



Universidad Particular de Chiclayo

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Medicina Humana



FRECUENCIA DE FRAGMENTOS EN LA BIOPSIA PROSTATICA TRANSRECTAL Y
SU RESULTADO ANATOMOPATOLOGICO EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA EN EL
HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO ENTRE ENERO DEL 2011
A DICIEMBRE 2015

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

BACHILLER EN MEDICINA HUMANA

ALDO GUEVARA CIEZA

DR. JOSE HARO VARAS
PRESIDENTE

DR. MAURO ADRIANZEN HERNANI
SECRETARIO

DR. RAUL ORTIZ REGIS
VOCAL

LAMBAYEQUE – PERÚ 2016

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

**FRECUENCIA DE FRAGMENTOS EN LA BIOPSIA PROSTATICA TRANSRECTAL
Y SU RESULTADO ANATOMOPATOLOGICO EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA EN
EL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO ENTRE ENERO DEL
2011 A DICIEMBRE 2015**

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA



**PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR:

Bachiller en Medicina Humana

Aldo Guevara Cieza

ASESOR:

Dr. ÁNGEL HUAMÁN MENDIETA

LAMBAYEQUE – PERÚ 2016

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi soplo de vida, a mis padres, por
todo lo que soy se lo debo a ellos, a mi novia por
estar siempre apoyándome en cada paso que doy.

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Por darme sabiduría y fuerzas para culminar esta nueva etapa académica.

A MIS PADRES

Por brindarme su apoyo en todo momento tanto moral como económico

A MI ASESOR

Por su guía, comprensión, enseñanza, paciencia, entrega y valiosos consejos a lo largo del proceso de investigación.

A MI NOVIA

Quien siempre ha estado conmigo en cada paso que he dado, confiando incondicionalmente en mí y en mis capacidades reiterándome su Amor siempre.

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
DATOS GENERALES	8
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1 Antecedentes del tema	13
1.2 Estado Actual del tema	14
1.3 Fundamentos Teóricos	16
1.4 Formulación del Problema	25
1.5 Justificación e Importancia del estudio	25
1.6 Hipótesis	26
1.7 Objetivos	26
II. METODOLOGÍA	26
2.1 Tipo de Investigación	26
2.2 Variable en su estudio y su operacionalización	27
III. MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS	29
IV. METODOS, INSTRUMENTOS Y TECNICAS	29
V. CONSIDERACIONES Y ETICAS	30
VI. RESULTADOS	31
VII. CONCLUSIONES	43
VIII. RECOMENDACIONES	44
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue el de establecer la frecuencia de toma de fragmentos obtenidos de biopsia de próstata transrectal ecodirigida y su resultado Anatomopatológico en el Servicio de Urología en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

Se trató de un estudio descriptivo llevado a cabo en el servicio de Urología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, en 80 pacientes a los cuales se les ha realizado la primera Biopsia de Próstata Transrectal Ecodirigida; se revisaron las historias clínicas de estos pacientes recogiendo datos de edad, estado civil, valor de PSA, diagnóstico y sintomatología que llevó a solicitar el examen, se ingresaron los datos en el Programa Estadístico Excel, y se presentan los resultados en tablas de frecuencia.

Los resultados nos indican que la media de edad es 68,71 años y que el grupo con el mayor número de casos estimados fue el de 71 a 80 años (28,75%). El 79% de todos los pacientes tuvo 61 años o más. Los valores del PSA se reportaron en la mayoría como superiores a 4,5 (70%). El diagnóstico de Prostatitis crónica (27,5%) fue el más frecuente luego del estudio de los especímenes obtenidos mediante biopsia informada por anatomopatología.

En conclusión, podemos establecer que la frecuencia de toma de fragmentos son un número de 12 - 13 obtenidos de muestras de pacientes de la primera biopsia prostática transrectal y el resultado anatomopatológico es prostatitis crónica en un 27,5%, resultando el Antígeno Prostático Específico un marcador con gran valor para la detección de patología prostática y su uso se debe recomendar.

ABSTRACT

El objetivo of this research was to establish the frequency of making fragments obtained from ultrasound-guided transrectal prostate biopsy and His m pathological result in the Department of Urology at the Almanzor Aguinaga Asenjo National Hospital.

UN was treated Descriptive study conducted in the Department of Urology Almanzor Aguinaga Asenjo National Hospital, 80 Patients which has undergone First transrectal ultrasound guided prostate biopsy; Medical records of these Patients Collecting data on age, marital status, the value of PSA, diagnosis and symptoms that carry a request for the examination were reviewed, the data were entered into Excel statistical program, and the results are presented in tables frequency.

Nn results indicate that the average age of 68.71 years and that the group with the highest number of estimated cases was that of 71-80 years (28.75%). 79% of all patients had 61 years or more. PSA values were reported in the majority of Como 4.5 Institutions (70%). The diagnosis of chronic prostatitis (27.5%) was the most frequent after studying specimens obtained by biopsy Informed by pathology.

In conclusion, we can state that in the frequency of making an Fragments are number 12 to 13 samples obtained from patients in the first transrectal prostate biopsy and pathologic m result is chronic prostatitis by 27.5%, resulting in the specific antigen UN prostate valuable marker for the detection of prostate disease and their use should be encouraged.

