------------------|
| 1 | Grado 2 - 6 (3+3) |
| 2 | Grado 7 (3+4) |
| 3 | Grado 7 (4+3) |
| 4 | Grado 8 (4+4, 3+5 o 5+3) |
| 5 | Grado 9 o 10 (4+5, 5+4, o 5+5) |

2.2.12. Estadificación del cáncer de próstata (8va edición)

La clasificación del cáncer de próstata, en cuanto a estadios se refiere, está organizado a través de tamaño y extensión, se encuentra estandarizada por dos entidades: la AJCC (American Joint Committee on Cancer) y la UICC (Union for International Cancer Control), que son entidades que construyeron y originaron esta clasificación y a su vez son los organismos que proporcionan las actualizaciones correspondientes cada cierto tiempo, para diversos tipos de cáncer.

Dicho sistema incluye la extensión de la enfermedad basada en tres aspectos: el tumor primario (T), los ganglios linfáticos regionales (N) y las metástasis a distancia (M). (38)

III. TUMOR PRIMARIO (T)

Tc: T clínico

T – Tumor primario

TX – No puede valorar la existencia de tumor primario

T0 – No existe evidencia de tumor primario

T1 – Tumor clínicamente inaparente que no es palpable

T1a – Tumor histológico incidental en 5% o menos de tejido extirpado.

T1b – Tumor histológico incidental en más del 5% de los tejidos extirpados.

T1c – Tumor identificado por biopsia con aguja encontrado en uno o ambos lados, pero no palpable.

T2 – El tumor es palpable y limitado a la próstata

T2a – El tumor involucra el 50% de un lóbulo o menos.

T2b – El tumor involucra más del 50% de un lóbulo, pero no ambos lados

T2c – El tumor afecta a ambos lados.

T3 - Tumor extra prostático que no se fija o no invade estructuras adyacentes.

T3a – Extensión extracapsular (unilateral o bilateral)

T3b – El tumor invade las vesículas seminales

T4 – El tumor invade estructuras adyacentes que no sean vesículas seminales, como esfínter externo, recto, vejiga, músculos elevadores y / o pared pélvica.

Tp: T patológica

T2 – Órgano confinado

T3 – Extensión extra prostática

T3a – Extensión extra prostática (unilateral o bilateral) o invasión microscópica del cuello de la vejiga.

T3b - El tumor invade las vesículas seminales

T4 – El tumor se extiende a estructuras adyacentes que no sean vesículas seminales, como esfínter externo, recto, vejiga, músculos elevadores y / o pared pélvica.

NOTA: No hay clasificación patológica de T1.

N (GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES)

Nx – Nodos regionales no evaluados

N0 – No hay ganglios linfáticos regionales comprometidos

N1 – Afectación de ganglios linfáticos regionales

M (METÁSTASIS A DISTANCIA)

M0 – Sin metástasis a distancia

M1 – Metástasis a distancia

M1a – Nodos linfáticos no regionales

M1b – Metástasis ósea

M1c – Otra(s) metástasis con o sin afectación ósea

3.1.1. Estratificación de riesgo

Los grupos de riesgo, que han sido establecidos como tres, están fundamentados según el nivel de PSA, escala de Gleason y la clasificación TNM, tal es así:

- *Bajo riesgo*: PSA <10 ng/ml, Gleason ≤6 y estadio clínico T1 a T2a.

- *Riesgo Intermedio*: PSA de 10 a 20 ng/ml, Gleason de 7 o estadio clínico T2b a T2c.

- *Alto Riesgo*: PSA >20 ng/ml, Gleason de 8 a 10 o estadio clínico T3 a T4.
(32)

3.1.2. Tratamiento

Las opciones de tratamiento varían según el estadio o grado de compromiso, encontrándose las siguientes alternativas:

Prostatectomía radical

Es un procedimiento quirúrgico en el que se extrae la glándula prostática y parte del tejido que la envuelve. Esta opción terapéutica, tiene preferencia en aquellos casos en los cuales el tumor maligno no ha sufrido una extensión por fuera de la próstata. Debemos tener presente que no siempre se sabrá con

certeza, previo a la cirugía, si el cáncer se ha extendido más allá de la próstata. Las complicaciones probables posteriores a este procedimiento quirúrgico incluyen, disfunción eréctil e incontinencia urinaria. (39)

Radioterapia

La radioterapia se emplea idealmente para el manejo del cáncer prostático en aquellos casos en donde el cáncer no ha sufrido extensión por fuera de los límites prostáticos. Además, puede tener un uso posterior a la prostatectomía, de ser el caso de permanecer el peligro de que las células neoplásicas puedan todavía estar presentes y/o activas. La radiación también es de utilidad en casos en los que el cáncer haya sufrido metástasis óseas, con el objetivo de disipar o atenuar el dolor. (39)

Braquiterapia de la próstata

Este procedimiento es utilizado con frecuencia en aquellos casos de cáncer prostático de diagnóstico precoz, pequeño, y de crecimiento pausado o lento. Del mismo modo puede emplearse en conjunto con la radioterapia para situaciones en las que la neoplasia se encuentre en estadios más avanzados. Esta técnica se lleva a cabo mediante la inserción de semillas radiactivas en el interior de la próstata. (39)

Hormonoterapia

La principal hormona masculina es la testosterona. Los tumores de la próstata son dependientes de esta hormona para su crecimiento. Este tipo de tratamiento tiene como fin primordial atenuar el efecto que ocasiona la testosterona en el proceso neoplásico, pero su uso se limita a aquellas situaciones en las que el cáncer ya no está limitado, en cambio, ha sufrido diseminación. Asimismo, esta terapia puede lograr aliviar y/o apaciguar la sintomatología del paciente, y disminuir el desarrollo y la posterior diseminación del cáncer, sin embargo, se debe recordar que esto no constituye un tratamiento curativo como tal. El principal tipo de terapia hormonal se llama agonista de la hormona liberadora de hormona luteinizante (LH-RH). (39)

Quimioterapia

Esta alternativa terapéutica junto a la inmunoterapia (una de las técnicas más nuevas) son de suma importancia y son empleadas para el tratamiento del cáncer en los cuales la hormonoterapia ya no ejerce ningún efecto. Pueden emplearse un solo fármaco o sus combinaciones. (39)

3.2. Marco conceptual

- **Cáncer de Próstata:** Es un crecimiento anormal y descontrolado de las células de uno de los órganos glandulares del sistema reproductor masculino (la próstata).
- **Tacto Rectal:** Es una prueba que realiza el médico utilizando el dedo de su mano, el cual le permite palpar, revisar y evaluar la próstata en los varones.
- **Conocimiento:** Conjunto de información almacenada, que poseen los hombres acerca del tacto rectal, mediante la experiencia o el aprendizaje.
- **Actitud:** Es la percepción y/o disposición mental, que direcciona la respuesta de los hombres ante el examen digito rectal.
- **Prácticas:** Es la disposición que presentan los individuos para la realización de un examen rectal digital de forma periódica.

3.3. Sistema de hipótesis

H₁

Existe relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre la práctica del tacto rectal como medida de detección temprana para cáncer de próstata en pacientes que acuden al consultorio de Urología del Hospital Santa Rosa de Piura de enero a junio del 2019.

H₀

No existe relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre la práctica del tacto rectal como medida de detección temprana para cáncer de próstata en pacientes que acuden al consultorio de Urología del Hospital Santa Rosa de Piura de enero a junio del 2019.