DATOS GENERALES:

1. TÍTULO:

FRECUENCIA DE FRAGMENTOS EN LA BIOPSIA PROSTATICA TRANSRECTAL Y SU RESULTADO ANATOMOPATOLOGICO EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA EN EL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO ENTRE ENERO DEL 2011 A DICIEMBRE 2015

2. Código: 20071016

3. PERSONAL INVESTIGADOR:

3.1 AUTOR: Aldo Guevara Cieza

- * Bachiller en Medicina Humana de la Universidad Particular de Chiclayo.

3.2 ASESOR:

- * Dr: Angel Huamán Mendieta
- * Urólogo del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo
- * Docente de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Particular de Chiclayo.
- * Email: angelhuaman@yahoo.com
- * Dirección: Chiclayo
- * Celular: 978198874

4. FECHA PROBABLE DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROYECTO:

4.1 Fecha De Inicio: Enero 2011

4.2 Fecha De Término: Diciembre 2015

5. Cronograma

Este estudio constará de las siguientes etapas: Cronograma de Gantt de Proyecto de Investigación.

ACTIVIDADES	AÑO:2014			AÑO:2015		
	N	D	E	F	M	A
FASE PRELIMINAR						
• Revisión bibliográfica	■	■				
• Contacto con la realidad (Ubicación zona muestreo, muestreo piloto, etc.)	■	■				
• Presentación Proyecto de Investigación	■	■				
• Implementación Proy. Invest. (Adquisición recursos, bienes y servicios)		■	■			
FASE INVESTIGACIÓN PROPIAMENTE DICHA						
• Recolección de muestras			■	■		
• Procesamiento de muestras			■	■		
• Registro de datos			■	■		
• Análisis estadístico de datos (Codificación, tabulación gráficos y uso de estadística)			■	■	■	
FASE DE COMUNICACIÓN						
• Análisis e Interpretación				■	■	
• Elaboración del Informe.					■	
• Presentación del informe y sustentación.					■	
• Publicación.						■

5.-Presupuesto y Financiamiento:

5.1 Presupuesto:

Naturaleza del Gasto	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
a. BIENES			NUEVOS SOLES
DESCRIPCIÓN			
Papel Bond A4	5 mll.	30.0	150.00
Lapiceros	10	1.50	15.00
Resaltadores	4	2.50	10.00
Correctores	3	1.50	4.50
CD	12	3.00	36.00
Archivadores	6	3.00	18.00
Perforador	1	2.00	2.00
Grapas	2	3.00	6.00
b. SERVICIOS			
INTERNET	100	1.00	100.00
Movilidad	4	15.00	60.00
Empastados	4	40	160.00
Fotocopias	6000	0.05	300.00
Asesoría por Estadístico	1	400.00	400.0
Tipeado	4	30	120.00
Impresiones	4	30	120.00
		TOTAL	1501.5

5.2 Financiamiento

El presente estudio de investigación será financiado por el autor en su totalidad.

6.-Instituciones donde se realizará el proyecto:

Servicio de Urología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo

7.-Resumen de la investigación:

La biopsia de próstata es el único procedimiento para establecer el diagnóstico de cáncer de próstata debido a que se encuentra incluido en el protocolo estándar para el manejo de esta patología. Es considerada segura y es realizada frecuentemente en pacientes ambulatorios y usualmente en el consultorio. Con el objetivo de conocer los resultados obtenidos con la utilización de biopsia transrectal ecodirigida en pacientes con sospecha de cáncer de próstata en el servicio de urología en el HNAAA, se presenta un estudio de tipo descriptivo. Se parte del conocimiento del HNAAA que manejamos el ecógrafo BK – MODELO NORUEGO y con transductor endocavitario de 4 – 9 MHZ de resolución y con braquet incorporado iniciamos el salto tecnológico en el diagnóstico clínico de cánceres de próstata.

Motivo actual es que muchos urólogos vienen efectuando obtención de muestras de fragmentos prostáticos de pacientes complicados de cáncer y resultados hace necesario conocer cuál es el rendimiento diagnóstico, se parte del principio que nuestros pacientes tienen más riesgo de tener cáncer de próstata y por ello se requieren menor muestras en la Biopsia Inicial.

No se consideraran pacientes con enfermedad Maligna previa, Rebiopsia, y aquellos con tacto rectal que claramente indican enfermedad cualquier clínica (T3c, T3b, T4) ó PSA > 100 ng/ml los resultados serán discutidos con otros trabajos similares en Nuestra Realidad Nacional, Regional.

PLAN DE INVESTIGACIÓN

I. Introducción:

La biopsia de próstata transrectal guiada por ecografía es el método estandarizado usado a nivel mundial para el diagnóstico de cáncer de próstata. El tamizaje con el antígeno prostático específico (APE), el conocimiento de su cinética así como el tacto rectal han llevado a un incremento dramático en el número de biopsias de próstata guiadas por ecografía. (5).

1.1. Antecedentes del tema:

En un estudio sobre 54.212 pacientes diagnosticados de cáncer de próstata en el 45,4% el diagnóstico se realizó mediante biopsia transrectal ecodirigida, el 20% mediante resección transuretral, el 4,2% mediante biopsia digito-dirigida, en el 14,2% no se especificaba el método de biopsia y por otros métodos el 16,2%. De los pacientes con cáncer de próstata diagnosticados en la Comunidad de Madrid en el año 2000, el 93% lo fue mediante biopsia transrectal ecodirigida, el 3% por biopsia digito-dirigida y el 4% restante fue diagnosticado de forma incidental a raíz de otras cirugías (6).

El número de biopsias requerido para la detección óptima de cáncer de próstata es controversial (7). Muchos estudios han examinado la tasa de detección con más muestras obtenidas durante la primera biopsia (8). Casi todos han mostrado una más alta detección de cáncer en comparación con la técnica por sextantes estándar descrita por Hodge. Eskew y colaboradores, por ejemplo, demostraron que la toma de biopsias de cinco determinadas regiones con protocolos de 13 a 18 muestras incrementó la tasa de detección en hasta 35% cuando se comparó con la técnica estándar de biopsias por sextantes del lóbulo medio. (9, 10).

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de todas las biopsias prostáticas transrectales ecodirigidas consecutivas realizadas en el Servicio de Radiología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en un período de 24 meses (Enero del 2003 a Diciembre del 2004) mediante revisión de registros del Servicio de Radiología, Historias Clínicas e informes de Anatomía Patológica.

El estudio fue indicado a pacientes evaluados en el Hospital que presentan tacto rectal sospechoso y/o Antígeno prostático >4 ng/ml. El procedimiento se realizó en forma ambulatoria con Preparación con Enema evacuante la noche y la mañana previa al estudio y dos horas antes del mismo así mismo se hizo Profilaxis antibiótica con Ciprofloxacino 500 mg. c/12h, 48 horas previas a la biopsia continuando por 5 días más post intervención. Las biopsias fueron realizadas por un médico miembro del equipo de Radiología utilizando un ecógrafo marca Aloka SSD 1400 con transductor de 7,5 Mhz, un Sistema guía de aguja de acero inoxidable. Con aguja Trucut de 18 Gauge y una Pistola de biopsia automática.

En Latinoamérica hay estudios publicados sobre el cribado del cáncer de próstata, en São Paulo, Brasil, realizaron 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 ese estudio se observó 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, 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 ecodirigida, con positividad para cáncer en 19 (1,3%), en Chile, de 1.026 pacientes sometidos a cribado de cáncer de próstata, lo detectaron en el 1,07%, también en Chile, realizaron el cribado a 2.197 varones y detectaron cáncer de próstata en 139 (6,4%) (11).

1.2. Estado actual del tema:

El cáncer de próstata es el cáncer más común en hombres en USA, estadísticamente supero al cáncer de pulmón y colón, comprende el 21% de todos los cáncer. A nivel mundial es la cuarta neoplasia maligna más frecuente en el hombre. La incidencia proyectada en USA para el 2001 fue de 198,000 nuevos casos diagnosticados y 31,500 de muerte por el cáncer. La constante en los últimos 30 años, ha sido de una muerte por cada cinco casos nuevos diagnosticados (12, 13, 14). En Perú, según el Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, en el trienio 1990-1993 los cánceres más frecuentes en varones fueron de estómago, en primer lugar, seguido de próstata y pulmón, con una incidencia por 100.000 habitantes de 13,85, 12,76 y 9,82, respectivamente. Para 1994-1997, el cáncer más frecuente en Perú fue el de próstata,

seguido de estómago y pulmón, con una incidencia por 100.000 habitantes de 18,08, 16,55 y 11,24, respectivamente (15).

Al realizar una revisión de los cánceres de próstata diagnosticados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en Lima, Perú, entre 1981 y 1985, el 5% fueron estadio I, el 5% estadio II, el 13% estadio III (localmente avanzados) y el 76% avanzados (metastásicos). A través de los años, los cánceres avanzados han ido disminuyendo y hemos ido incrementando, discretamente, los localizados. Entre 2001 y 2005, el 22% fueron estadio I-II, el 34% estadio III (localmente avanzados) y el 44% avanzados (metastásicos). A pesar de que son datos de una sola institución, es probable que esta situación no cambie en el ámbito nacional, en que en la mayoría de los casos el cáncer de próstata se diagnostica en estadios avanzados. Cabe mencionar que la tasa de detección en el INEN es alta debido a que es un hospital de referencia; a la institución acuden pacientes con alta sospecha de cáncer de próstata (15).

En Estados Unidos, la incidencia de cáncer de próstata en 1988 fue de 100.000, que aumentó a 132.000 en 1992. En 1995 en dicho país se diagnosticaron 244.000 casos y hubo más de 40.000 muertes. En 2003, se diagnosticaron 220.900 nuevos casos y fallecieron 28.900. Para 2008 se estimó diagnosticar 186.320 nuevos casos y aproximadamente 28.660 muertes por esta enfermedad.