3.4. Variables e indicadores (cuadro de operacionalización de variables)

| Variable | Definición conceptual | Indicadores | Definición operacional | Tipo | Escala de medición | Valor final | Forma de registro |
|-----------------------------------|---|--------------|--|------------------------|--------------------|--|-------------------|
| Tacto rectal | Examen realizado (con el dedo) para detectar anomalías en la estructura de la próstata. | Tacto rectal | Conocimiento sobre examen de tacto rectal en pacientes urológicos del HSR. | Cualitativa | Nominal | Si No | Encuesta |
| Características sociodemográficas | Conjunto de características biológicas y socio - culturales de los pacientes varones que acuden al consultorio de urología. | Edad | Rango de edad al que pertenece la población urológica del HSR | Cuantitativa discreta | Razón | 40 – 50 años 51 – 60 años 61 – 70 años 71 – 80 años | Encuesta |
| | | Estado civil | Estado personal del paciente urológico del HSR | Cualitativa dicotómica | Nominal | Soltero Casado Viudo Divorciado | Encuesta |

| | | | | | | | |
|--|--|-------------|---|------------------------|---------|--|----------|
| | | | determinado por su relación de familia | | | | |
| | | Procedencia | Lugar donde viven los pacientes urológicos del HSR | Cualitativa politómica | Nominal | Urbana Urbano – marginal Rural | Encuesta |
| | | Ocupación | Grado de dependencia o relación con una empresa o negocio de los pacientes urológicos del HSR | Cualitativa dicotómica | Nominal | Dependiente Independiente Jubilado | Encuesta |
| | | Religión | Creencia religiosa que profesan los | Cualitativa politómica | Nominal | Católica Evangélica Mormona | Encuesta |

| | | | | | | | |
|--|--|------------------------|--|------------------------|---------|--|----------|
| | | | pacientes urológicos del HSR | | | Otras | |
| Conocimientos sobre el examen del tacto rectal | Conjunto de ideas, conceptos, creencias, que posee un grupo de personas sobre un tema en específico. | Adecuado Inadecuado | Encuesta aplicada sobre los conocimientos sobre el tacto rectal, que poseen los varones que acuden al consultorio de urología. | Cualitativa politómica | Ordinal | Adecuado: mayor de 4 puntos Inadecuado: de 0 a 3 puntos | Encuesta |
| Actitudes sobre el examen del tacto rectal | Es la manera de estar dispuesto a comportarse o actuar frente a un tema o situación | Positivo Negativo | 10 ítems, que medirán actitudes en relación al tacto rectal como medida de prevención | Cualitativa politómica | Ordinal | Positiva: mayor a 6 puntos Negativa: de 0 a 5 puntos | Encuesta |

| | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|---------------------------|---------|---|----------|
| | determinados | | del cáncer de próstata | | | | |
| Prácticas sobre el examen del tacto rectal | Son acciones, ejercicios o realización de una actividad en cuando a un tema determinado | Apropiadas Inapropiadas | Cuestionario de 6 preguntas en relación a prácticas sobre el tacto rectal como medida de prevención del cáncer de próstata | Cualitativa politómica | Ordinal | Apropiada: mayor a 4 puntos Inapropiada: de 0 a 3 puntos | Encuesta |

IV. METODOLOGÍA EMPLEADA

4.1. Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación

Por su finalidad: Básica

Por la secuencia temporal: transversal

Por el control de asignación de la variable: observacional

Por la fuente de información: primaria

Nivel de investigación

Explicativo, analítico, correlacional

4.2. Población y muestra de estudio

4.2.1. Población

Todos los pacientes mayores de 40 años que acudieron al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa de enero a junio del 2019.

4.2.1.1. Criterios de Inclusión

- Pacientes de 40 a 80 años de edad que acudan al servicio de urología del Hospital Santa Rosa.
- Pacientes que acudan de enero a junio del 2019.
- Pacientes que acepten participar de la presente investigación y que firmen el consentimiento informado.

4.2.1.2. Criterios de Exclusión

- Pacientes fuera del rango de edad y del periodo establecido para la presente investigación.
- Pacientes que no desean participar en la presente investigación y que no acepten firmar el consentimiento informado.
- Paciente que recibe tratamiento para cáncer de próstata.
- Paciente con tratamiento quirúrgico de cáncer de próstata.

4.2.2. Muestra y Muestreo

4.2.2.1. Unidad de análisis

Encuestas aplicadas a pacientes que acuden al consultorio de urología según periodo establecido.

4.2.2.2. Unidad de muestreo

Pacientes que acuden al consultorio de urología según rango de edad y periodo establecido.

4.2.2.3. Marco Muestral

Conjunto de encuestas aplicadas a los pacientes que acuden al consultorio de urología según rango de edad y periodo establecido.

4.2.2.4. Muestra

Todos los pacientes varones mayores de 40 años que acudieron al consultorio de urología que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión establecidos para la presente investigación, durante los meses de enero a junio del 2019 (243 pacientes), obteniendo según fórmula de EPIDAT una muestra de 150 pacientes, con un índice de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

4.2.2.5. Método de elección

Muestreo Probabilístico: Aleatorio Simple.

4.3. Diseño de investigación

No experimental; investigación de campo.

4.4. Técnicas e instrumentos de investigación

4.4.1. Técnica

Aplicación de encuesta.

4.4.2. Instrumento de Aplicación

Cuestionario tipo encuesta de recolección de datos.

La encuesta que midió conocimientos estuvo estructurada con 07 preguntas y respuestas de opción múltiple, se otorgó puntuación 1 a la correcta y puntuación 0 a la incorrecta, y se categorizó el nivel de conocimiento en: Adecuado e inadecuado: Adecuado: Mayor igual de 4 puntos; Inadecuado: De 0 a 3 puntos.

También se utilizó un cuestionario que midió las actitudes de los pacientes, conformado por 10 ítems valorados en respuesta afirmativas y negativas. Se otorgó puntuación 1 a la respuesta afirmativa de las preguntas (1, 2,4, 6, 7) y 0 puntos a las respuestas positivas de las preguntas (3, 5, 8, 9 y 10).

Para evaluar las prácticas se construyó un cuestionario de 6 preguntas y respuestas de opción múltiple, se otorgó puntuación 1 a la respuesta correcta

y 0 a la respuesta incorrecta. Para realizar la medición en relación a la práctica se categorizo en: Apropiaada e inapropiaada. Apropiaada: Mayor igual de 4 puntos, inapropiaada: De 0 a 3 puntos.

4.4.3. Validez y Confiabilidad

El cuestionario fue verificado por juicio de expertos: 3 profesionales (dos médicos urólogos y un médico cirujano general) (Anexo N°4), quienes garantizaron que el instrumento cumple con la validez de apariencia y de contenido, por ende, el cuestionario pudo alcanzar la medición de las variables involucradas en la formulación de objetivos, asimismo se pudieron explorar todos los ámbitos e indicadores relacionados al fin primordial de esta investigación. Además, se llevó a cabo una prueba piloto, encuestando a 15 pacientes (10% de la muestra) que acudieron al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa – Piura, los cuales cumplieron los criterios de inclusión, con el propósito de validar la calidad de las preguntas, en relación a su comprensión, tiempo de resolución y pertinencias.

4.5. Procesamiento y análisis de datos

4.5.1. Procesamiento de datos

Se solicitó la autorización al director del Hospital Santa Rosa para la ejecución de la presente investigación (Anexo N°01), se elaboró una encuesta para la recolección de la información requerida (Anexo N°02), asimismo se informó, explicó e invocó la firma del consentimiento informado por parte de los pacientes varones por sobre 40 años que acudieron a la consulta de urología para que concedan la colaboración y autoricen su participación en el estudio actual (Anexo N°03), la población en estudio se ajustó estrictamente a los criterios de inclusión que fueron establecidos a priori. Se realizó una base de datos haciendo uso del programa SSPS versión 19 en Excel lo cual, en primer lugar, sirvió para organizar, procesar, y estructurar la data de las variables de la encuesta. Se realizó el análisis de los datos obtenidos en las variables medidas, para finalmente elaborar el informe final.

4.5.2. Análisis de datos

En primer lugar, se estructuró la data obtenida en una base, lo cual se llevó a cabo en el programa Excel; seguidamente dicha información fue trasladada al

programa STATA versión 10.0, que fue el escogido en esta investigación, para efectuar el análisis estadístico correspondiente. A continuación, se realizaron análisis de tipo descriptivo; por ejemplo, para aquellas variables de tipo categórico, se estimaron frecuencias y porcentajes; en cuanto a las variables numéricas, se estimaron media, mediana, rangos. Asimismo, se llevaron a cabo análisis estadísticos de tipo bivariado y multivariado. Para el análisis bivariado, se hizo uso de la prueba de chi cuadrado o exacta de Fisher. En cuanto al análisis multivariado, se obtuvieron razones de prevalencia cruda (RPc) y ajustadas (RPa), asimismo sus intervalos de confianza fueron tomados al 95% y el valor p fue considerado estadísticamente significativo al ser $<0,05$.

4.6. Aspectos Éticos

El presente trabajo de investigación se ajusta a los principios éticos que rigen a la pericia médica, contando con la ratificación del Comité de Bioética de Investigación UPAO mediante Resolución N°350 – 2019 – UPAO.

Además, se respetó la confidencialidad de los encuestados.

4.7. Presupuesto

El costo total del presente trabajo de investigación fue autofinanciado.

4.8. Limitaciones

El presente trabajo de investigación presentó algunas limitaciones:

- Los pacientes que decidieron no aceptar participar en la presente investigación y por lo tanto no firmaron el consentimiento informado.
- La realización y el análisis de la investigación, coincidió con las clases del pregrado y la realización del internado, que conllevaban horarios sobrecargados, causando un alargamiento en la culminación del proyecto.
- El contexto de la pandemia actual, que dilató el proceso para la sustentación de la tesis.

V. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Objetivo N°01

Determinar las características sociodemográficas (edad, estado civil, procedencia, ocupación y religión) de los pacientes que acuden a la consulta ambulatoria del servicio de urología del Hospital Santa Rosa.

De los 150 pacientes participantes del estudio, el rango de edad predominante fue de 61 – 70 años con un 35.33%, el estado civil casado con un 54.67% y de procedencia urbano marginal con 40.67%, ocupación independiente con un 90.67% y religión católica con un 85.33% **Tabla 01.**

Tabla 01. *Características sociodemográficas de los pacientes que acuden al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa Piura.*

| Variab les | N | % |
|---------------------|----------|----------|
| Edad | | |
| 40 – 50 años | 20 | 13.33 |
| 51 – 60 años | 28 | 18.67 |
| 61 – 70 años | 53 | 35.33 |
| 71 – 80 años | 49 | 32.67 |
| Estado Civil | | |
| Soltero | 48 | 32 |
| Casado | 82 | 54.67 |
| Viudo | 13 | 8.67 |
| Divorciado | 7 | 4.67 |
| Procedencia | | |
| Urbano | 36 | 24 |
| Urbano – marginal | 61 | 40.67 |
| Rural | 53 | 35.33 |
| Ocupación | | |
| Dependiente | 4 | 2.67 |
| Independiente | 136 | 90.67 |

| | | |
|------------------|-----|-------|
| Jubilado | 10 | 6.67 |
| Religión | | |
| Católica | 128 | 85.33 |
| Evangélica | 17 | 11.33 |
| Mormona | 3 | 2 |
| Otras Religiones | 2 | 1.33 |

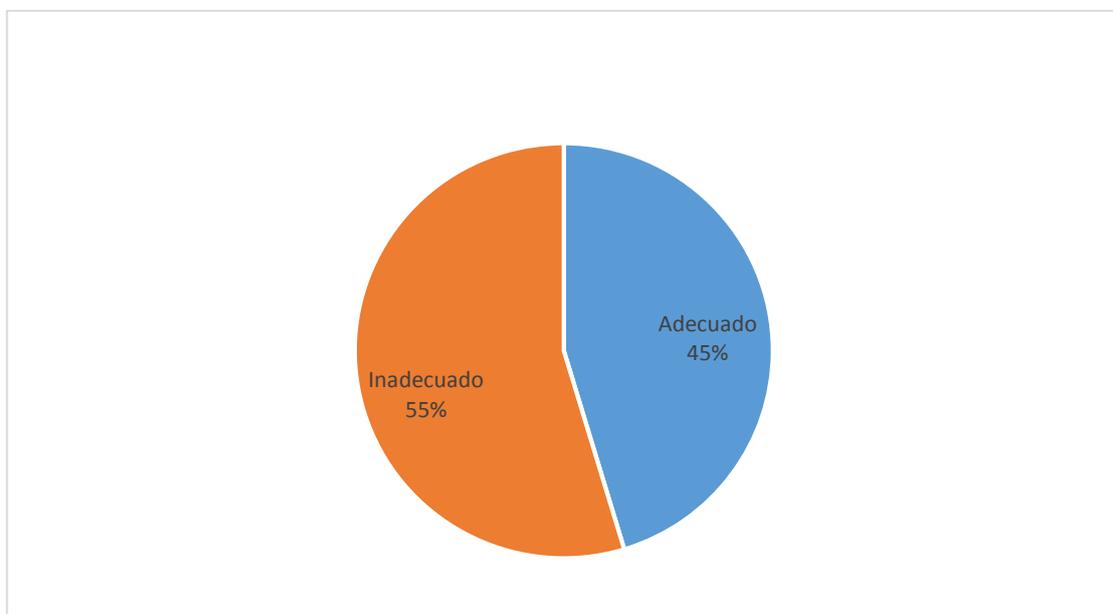
Fuente: Encuesta aplicada

Objetivo N°02

Determinar el nivel de conocimientos sobre el tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata y su relación con las variables sociodemográficas de los pacientes que acuden al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa.

Al realizar el análisis de los conocimientos sobre tacto rectal se obtuvo que el 54.67% de los pacientes encuestados tuvieron un nivel de conocimiento inadecuado, esto se puede evidenciar en el **Gráfico 01**.

Gráfico 01. Nivel de conocimientos sobre tacto rectal de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa Piura



Al realizar el análisis bivariado se encontró que el nivel de conocimientos adecuado se encuentra asociado con el estado civil de casado, procedencia urbana, este análisis se puede observar en la **Tabla 02**.