Por otro lado, el cáncer de próstata es más frecuente en la raza negra que en la blanca. En el año 2003, la incidencia por 100.000 habitantes en las razas negra y blanca fue 275,3 y 172,9, respectivamente, y la mortalidad, 75,1 y 32,9. En 2008 esta incidencia fue 255,5 y 161,4/100.000, respectivamente. En las estadísticas publicadas en 2003, el 80-85% de los cánceres de próstata diagnosticados en Estados Unidos eran localizados (estadios I y II) y el 15-20%, localmente avanzados o metastásicos (estadios III y IV). Basados en los casos diagnosticados entre 1996 y 2003 en Estados Unidos, se calcula que el 91% de los casos nuevos de cáncer de próstata fueron diagnosticados en estadios locales o regionales, en los cuales la sobrevida relativa a 5 años se aproximó al 100% (16)

Es importante mencionar que en Latinoamérica existen más de 20 países que, en conjunto, suman aproximadamente 516 millones de habitantes, mientras que la población de Estados Unidos es de 296 millones. Además, la población en

Latinoamérica es heterogénea en relación con raza, expectativa de vida, dieta, niveles socioeconómicos y culturales, causas de mortalidad y otros factores que podrían influir en la incidencia del cáncer de próstata. También es diferente la calidad de atención de la salud, las fuentes para obtener información adecuada, la proporción de gente joven y la distribución entre la población urbana y rural, factores todos ellos que también podrían influir en las estadísticas.

Las estadísticas de supervivencia del cáncer deben interpretarse con cautela. Estas estimaciones se basan en datos provenientes de miles de hombres con este tipo de cáncer en los Estados Unidos cada año, pero el riesgo real de una persona en particular puede variar. Es imposible decirle a un hombre cuánto tiempo vivirá con cáncer de próstata. Debido a que las estadísticas de supervivencia con frecuencia se miden a intervalos de cinco años, pueden no representar los avances que se han hecho en el tratamiento o el diagnóstico de este tipo de cáncer (16)

1.3. Fundamentos teóricos:

La biopsia transrectal de próstata guiada por ecografía es el método considerado actualmente como el patrón de oro para el diagnóstico del cáncer de próstata (1, 2). Con la aparición del antígeno prostático específico hacia la década de los ochenta, y su asociación con el tacto rectal, se dio un aumento importante en el número de biopsias prostáticas y por consiguiente, un incremento en el número de pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata, principalmente en estadios tempranos (3).

La biopsia prostática en cualquiera de sus modalidades pero especialmente la transrectal por su elevado uso, es un procedimiento ineludible para el diagnóstico del cáncer de próstata y es además un instrumento diagnóstico crucial en los programas de tamizaje o de detección precoz (4).

Anatomía zonal de la próstata

Uretra Prostática.- Es el punto de referencia principal para comprender la anatomía zonal.

Es un tubo con una angulación de 35 grados en su parte media, que lo divide en una parte proximal, rodeado por el esfínter pre prostático o interno o involuntario, y otra distal, que en el apex prostático está rodeado por el esfínter uretral externo o voluntario. Los dos conductos eyaculadores, que provienen de los conductos deferentes del testículo y presentan una dilatación o ampolla deferencial

proximalmente y se comunican con las vesículas seminales, drenan a la uretra a la altura del verum montanum, a los dos lados del utrículo prostático. Es fácil comprender que la función del esfínter preprostatico, al contraerse, es evitar la eyaculación retrograda.

Zona periférica: Que envuelve a la glándula en un 70% y está compuesta de tejido acinar.

Es el lugar de origen de la mayoría de los cánceres prostáticos en un 70%. Esta alrededor del segmento uretral distal y está separada de la zona central y de la zona de transición por la cápsula quirúrgica, la cual a menudo es hiperecogénica como resultado de calcificaciones o cuerpos amiláceos. La imagen que se obtiene en el ultrasonido es homogénea e isoecoica.

Zona central:

Se encuentra hacia la base por detrás de la primera porción de la uretra y por delante del trayecto de los conductos eyaculadores, hasta el verumontanum. Constituye el 25% de la glándula. También de tejido acinar. Los conductos de los vasos deferentes y de las vesículas seminales entran en la zona central y los conductos eyaculadores pasan a través de ella. La zona central es relativamente resistente a las enfermedades y es el lugar de origen de solo el 5% de los cánceres de próstata. Los conductos de la zona central terminan en la uretra proximal cerca del colículo seminal. La imagen sonográfica es heterogénea.

Zona de transición:

Es tejido que se encuentra en la zona periférica de la uretra proximal y ocupa el 5% de la glándula. Se ve como dos pequeñas áreas glandulares localizadas adyacentes al segmento proximal de la uretra. Este es el lugar de origen de la hiperplasia prostática benigna. Es origen del 20% de Cáncer de próstata. Los conductos de la zona de transición terminan en la uretra proximal a la altura del colículo seminal, el cual limita caudalmente la zona de transición.

Cintilla fibromuscular:

Esta es una región y delgada en la parte más anterior de la próstata, se encuentra formada por fibras colágenas y músculo liso, no contiene glándulas. Constituye un

30% del volumen total de la próstata, cubre en su totalidad la cara anterior de la uretra prostática.

Mundialmente, el cáncer de próstata es el quinto cáncer más común, con 679023 nuevos casos de cáncer de próstata diagnosticados anualmente y de 221002 de muertes por año.

Tiene una tasa de supervivencia a los 5 años en el cáncer de próstata en etapa temprana de ~ 100% y en etapa tardía de 33.5%.

Dentro de los factores de Riesgo que se han encontrado para el cáncer de próstata tenemos:

Edad: la próstata es el órgano más propenso a enfermedades del cuerpo humano con el envejecimiento; 1 de 48 hombres de 40-49 años serán diagnosticados con cáncer de próstata, y 1 de 8 hombres de 60-79 años tienen riesgo de sufrir la enfermedad.