Tabla 02. Análisis bivariado entre el nivel de conocimientos y las características sociodemográficas sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa.

| Variables | Adecuado | | Inadecuado | | P |
|---------------------|----------|-------|------------|-------|--------|
| | N | % | N | % | |
| Edad | | | | | |
| Menores de 60 años | 27 | 39.71 | 21 | 25.61 | 0.065 |
| Mayores de 60 años | 41 | 60.29 | 61 | 74.39 | |
| Estado Civil | | | | | |
| Casado | 24 | 35.29 | 44 | 53.66 | 0.02 |
| No Casado | 44 | 64.71 | 38 | 46.34 | |
| Procedencia | | | | | |
| Urbano | 25 | 36.76 | 11 | 13.41 | P<0.01 |
| No Urbano | 43 | 63.24 | 71 | 86.59 | |
| Ocupación | | | | | |
| Trabajador | 63 | 92.65 | 77 | 93.90 | 0.75 |
| Jubilado | 5 | 7.35 | 5 | 6.10 | |
| Religión | | | | | |
| Católico | 60 | 88.24 | 68 | 82.93 | 0.48 |
| No católico | 8 | 11.76 | 14 | 17.07 | |

Fuente: Encuesta aplicada

Con respecto al análisis multivariado se encontró que la edad de menor de 60 años aumenta en 1.39 veces la razón de prevalencia de tener un conocimiento adecuado (RPa ajustado por procedencia 1.39 IC [1.34 – 1.45]). Esto se puede observar en la **Tabla 03**.

Tabla 03. Análisis multivariado entre el nivel de conocimientos y las características sociodemográficas sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa.

| Variables | Adecuado | Inadecuado | P | RPc (IC95%) | P | RPa (IC 95%) |
|---------------------|----------|------------|------|-------------------|--------|-------------------|
| Edad | | | | | | |
| Menores de 60 años | 27 | 21 | 0.17 | 1.39(0.86-2.27) | P<0.01 | 1.39(1.34 – 1.45) |
| Mayores de 60 años | 41 | 61 | | | | |
| Estado Civil | | | | | | |
| Casado | 24 | 44 | 0.09 | 0.65(0.4-1.08) | 0.34 | 0.65(0.27 – 1.57) |
| No Casado | 44 | 38 | | | | |
| Procedencia | | | | | | |
| Urbano | 25 | 11 | 0.01 | 0.54(0.33 – 0.88) | P<0.01 | 0.54(0.49 – 0.59) |
| No Urbano | 43 | 71 | | | | |
| Ocupación | | | | | | |
| Trabajador | 63 | 77 | 0.8 | 1.11(0.44-2.76) | 0.86 | 1.11(0.34 – 3.5) |
| Jubilado | 5 | 5 | | | | |
| Religión | | | | | | |
| Católico | 60 | 68 | 0.5 | 0.77(0.37-1.62) | 0.4 | 0.77(0.39 – 1.52) |
| No católico | 8 | 14 | | | | |

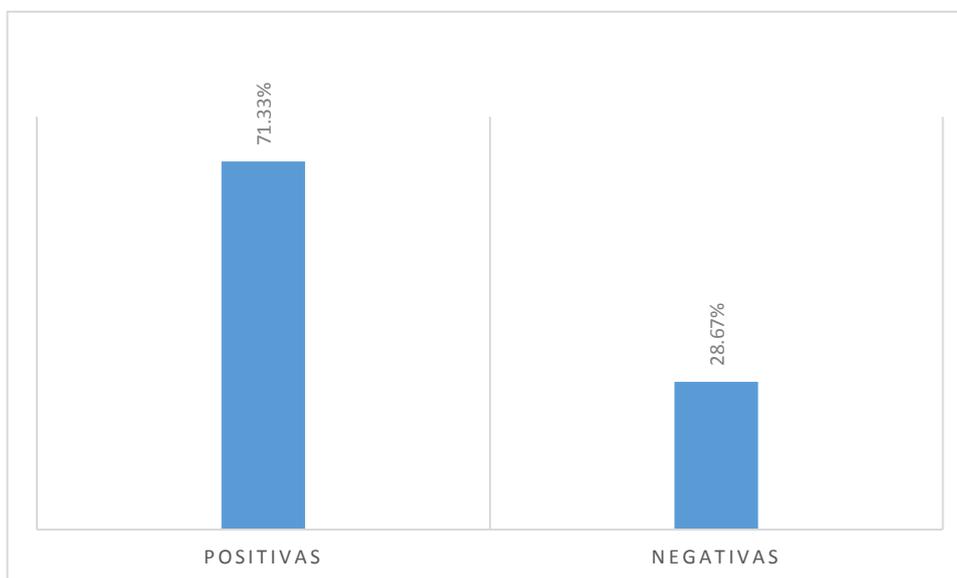
Fuente: Encuesta aplicada

Objetivo N°03

Determinar el nivel de actitudes sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata y su relación con las variables sociodemográficas de los pacientes que acuden al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa.

Al estudiar la variable de actitudes se encontró que el 71.33% de los pacientes estudiados presentan actitudes positivas. Esta figura se encuentra en el **Gráfico 02**.

Gráfico 02. Nivel de actitudes sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa.



En lo que respecta al análisis bivariado se encontró la procedencia urbana se encuentra asociada a actitudes positivas. Esto se puede evidenciar en la **Tabla 04**.

Tabla 04. *Análisis bivariado entre actitudes sobre tacto rectal como examen para detección temprana sobre cáncer de próstata y las características sociodemográficas de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa.*

| Variables | Positivas | | Negativas | | P |
|---------------------|-----------|-------|-----------|-------|-------|
| | N | % | N | % | |
| Edad | | | | | |
| Menores de 60 años | 36 | 33.64 | 12 | 27.91 | 0.565 |
| Mayores de 60 años | 71 | 66.36 | 31 | 72.09 | |
| Estado Civil | | | | | |
| Casado | 47 | 43.93 | 21 | 48.84 | 0.59 |
| No Casado | 60 | 56.07 | 22 | 51.16 | |
| Procedencia | | | | | |
| Urbano | 76 | 71.03 | 38 | 88.37 | 0.03 |
| No Urbano | 31 | 28.97 | 5 | 11.63 | |
| Ocupación | | | | | |
| Trabajador | 8 | 7.48 | 99 | 92.52 | 0.72 |
| Jubilado | 2 | 4.65 | 41 | 95.35 | |
| Religión | | | | | |
| Católico | 18 | 16.82 | 4 | 9.3 | 0.3 |
| No católico | 89 | 83.18 | 39 | 90.7 | |

Fuente: Encuesta aplicada

Al realizar el análisis multivariado se encontró que la religión católica aumenta en 1.17 veces la razón de prevalencia de presentar actitudes positivas frente al tacto rectal (RPa 1.17 IC [1.1 – 1.24]) Estos resultados se muestran en la **Tabla 05**.

Tabla 05. Análisis multivariado entre actitudes sobre tacto rectal como examen de detección temprana de cáncer de próstata y las características sociodemográficas de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa.

| VARIABLES | Positivas | Negativas | P | RPc (IC95%) | P | RPa (IC 95%) |
|---------------------|------------------|------------------|----------|------------------------|----------|-------------------------|
| Edad | | | | | | |
| Menores de 60 años | 36 | 12 | 0.71 | 1.07(0.72 – 1.6) | 0.6 | 1.07(0.8-1.43) |
| Mayores de 60 años | 71 | 31 | | | | |
| Estado Civil | | | | | | |
| Casado | 47 | 21 | 0.77 | 0.94(0.64 – 1.38) | 0.8 | 0.94(0.49-1.81) |
| No Casado | 60 | 22 | | | | |
| Procedencia | | | | | | |
| Urbano | 76 | 38 | 0.23 | 0.77(0.5 – 1.17) | 0.07 | 0.77(0.58 – 1.02) |
| No Urbano | 31 | 5 | | | | |
| Ocupación | | | | | | |
| Trabajador | 8 | 99 | 0.73 | 1.13(0.55-2.32) | 0.16 | 1.13(0.95 – 1.34) |
| Jubilado | 2 | 41 | | | | |
| Religión | | | | | | |
| Católico | 18 | 4 | 0.52 | 1.17(0.7 - 1.95) | P<0.01 | 1.17(1.1 – 1.24) |
| No católico | 89 | 39 | | | | |

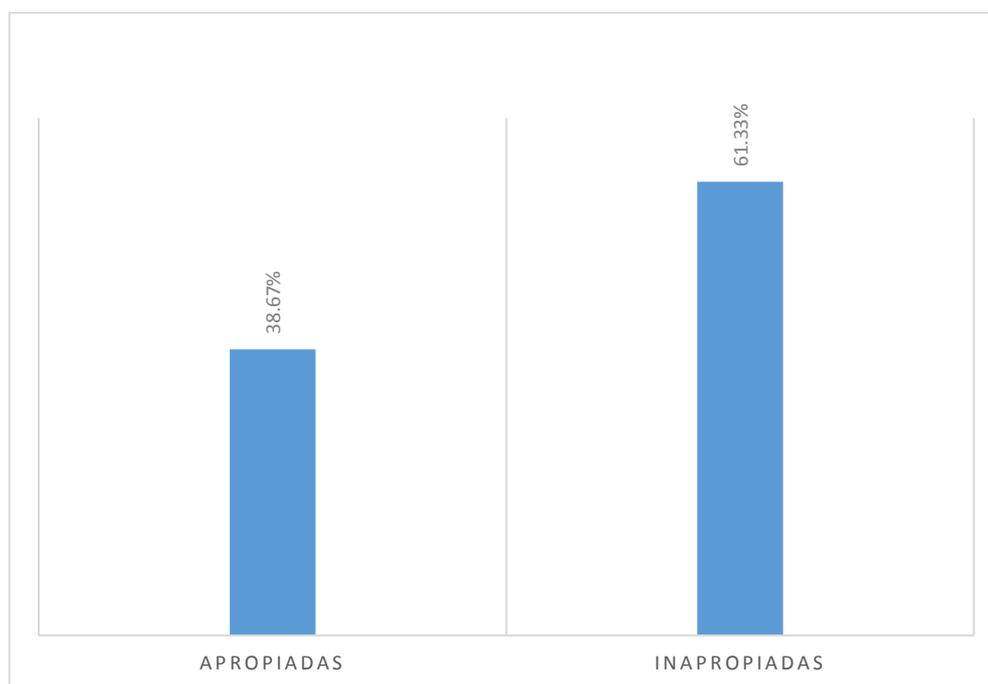
Elaboración: Encuesta aplicada

Objetivo N 04

Determinar el nivel de prácticas sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata y su relación con las variables sociodemográficas de los pacientes que acuden al consultorio de urología del Hospital Santa Rosa

Finalmente, al estudiar las prácticas se encontraron que el 38.6% presentaron prácticas apropiadas. Este se muestra en el **Gráfico 03**.

Gráfico 03. *Prácticas sobre tacto rectal como examen de detección temprana de cáncer de próstata de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa Piura*



Al realizar el análisis bivariado no se encontraron asociaciones entre las variables sociodemográficas y las prácticas apropiadas. Esto se evidencia en la **Tabla 06**.

Tabla 06. Análisis bivariado entre prácticas sobre tacto rectal como examen para detección temprana de cáncer de próstata y las características sociodemográficas de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa.

| Variables | Apropiadas | | Inapropiadas | | P |
|---------------------|------------|-------|--------------|-------|------|
| | N | % | N | % | |
| Edad | | | | | |
| Menores de 60 años | 13 | 22.41 | 35 | 38.04 | 0.05 |
| Mayores de 60 años | 45 | 77.59 | 57 | 61.96 | |
| Estado Civil | | | | | |
| Casado | 25 | 43.10 | 43 | 46.79 | 0.66 |
| No Casado | 33 | 56.90 | 49 | 53.26 | |
| Procedencia | | | | | |
| Urbano | 42 | 72.41 | 72 | 78.26 | 0.43 |
| No Urbano | 16 | 27.59 | 20 | 21.74 | |
| Ocupación | | | | | |
| Trabajador | 5 | 8.62 | 5 | 5.43 | 0.51 |
| Jubilado | 53 | 91.38 | 87 | 94.57 | |
| Religión | | | | | |
| Católico | 12 | 20.69 | 10 | 10.87 | 0.1 |
| No católico | 46 | 79.31 | 82 | 89.13 | |

Fuente: Encuesta aplicada

Finalmente, al realizar el análisis multivariado se encontró que la religión católica aumenta en 1.5 veces la razón de prevalencia de tener prácticas apropiadas con respecto al tacto rectal. (RPa 1.5 p<0.01 IC [1.4-1.6]). Esto se muestra en la **Tabla 07**.

Tabla 07. Análisis multivariado entre prácticas apropiadas de tacto rectal como examen de detección temprana de cáncer de próstata y las características sociodemográficas de los pacientes de urología del Hospital Santa Rosa.

| Variables | Apropiadas | Inapropiadas | P | RPc (IC95%) | P | RPa (IC 95%) |
|---------------------|-------------------|---------------------|----------|--------------------|----------|---------------------|
| Edad | | | | | | |
| Menores de 60 años | 13 | 35 | 0.12 | 0.61(0.33-1.13) | 0.45 | 0.61(0.17-2.2) |
| Mayores de 60 años | 45 | 57 | | | | |
| Estado Civil | | | | | | |
| Casado | 25 | 43 | 0.07 | 0.9(0.54-1.53) | 0.85 | 0.91(0.35-2.37) |
| No Casado | 33 | 49 | | | | |
| Procedencia | | | | | | |
| Urbano | 42 | 72 | 0.05 | 0.82(0.46-1.47) | 0.03 | 0.82(0.73-0.93) |
| No Urbano | 16 | 20 | | | | |
| Ocupación | | | | | | |
| Trabajador | 5 | 5 | 0.05 | 1.32(0.52-3.30) | 0.66 | 1.3(0.36-4.73) |
| Jubilado | 53 | 87 | | | | |
| Religión | | | | | | |
| Católico | 12 | 10 | 0.01 | 1.5(0.8-2.86) | P<0.01 | 1.5(1.41-1.6) |
| No católico | 46 | 82 | | | | |

Fuente: Encuesta aplicada

VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Considerando que el cáncer de próstata es uno de los tumores malignos más frecuentes en el sexo masculino en nuestro país, este estudio puede aportar elementos que podrían ser utilizados para implementar estrategias que se orienten a la prevención del cáncer de próstata. Además, se busca que los varones adultos de la Región Piura tomen conciencia sobre el cáncer de próstata como un problema de salud pública importante.

La investigación permitió establecer que el conocimiento con el que contaban los participantes del estudio en relación al tacto rectal era inadecuado (54.6%), a diferencia de otro estudio (21) donde se determinó que los participantes tuvieron nivel adecuado (63.4%) de conocimiento acerca del tacto rectal, y un estudio realizado en Chachapoyas (20), donde tan solo el 11,8% tenían un nivel de conocimiento bajo.