Etnias: El riesgo estimado de la enfermedad en el curso de la vida es de 16.6% para los caucásicos y de 18.1% para los afroamericanos. El riesgo de muerte en el curso de la vida es de 3.5% y 4.3%, respectivamente.

Antecedentes familiares: Un paciente con un pariente de primer grado de consanguinidad con cáncer de próstata tiene 2.4 veces más probabilidad de ser diagnosticado con cáncer de próstata que un hombre sin parientes afectados

Hormonales: Los andrógenos actúan como promotores de la proliferación de las células prostáticas. La testosterona es modificada por la enzima 5-alfa-reductasa en dihidrotestosterona, hormona con mayor afinidad por el receptor de andrógenos. Los Niños nacidos con alteraciones de esta enzima, aparte de mostrar alteraciones en el desarrollo de los órganos genitales, no desarrollan cáncer de próstata. Además los hombres castrados antes de la pubertad no sufren esta enfermedad. Los niveles de dihidrotestosterona y la incidencia de cáncer de próstata son más elevados en varones de raza negra, que en blancos y que en japoneses. Finalmente la privación androgénica, llevan a la apoptosis de las células normales y tumorales de la próstata.

Prostatitis crónica: la inflamación crónica de la próstata puede contribuir a la carcinogénesis de la próstata, por atrofia glandular prostática focal.

Obesidad: la cual está ligada a la agresividad y la recurrencia del cáncer de próstata en un 12% y en un 6% respectivamente.

Dieta: Si bien se ha descrito una asociación entre el carcinoma de próstata y la ingesta total de grasas en la dieta, esta solo se ha demostrado en la mitad de los estudios casos-controles publicados hasta la fecha. Solo la cantidad de grasas polisaturadas se ha asociado de forma estadística en los tres estudios disponibles con el riesgo de

padecer cáncer. Similares consideraciones pueden hacerse sobre el posible papel protector de la ingesta de frutas y vegetales.

El fumar: se piensa que el cadmio que está presente en el cigarrillo actúa en la mutación del gen p53 supresor del tumor y así explicar la relación entre el fumar y el cáncer de próstata.

Histopatológica

El Adenocarcinoma es el tipo histológico más común (90%) y proviene del epitelio glandular. El Carcinoma transicional es mucho menos frecuente (5%) y se origina en el urotelio que tapiza la uretra prostática. Otras estirpes histológicas son el Carcinoma mucinoso y el Carcinoma en células en anillo de sello, siendo este último muy poco frecuente y potencialmente agresivo.

Estadía

Sistema de Gleason:

Habitualmente, las anormalidades de las células no están uniformemente distribuidas, y distintos tipos celulares pueden ser observados en diferentes áreas del mismo taco de biopsia. Una forma de unificar criterios es aplicar el concepto de **Gleason y Mellinger**, el cual es un sistema de gradación histológica usada en los carcinomas de próstata, basada en una escala, que estudia por un lado la anaplasia y por otro la desestructuración de las células.

Existen 5 grados para cada característica, y el resultado se obtiene sumando el resultado de la biopsia menos diferenciada y la más diferenciada, del modo siguiente:

Gleason 2-4	Carcinoma bien diferenciado
Gleason 5-7	Carcinoma moderadamente diferenciado
Gleason 8-10	Carcinoma mal diferenciado

De esa manera a un determinado tumor se le dará el número **7** si el patrón dominante es el **2** (bien diferenciado) y el **5** (más indiferenciado), es el menos frecuente (**2 + 5 = 7**). A este número **7** se lo denomina **Score de Gleason**.

Se considera que los scores entre 2 y 4 tienen muy escasa posibilidad de tener diseminación a los ganglios linfáticos, mientras que los correspondientes entre 8 y 10 la tienen seguramente (98%).

Diagnóstico de Cáncer de Próstata

Manifestaciones Clínicas

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad varían en función de la zona en la que se encuentre el tumor y la extensión del mismo. Hemos de recordar que con mayor frecuencia se diagnostican pacientes que no sufren síntoma alguno de su enfermedad. Los tumores que asientan en la zona periférica suelen ser sintomáticos en estadios precoces. Aquellos que asientan en la zona de transición presentan manifestaciones de prostatismo, ya que el tumor va a comprimir la uretra prostática. Así el paciente referirá tenesmo, disminución de la fuerza e intermitencia del chorro urinario, goteo postvaciamiento, urgencia e incontinencia. Estos síntomas son similares a otras patologías urológicas. En estadios avanzados las manifestaciones clínicas aparte de la hematuria serán las de la invasión, de tal forma, que si invade vesículas seminales encontraremos hemospermia, si afecta a la red neurovascular, el paciente presentará impotencia y si padece metástasis óseas, se manifestará como dolor principalmente en el esqueleto axial y las extremidades.

Tacto rectal

El tacto rectal se considera positivo si encuentra nodularidad o induración, hallazgos tardíos en la evolución del cáncer. Por su sencillez es la exploración más utilizada, pero es muy cuestionable que sea adecuado como procedimiento no ya único, sino incluso principal, para aumentar la tasa de detección precoz.