En el presente estudio, el adecuado nivel de conocimiento estuvo asociado con el estado civil casado y la procedencia urbana. En torno a la asociación existente entre nivel de conocimientos y edad, se observa que en los hombres que son menores de 60 años aumenta 1.39 veces la razón de prevalencia de tener un conocimiento adecuado, lo que coincide con otro estudio (21) (40) en el que se evidenció un nivel de conocimiento alto son los grupos etarios entre 40 – 50 y 51 – 60 (< 60 años).

También es importante resaltar que el conocimiento inadecuado de los participantes de este estudio puede estar ligado con la información brindada por los profesionales de la salud, ya que el 64.6% de los participantes refirieron no haber recibido la información para hacerse el tacto rectal por parte de los profesionales de la salud; además el 88% de los participantes refirieron no haberse realizado el tacto rectal por falta de información; lo que en otros estudios (20) donde se encontró un nivel de conocimiento adecuado ya que el 57.2% de sus participantes refirieron haber obtenido la información por parte de los profesionales de la salud.

Así mismo, esta investigación nos ayudó a determinar que los participantes de este estudio presentaron actitudes positivas frente al tacto rectal (71,33%), es decir, los participantes de este estudio tienen interés en informarse acerca del cáncer de próstata, su prevención, y el tacto rectal; coincidiendo con otro estudio

(24) donde sus participantes presentaron buenas actitudes en un 87.5%. Lo cual indica que estamos frente a una población favorable para aplicar charlas y/o programas de prevención, generando una mayor difusión entre los hombres y poder así mejorar aún más este porcentaje.

A su vez en otros estudios (18) (21) (20) se demostró que existen factores que están asociados a la no realización del tacto rectal como la falta de información brindada por parte de los profesionales de la salud acerca del examen digital de la próstata, el nivel de educación, el nivel económico y sentimientos ligados a su práctica como la vergüenza, el miedo, la incomodidad, el temor a sentirse agredido o afecte su masculinidad, el cual es evidenciado en este estudio ya que el 48.6% de los participantes piensa que el examen rectal digital es doloroso, además de un 38.6% de hombres no se realizarían el tacto rectal por miedo a afectar su hombría. Además, en este estudio, las actitudes positivas estuvieron asociadas a la procedencia urbana; y la religión católica aumenta en 1.17 veces la razón de prevalencia de presentar actitudes positivas frente al tacto rectal.

Preocupémonos mucho por el 42% de este estudio que solo se realizaría el tacto rectal cuando presentan síntomas, similar a otro estudio en el cual el 39.9% de sus participantes esperarían tener sintomatología para recién hacerse las pruebas de screening. Por ende, deberíamos motivar a estos participantes a que asistan a sus evaluaciones, incluso en ausencia de síntomas, ya que el cáncer de próstata es totalmente asintomático en sus estadios iniciales, siendo este aspecto, uno de los cuales en que se debe trabajar con mucho énfasis.

En este estudio también, se logró determinar que las prácticas de los participantes frente al tacto rectal fueron inapropiadas, ya que solo el 38.67% presentaron prácticas apropiadas. También se encontró que la religión católica aumenta en 1.5 veces la razón de prevalencia de tener prácticas apropiadas con respecto al tacto rectal.

El tacto rectal constituye un instrumento invaluable para identificar la existencia de algún cambio en la morfología y características de la próstata, siendo así un examen importante para descubrimiento temprano del cáncer de próstata, sin embargo existen sentimientos negativos ligados a su práctica, ya que el porcentaje de individuos que nunca se ha realizado el tacto rectal (62.6%) supera

considerablemente a los que se lo han realizado, es decir que la minoría de los participantes de este estudio cumplen con los estándares propuestos por la AUA (American Urological Association).

Los hallazgos del presente estudio en relación a la detección precoz del cáncer de próstata, muestran que los conocimientos y las prácticas que tienen los participantes sobre el tacto rectal no se acercan a los resultados ideales; y considera la actitud positiva de los participantes como principal atributo para lograr el propósito de detección precoz de cáncer prostático; por ende, existe la imperiosa necesidad de orientar, informar, capacitar y/o educar a los varones sobre los aspectos relacionados al tacto rectal y el cáncer de próstata, con la finalidad de realizar un cambio en cuanto a las creencias y la percepción sobre este examen.

VII. CONCLUSIONES

1. El estudio incluyó 150 pacientes, de los cuales el rango de edad predominante oscilaba entre los 61 – 70 años, la mayoría con estado civil casado, de procedencia urbano marginal, ocupación independiente y religión católica.
2. La mayoría de los pacientes encuestados tuvieron un nivel de conocimiento inadecuado, en términos generales y el nivel de conocimientos adecuado se encontró asociado con el estado civil de casado y procedencia urbana.
3. La mayor parte de los pacientes estudiados, presentaron actitudes positivas en cuanto al tacto rectal, existiendo correlación entre la procedencia urbana y las actitudes positivas.
4. La minoría de los pacientes estudiados presentaron prácticas apropiadas y no se encontraron asociaciones entre las variables sociodemográficas y las practicas apropiadas. Dentro de los pacientes con prácticas inapropiadas, un importante número considera al tacto rectal como un examen doloroso, y no se realizarían el tacto rectal por miedo a afectar su hombría, considerando estas creencias como barreras para un adecuado tamizaje y/o detección precoz, sumado a ello una deficiente promoción de esta práctica por parte del personal de salud.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Comunicar al personal de salud del Hospital Santa Rosa, los resultados obtenidos en esta investigación, teniendo como propósito que el personal médico, adopte un papel de líder en salud, con el afán de mejorar las estrategias de información, educación y comunicación, sobre la importancia del tacto rectal como examen para la detección del cáncer de próstata en estadios tempranos, enfatizando en los aspectos evidenciados como limitantes para el tacto rectal.
2. Implementar estrategias para mejorar la información sobre el cáncer de próstata y generar un cambio en cultura de prevención en la población que acude al Hospital Santa Rosa, teniendo en cuenta las características socioculturales de los pacientes para una mejor aceptación y adherencia de la información.
3. Fortalecer las intervenciones en una cultura preventiva de cáncer de próstata en la población del área rural y mayor de 60 años, los mismos que podrían tener barreras de acceso a estrategias y programas de prevención y por ende presentar posibilidades disminuidas de conocimientos, y actitudes adecuadas al tacto rectal como examen de detección de cáncer de próstata.
4. Fomentar la participación tanto del primer como el segundo nivel de atención en salud a que se lleven a cabo campañas informativas en relación a la importancia del tacto rectal como examen de prevención del cáncer de próstata, valiéndonos de personal previamente capacitado, además de inducir a la participación comunitaria, formando promotores de salud; para la transmisión de información podría hacerse uso de material audiovisual, paneles, redes sociales, entre otros; herramientas valiosas para dar a conocer información sobre los beneficios y desterrar tabúes en cuanto al tacto rectal.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Society AC. Cancer.org. [Online]. [cited 2020 Julio 23. Available from: <https://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeprostata>.
2. Kantoff P, Taplin M. UpToDate. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 23. Available from: https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-and-diagnosis-of-prostate-cancer?search=cancer%20de%20prostata&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2.
3. Globocan. Globocan. [Online].; 2018 [cited 2020 Julio 22. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/604-peru-fact-sheets.pdf>.
4. Pow-Sang M HM. Retos para el diagnóstico precoz del cáncer de próstata en el Perú. Rev perú med exp salud pública. ; XXX(1).
5. Muñoz M, Sossa L, Jario J, Grisales A, Rodríguez J. Redalyc. [Online].; 2011 [cited 2020 Julio 25. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126696011.pdf>.
6. Barrera M. CybertesisUNMSM. [Online].; 2015 [cited 2020 Julio 25. Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4052/1/Barrera_bm.pdf.
7. Novoa C, Badilla S. Scielo. [Online].; 2014 [cited 2020 Julio 25. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000900007.
8. García K, Paneca B, Coronel C, Viamonte C. Intervención educativa sobre cáncer de próstata en población masculina entre 40 y 60 años. Revista Archivo de Medicina Camaguey. 2018; XXII(1).
9. Society AC. Cancer.gov. [Online].; 2019 [cited 2020 Julio 22. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-prostata/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>.
10. Sierra M. Carga del cáncer de próstata en America Central y del Sur.

Epidemiología del Cáncer. 2016; XLIV(1).

11. Hoffman R. UpToDate. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 24. Available from: https://www.uptodate.com/contents/screening-for-prostate-cancer?search=cancer%20de%20prostata&topicRef=7568&source=see_link#H2390218719.
12. Halpern J. Utilidad del examen rectal digital (DRE) como complemento del antígeno prostático específico (PSA) en la detección de cáncer de próstata clínicamente significativo. *Jornal of Urology*. 2018 Abril; CXCIX(4).
13. Ont Health Technol Assess Ser. Ont Health Technol Assess Ser. [Online].; 2015 [cited 2020 Septiembre 5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4561765/>.
14. Paiva E, Motta M. Barreras en relación a los exámenes de rastreo de cáncer de próstata. *Revista Latinoamericana*. 2018.
15. Massulo M, Bitencourt D. Percepción de pacientes sobre el examen rectal. *Revista de Medicina de Paraguay*. 2011.
16. MINSAs. Dirección general de epidemiología. [Online].; 2014 [cited 2020 Julio 23. Available from: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis_cancer.pdf.
17. OMS. Organización mundial de la salud. [Online].; 2013 [cited 2020 Julio 23. Available from: <https://www.who.int/cancer/prevention/es/>.
18. Arbeláez J, Montealegre N. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de dos comunas de Medellín. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2012 Diciembre; XXX(3).
19. Pérez K, Ronquillo B, Coronel C, Abreu C. Intervención educativa sobre cáncer de próstata en población masculina entre 40 a 60 años. *Revista archivo médico de Camaguey*. 2018 Febrero; XXII(1).
20. Rojas L. Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de cáncer prostático, usuarios del Consultorio Externo de Medicina, Hospital Regional

Virgen de Fátima, Chachapoyas - 2015. Repositorio Universidad Nacional Toribio Rodriguez de Mendoza. 2015.

21. Fajardo A, Monroy J. Conocimiento, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años en Bogotá, Colombia. Revista Universidad Nacional de Colombia. 2016; LXIV(2).
22. Choquepata Y, Hallasy N. Nivel de conocimientos y actitudes sobre la práctica preventiva del cáncer de próstata urbanización Semi Rural Pachacútec - Arequipa 2014. Repositorio institucional de la Universidad de San Agustín, Arequipa. 2014.
23. Latarjet M, Ruiz Liard A. Próstata y glándulas bulbouretrales. In Latarjet M, Ruiz Liard A. Anatomía Humana.: Editorial Médica Panamericana p. 1598.
24. Robles A, Garibay T, Acosta E, Morales S. La próstata: generalidades y patologías más frecuentes. Rev Fac Med UNAM. 2019 Mayo; LXII(4).
25. InformedHealth. NCBI. [Online].; 2018 [cited 2020 Julio 23. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279291/>.
26. Gajate B, Alonso T, Molina R. Cáncer de próstata y cáncer de testículo. Medicine. 2017; XII(33).
27. Sarria B, Limache A. Control del cáncer en el Perú: un abordaje integral para un problema de salud pública. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2013 Enero; XXX(1).
28. Susanibar L. Urología Peruana. [Online].; 2018 [cited 2020 Julio 25. Available from: <http://urologiaperuana.blogspot.com/2014/09/el-tabaco-y-el-cancer-de-prostata.html> Acceso 26 de diciembre del 2018.
29. INNPARES. INNPARES. [Online].; 2018 [cited 2020 Julio 25. Available from: <http://www.inppares.org/sites/default/files/prevenici3n%20del%20cancer%20del%20Prostata.%20Dra.%20cecilia%20Barahona.pdf>.
30. UpToDate. Sartor, Oliver. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 24. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/risk-factors-for-prostate->

cancer?search=cancer%20de%20prostata&topicRef=6939&source=see_link.

31. SOEM. Sociedad Española de Oncología Médica. [Online].; 2017 [cited 2020 Julio 24. Available from: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/prostata?start=3>.
32. ESMO. ESMO/ACF. [Online].; 2017 [cited 2020 Julio 24. Available from: <https://www.esmo.org/content/download/6628/115197/file/ES-Cancer-de-Prostata-Guia-para-Pacientes.pdf>.
33. Freedland S. UpToDate. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 24. Available from: https://www.uptodate.com/contents/measurement-of-prostate-specific-antigen?sectionName=PSA%20density&search=cancer%20de%20prostata&topicRef=6939&anchor=H16&source=see_link#H16.
34. Díaz G. [Online].; 2018 [cited 2020 Julio 25. Available from: <http://drgdiaz.com/eco/próstata/cancerprostata.shtml>.
35. Munjal A, Leslie S. PubMed. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553178/?fbclid=IwAR2Vo1k4ydKj10NUJlclBDQLjNtjKAF2okOIJ1l-WfBLX3CDztiaOZRormo>.
36. Yang X. UpToDate. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 24. Available from: https://www.uptodate.com/contents/interpretation-of-prostate-biopsy?search=score%20de%20gleason§ionRank=1&usage_type=default&anchor=H12&source=machineLearning&selectedTitle=1~36&display_rank=1#H528216735.
37. Zollo A. Medicina Interna: Secretos. In Zollo A. Medicina Interna: Secretos.: Elsevier España; 2006.
38. Klein E. UpToDate. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 24. Available from: https://www.uptodate.com/contents/prostate-cancer-risk-stratification-and-choice-of-initial-treatment?search=cancer%20de%20prostata&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H308212840.

39. Medline. Medline. [Online].; 2019 [cited 2020 Julio 24. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000403.htm>.
40. Kandle K. Conocimientos, actitudes y prácticas de hombres creole del barrio Beholdeen sobre cáncer de próstata. Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaraguense. 2014.

X. ANEXOS

Anexo N°01

Carta de Solicitud al director del hospital Santa Rosa de Piura para Autorización del estudio.

“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

Dr. José Fernández Andrade
Director del Hospital Santa Rosa - Piura

Solicitud: Permiso para realizar Proyecto de Tesis.

Yo, Joel Jesús Almeyda Carrión, estudiante del XII ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego–UPAO campus Piura, solicita permiso para poder realizar el Proyecto de Investigación **“Conocimientos, Actitudes y Prácticas Sobre Tacto Rectal Como Examen Para Detección de Cáncer de Próstata Hospital Santa Rosa Piura – enero a junio 2019”**. Comprometiéndome en todo momento a trabajar con responsabilidad y seriedad.

Espero considere mi solicitud, me despido.