De ahí su integración en diferentes algoritmos diagnósticos, donde figura como paso inicial, junto con la determinación del PSA, también imperfecta como prueba de cribado, pero capaz de identificar cierto número adicional de "pacientes de riesgo", a quienes practicar ecografía o biopsia.

Alrededor del 30 % de los cánceres que se detectan en biopsias promovidas por una elevación del PSA o una ecografía anormal, no son palpables, incluyendo una significativa proporción de tumores localmente avanzados (pero situados anteriormente). El valor predictivo positivo para cáncer del tacto rectal es de alrededor del 35 %, similar al del nivel de PSA sérico y al de la ecografía: parece que hay claras diferencias en la sensibilidad de las tres pruebas pero todas ellas son igualmente inespecíficas. De ahí la frecuente necesidad de confirmar por biopsia hallazgos sospechosos de cualquier índole.

Los exámenes de diagnóstico incluyen:

Ecografía transrectal

La ecografía transrectal ha supuesto un avance en la evaluación de la patología prostática. A pesar de que existen múltiples indicaciones para su realización, la más frecuente es la evaluación de un paciente con sospecha de cáncer de próstata. En muchas ocasiones, la evaluación ecográfica inicial se seguirá de la realización de una biopsia de próstata ecodirigida, para obtener la confirmación histológica de la existencia del tumor.

La ecografía transrectal consigue una excelente visualización de la próstata, y permite dirigir la aguja de biopsia a las zonas de interés.

Criterios diagnósticos ecográficos de cáncer de próstata

El hallazgo ecográfico que permite con mayor frecuencia identificar un cáncer es una lesión focal hipoecoica en la zona periférica. En ocasiones, el cáncer se esconde bajo una lesión isoecoica (25%), o incluso hiperecoica. Otros hallazgos que pueden sugerir la presencia de un cáncer son:

- La asimetría glandular, especialmente en la zona periférica
- La distorsión capsular
- La pérdida de la diferenciación normal entre la zona central y la periférica.

Asimismo la evaluación de la próstata en busca de un cáncer requiere el estudio de una serie de factores:

- La ecogenicidad y la simetría de la glándula
- Evaluación de los tejidos periprostáticos
- Evaluación de los haces neurovasculares
- Evaluación de las vesículas seminales
- Evaluación del ápex prostático
- Evaluación de los conductos eyaculadores
- Evaluación de los ganglios linfáticos periprostáticos

Cáncer de la zona transicional

El 20% de los cánceres de próstata asientan en la zona transicional. Esto hace su detección muy difícil porque el tejido hiperplásico se caracteriza por su falta de homogeneidad, y es imposible distinguir los cambios secundarios del cáncer a HBP, sin embargo debe sospecharse la presencia de un cáncer ante:

- Las lesiones focales hipoecoicas, sobre todo si son únicas.
- Irregularidad del borde periadenomático.

- Quistes que no cumplen todas las características de los quistes simples.

Biopsia prostática transrectal ecodirigida

La introducción de la biopsia prostática transrectal ecoguiada permite la toma de muestras randomizada del órgano estudiado y además el muestreo dirigido de lesiones sospechosas al tacto y ecografía, con resultados reportados superiores a los de las biopsias tradicionales, logrando así una mayor detección de lesiones órgano confinadas .

La aparición de las pistolas de biopsia ha facilitado mucho la realización de las biopsias transrectales. Se utiliza una aguja de calibre 18 para obtener muestras de, aproximadamente, 1,7 cm de longitud. El procedimiento es bien tolerado, sin necesidad de sedación o anestesia y puede realizarse de forma ambulatoria. Las recomendaciones sobre el número de biopsias y zonas a biopsiar han variado en el tiempo. La ecografía es capaz de detectar alteraciones que deben ser biopsiadas, pero no detecta muchos cánceres isoecogénicos, por lo que Hudge y cols, propusieron en 1989 una técnica para mejorar la eficacia de la biopsia transrectal, practicando biopsias bilaterales en la zona periférica a nivel del ápex, base y parte media de la próstata (biopsias sextantes). Actualmente se discute si el número de biopsias a realizar debería ajustarse al volumen prostático, tomando un mayor número de biopsias en las próstatas mayores. Por otro lado se detectan más cánceres "significativos" al aumentar el número de tomas de biopsia.

Indicaciones.- Las indicaciones para la biopsia prostática ecodirigida son:

- Sólo debe indicarse cuando existe la intención de realizar un tratamiento.
- Tacto rectal anómalo.
- PSA > 4 ng/ml no justificado por volumen prostático (densidad normal < a 0,12) o actividad inflamatoria.
- Proporción APE libre/total (Cuando el valor es < 0.11 ng/ml es sugestivo de cáncer)
- Velocidad de progresión de PSA elevada.(> de 20% en un año).
- Existencia de PIN (Neoplasia prostática intraepitelial) de alto grado en biopsias previas.

El **Índice de detección** está en función de los niveles de PSA:

PSA 4 – 9,9 ng/ml 27 % de positividad

PSA > 10 ng/ml 60 % de positividad

La proporción de positividad va de 1: 3 a 1: 4.

Biopsia: Un anatomopatólogo examina la muestra en busca de células cancerosas y determina la puntuación de Gleason. Esta puntuación de Gleason va desde 2 hasta 10

y describe la posibilidad que tiene el tumor para diseminarse. Cuanto más baja la puntuación, menor la probabilidad de diseminación del tumor.