Atentamente

Joel Jesus Almeyda Carrión
DNI: 71918947

Anexo N°02

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
UNIVERSIDAD ANTENOR ORREGO – UPAO – PIURA.
ESCUELA DE MEDICINA

Investigación: **CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE TACTO RECTAL COMO EXAMEN PARA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA - ENERO A JUNIO 2019**

En la presente investigación, la información se recolectará por medio de datos que serán utilizados de manera exclusiva y con fines de estudio; los cuales serán responsabilidad del investigador y de ninguna manera serán difundidos a terceras personas. Marque con un aspa su respuesta

ENCUESTA

I. Características sociodemográficas

a).-Edad:

40 a 50 años () 51 a 60 años () 61 a 70 años () 71 a 80 años ()

b).- Estado civil

a).- Soltero b).- Casado c).- Viudo d).- Divorciado

d).- Procedencia:

Urbano () Urbano Marginal () Rural ()

c).- Ocupación:

Dependiente () Independiente () Jubilado ()

e).- Religión: Católica () Evangélica () Mormona () otras religiones ()

II. CONOCIMIENTOS

Conceptos generales acerca del tacto rectal:

1. ¿Usted ha oído hablar sobre el tacto rectal?

Sí () No ()

2. El tacto rectal consiste

Palpar la próstata a través del recto ()

Palpar todos los genitales masculinos ()

No lo sé ()

3.- Considero que el tacto rectal es un examen

Doloroso ()

No doloroso ()

Incómodo ()

4.- Para que cree usted que sirve el tacto rectal

Para diagnosticar cáncer de recto ()

Para evaluar la próstata ()

Para detectar algunos tumores en la próstata ()

5.- Con qué frecuencia se debe realizar el descarte de cáncer de próstata

1 vez por año ()

2 veces por año ()

3 Veces por año ()

6.- Como se realiza la prueba de tacto rectal para diagnosticar algunos tumores de próstata

Se saca la sangre para llevarla al laboratorio ()

El medico introduce su dedo en el ano del paciente para poder sentir el tamaño de la próstata ()

El medico utiliza equipos de imagen para realizar el procedimiento ()

7.- A qué edad se debe realizar el examen de tacto rectal

A los 30 años ()

A los 40 años ()

A los 50 años ()

A los 60 años ()

A los 70 años ()

A los 80 años ()

III. ACTITUDES:

| | | Si | No |
|-----------|---|-----------|-----------|
| 1 | Es muy importante prevenir el cáncer de próstata | 1 | 0 |
| 2 | Es muy importante realizarse el tacto rectal | 1 | 0 |
| 3 | Solo me debo realizar el tacto rectal cuando presento síntomas | 0 | 1 |
| 4 | Solicitaría el tacto rectal por iniciativa propia para la prevención del cáncer de próstata | 1 | 0 |
| 5 | Me parece peligroso hacerse el tacto rectal | 0 | 1 |
| 6 | Estoy dispuesto hacerme el tacto rectal una vez por año | 1 | 0 |
| 7 | No me hago el tacto rectal por falta de información | 1 | 0 |
| 8 | Pienso que el tacto rectal puede amenazar mi hombría | 0 | 1 |
| 9 | Solo aceptaría el examen de tacto rectal si tengo síntomas severos | 0 | 1 |
| 10 | Prefiero hacerme una prueba de sangre al tacto rectal | 0 | 1 |

IV.- PRÁCTICAS

1.- Algún medico u otro profesional de la salud le ha dicho que usted debe de realizarse un examen de tacto rectal

Sí () No ()

2.- Ud. se realizó alguna vez el examen de tacto rectal

Sí () No ()

3.- De ser así cuando fue la última vez que se hizo un tacto rectal

Hace menos de 1 año ()

Entre 1 y dos años ()

Entre 3 y 5 años ()

Hace más de 5 años ()

4.- Tiene la intención de realizarse el tacto rectal en los próximos 12 meses como medida de prevención de cáncer de próstata

Sí () No ()

5.- Dispone usted de tiempo para realizarse un examen de tacto rectal

Sí () No ()

6.- Ud. tiene miedo de realizarse un examen de tacto rectal

Sí () No ()

Anexo N°03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE TACTO RECTAL COMO EXAMEN PARA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA - ENERO A JUNIO 2019

Yo..... identificado (a) con el número de D.N.I. autorizo voluntariamente mi participación en las encuestas realizadas en el consultorio externo de urología del Hospital Santa Rosa de Piura

Constatando que se me ha explicado el objetivo, metodología y el carácter académico de la información haciendo manejo confidencial.

Firma paciente que otorga el
Consentimiento informado

Joel Jesus Almeyda Carrión

Anexo N°04

ACTA

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

SEGÚN CRITERIO DE EXPERTOS

Por el presente documento se hace constar que luego de proceder a la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado:

CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE TACTO RECTAL COMO EXAMEN PARA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA - ENERO A JUNIO 2019

Se ha realizado la validación de contenido de su instrumento de recolección de datos el cual luego de haber realizado las observaciones pertinentes cumple con la estructuración adecuada y específica para la medición y desarrollo de la investigación

1. Ficha de recolección de datos

Luego de haberla revisado y hacer las correcciones correspondientes a nuestro criterio y parecer cumplen con la estructuración adecuada y especificidad para hacer la medición de las variables y desarrollar la investigación.

Por lo tanto, damos CONFORMIDAD de ello mediante firma y numero de documento de identidad firmamos los designados

| Nombres y Apellidos del Profesional Evaluador | Especialidad | N° de DNI | Firma |
|--|---|------------------|--------------|
| Dr. José Garcia Vera | Urólogo del Hospital José Cayetano Heredia | | |
| Dr. Robert Antón Neyra | Urólogo del Hospital | | |
| Dra. Mary Chumacero Aguilar | Médico Cirujano Establecimiento de Salud Los Algarrobos | | |

Piura, enero del 2019

ACTA

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS SEGÚN CRITERIO DE EXPERTOS

Por el presente documento se hace constar que luego de proceder a la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado:

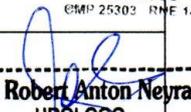
CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE TACTO RECTAL COMO EXAMEN PARA DETECCION TEMPRANA DE CANCER DE PROSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA - ENERO A JUNIO 2019

Se ha realizado la validación de contenido de su instrumento de recolección de datos el cual luego de haber realizado las observaciones pertinentes. cumple con la estructuración adecuada y específica para la medición y desarrollo de la investigación

1. Ficha de recolección de datos

Luego de haberla revisado y hacer las correcciones correspondientes a nuestro criterio y parecer cumplen con la estructuración adecuada y especificidad para hacer la medición de las variables y desarrollar la investigación.

Por lo tanto, damos CONFORMIDAD de ello mediante firma y numero de documento de identidad firmamos los designados

| Nombres y Apellidos Profesional Evaluador | Especialidad | N° de DNI | Firma |
|---|---|-----------|---|
| Dr. José Garcia Vera | Urólogo del Hospital Santa Rosa Piura | 03971087 |  GOBIERNO REGIONAL PIURA Dirección Regional de Salud Piura Región Dr. JOSÉ GARCIA VERA UROLOGO CMP 25303 RNE 14663 |
| Dr. Robert Antón Neyra | Urólogo del Hospital José Cayetano Heredia Piura | 41735407 |  Dr. Robert Antón Neyra UROLOGO CMP 50496 RNE 25884 |
| Dra. Mary Chumacero Aguilar | Médico Cirujano Establecimiento de Salud Los Algarrobos | 02657232 |  Dra. Mary Chumacero Aguilar MÉDICO CIRUJANO C.M.R. 75107 |

Piura, enero del 2019