La Sociedad Americana del Cáncer estima que 217,730 casos nuevos de cáncer de próstata se diagnostican en los Estados Unidos en 2010 y que 32.050 hombres se mueren de la enfermedad en ese año (Theodorescu; 2011).

Indicaciones de detección precoz

El examen digital rectal (DRE) y la evaluación de PSA son los dos componentes necesarios para un programa de detección modernos.

Las indicaciones para la selección son controvertidas. La Sociedad Americana del Cáncer recomienda que la evaluación con PSA y DRE se realice anualmente, comenzando a la edad de 50 años, a los hombres que tienen al menos un niño, con una esperanza de vida de 10 años y jóvenes de alto riesgo. La información sobre los riesgos y beneficios potenciales de la intervención debe ser informada a los pacientes. A pesar de la aparente ventaja en la supervivencia de un diagnóstico temprano conferido por el PSA, un informe del Servicio Preventivo de la Fuerza Aérea de los EE.UU. recomienda el screening de cáncer de próstata en hombres mayores de 75 años o más.

La comunicación también concluye que, actualmente, el equilibrio de los beneficios frente a los inconvenientes del cribado del cáncer de próstata en hombres menores de 75 años de edad no se puede evaluar por falta de pruebas (US. Preventive Services Task Force, 2008) (16).

Esquemas de biopsia prostática

Biopsia sextante

En 1989 Hodge y col. (17) publicaron los primeros resultados de la técnica de biopsia sextante en una serie de 136 pacientes con tacto rectal anormal. Los autores obtuvieron un incremento en la tasa diagnóstica de cáncer Próstata del 10% al comparar la técnica sextante con la técnica de biopsia ecodirigida sobre nódulos hipoecogénicos, por lo que se aceptó de forma casi inmediata como la técnica estándar en la realización de biopsias prostáticas. La técnica consistía en la toma de 6 cilindros, 3 en cada lóbulo, sobre apex, tercio medio y base de la línea parasagital prostática. Esta línea se localiza en un plano intermedio entre la línea media y el borde lateral prostático (Figura 7).

Los autores consideraron que la longitud media de la próstata era aproximadamente de 4 cm, por lo que 3 muestras separadas por 1 cm diagnosticarían la mayoría de los tumores con diámetro igual o superior a 1 cm.

Los autores se basaron en tres hechos para recomendar los esquemas de biopsia sextante:

Una gran parte de las lesiones hipoecóicas visualizadas en ETR no son cánceres.

El 50% de los tumores menores de 1 cm no se observan en la ecografía.

El 50% de los cánceres pasarían desapercibidos si únicamente se puncionaran las áreas hipoecóicas. (18)

Para disminuir el número de falsos negativos, Stamey y col. (19) propusieron en 1995 desplazar lateralmente las punciones con el objetivo de incluir la mayor cantidad de zona periférica en cada cilindro (Figura 7). Posteriormente, Terris y col. (20) comprobaron que la técnica sextante lateral aumentaba el rendimiento diagnóstico en un 14.6% con respecto a la biopsia sextante clásica.

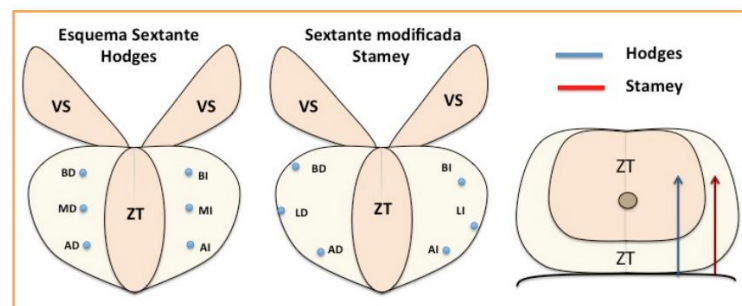


Figura 7. Biopsia sextante de Hodges y sextante modificada Stamey.

Desde su descripción inicial, la biopsia sextante fue asumida por la comunidad urológica como el patrón de referencia de las técnicas de biopsia prostática. Sin embargo, y casi al mismo tiempo, comenzaron a apreciarse algunas limitaciones de la técnica:

a.- El 20 a 30% de los pacientes con cáncer de próstata no eran diagnosticados con un esquema de biopsia sextante. (21) En 1997 Stroumbakis y col. (22) sometieron a una segunda biopsia sextante a 89 pacientes diagnosticados previamente del cáncer de próstata, sin encontrar tumor en el 20% de las segundas biopsias. En el mismo año, Epstein y col. realizaron una biopsia sextante a 193 piezas de prostatectomía radical clasificados clínicamente como T1c, sin hallar tumor en el 30% de los casos.

b.- La rentabilidad de la biopsia sextante disminuye en próstatas de gran volumen, por lo que algunos autores recomiendan aumentar el número de cilindros en estos casos. (23 - 24)

1.4. Formulación del problema:

¿Cuál es la frecuencia de fragmentos obtenidos en la biopsia prostática transrectal y su resultado anatomopatológico en el servicio de urología en el hospital nacional almanzor aguinaga asenjo entre enero del 2011 a diciembre 2015 ?

1.5. Justificación e Importancia del estudio:

El Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo EsSalud de la ciudad de Chiclayo pertenece al tercer nivel, categoría IV de la atención de Salud en el Perú. En el servicio de urología se atienden a pacientes de la región norte del país (Lambayeque, Piura, Tumbes, Cajamarca, Amazonas) de manera ambulatoria y a otros que requieren hospitalización y realización de procedimientos. El cáncer de próstata es uno de los problemas de salud pública que más profundamente afecta a la población masculina adulta y es más frecuente en nuestro medio, en el hombre mayor de 40 años.

El alto índice de prevalencia de enfermedades crónicas como el cáncer de próstata en nuestra población es lo que motiva a que se realicen estudios como este que tiene como finalidad mejorar en los servicios de salud el manejo de la enfermedad mediante la detección de la misma.

Sin embargo a pesar de que son múltiples los estudios y profundo el abordaje del tema, nuestro propósito es complementar los hallazgos previos con los nuevos resultados obtenidos del presente estudio.

Por estas razones hemos considerado tener la idea sobre la frecuencia de toma de fragmentos en la biopsia transrectal prostática, para lo cual es necesario tener conocimientos que técnicas se están realizando en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, y cuáles son los beneficios de cada una de ellas como sus complicaciones; y finalmente la ausencia de estudios similares en la institución (EsSalud). Esto servirá como instrumento de autoevaluación en esta área al interior del servicio de urología.

1.6. Hipótesis:

Son 12 el número de fragmentos obtenidos en la biopsia prostática transrectal y el resultado anatomopatológico es adenocarcinoma en el servicio de urología en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo entre enero del 2011 a diciembre 2015

1.7. Objetivos:

General:

Establecer la frecuencia de toma de fragmentos obtenidos de biopsia de próstata transrectal ecodirigida y su resultado Anatomopatológico en el Servicio de Urología en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo

Específicos:

Precisar la frecuencia de toma de fragmentos de biopsia de próstata transrectal ecodirigida de muestras obtenidas en pacientes.

Determinar tasa de cánceres en pacientes sintomáticos y/o asintomáticos.

Determinar las características clínicas de los pacientes que acuden al consultorio de Urología.

II. Metodología:

2.1 Tipo de investigación:

1.1 Según el período que se capta la información: Retrospectivo

1.2 Según a la evolución del fenómeno estudiado: Transversal

1.3 Según la interferencia del investigador en el fenómeno que se realiza:
Observacional

1.4 Según el estudio de la población: Descriptivo

2.2 Variable en Estudio y su Operacionalización:

2.1.1. Variable: Cáncer de próstata

2.1.2. Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión	Indicador	Criterio de medición	Escala de medición
Independiente Biopsia transrectal ecodirigida de próstata Edad Estado civil		Implementación de la técnica	Registro en historia clínica	Cualitativa dicotómica
	Procedencia	Lambayeque Otros: Piura Tumbes Cajamarca Amazonas	Registro en historia clínica	Cualitativa nominal
	Antecedentes	DM2 HTA TABAQUISMO Otros	Registro en historia clínica	
	Presentación Clínica	Urgencia miccional Disminución del chorro urinario Incontinencia Sensación de vaciado incompleto Nocturia	Registro en historia clínica Registro en	

		Interrupción del chorro Hemospermia	historia clínica	
Dependiente				
Resultados	Diagnóstico confirmatorio Diagnóstico descarté	Características histopatológicas	Registro en historia clínica (Informe de anatomía patológica)	Cuantitativa continua
Intervinientes				
Ubicación de la masa tumoral	Difuso Localizado	Distribución de las lesiones Peso	Registro en historia clínica (Informe de anatomía patológica)	
Volumen de la próstata	Gramos	Niveles séricos de Antígeno prostático específico	Registro en historia clínica (Informe de ecografía)	Cuantitativa continua
Valor de APE				
Valor de APEL		Niveles séricos de Antígeno prostático específico libre	Registro en historia clínica (Informe de laboratorio clínico)	
% libre de APE		Porcentaje libre de Antígeno prostático específico		
Valor de APE		Índice %libre/peso prostático gramos		

III. Materiales y procedimientos:

a.- Población y Muestra en Estudio.- Todos los pacientes sin antecedente de cáncer de próstata sometidos a biopsia transrectal ecodirigida de próstata y su correlación anatomopatológica en el servicio de urología en el hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo entre enero 2011 a diciembre 2015.

b.- Muestra y Muestreo

El Muestreo será de tipo Censal en el periodo comprendido en Enero 2011 a Diciembre 2015. Se incluirá historias clínicas de pacientes de sexo masculino que fueron sometidos a la frecuencia de toma de fragmentos en la biopsia transrectal prostática y su resultado anatomopatológico en el servicio de urología en el hospital nacional almanzor aguinaga asenjo entre enero del 2011 a diciembre 2015

b.- Unidad de análisis.- cada historia clínica de pacientes atendidos con cáncer de próstata en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, entre enero 2011 a diciembre 2015, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

Pacientes adultos con probable diagnostico por sospecha de cáncer de próstata.

Criterios de exclusión

Pacientes con cáncer de próstata no detectable

Pacientes con antecedentes de cáncer prostático

IV. Métodos, Instrumentos y Técnicas para la Obtención de Datos

4.1 Se procedió a la revisión de la información contenida en las Historias Clínicas en el servicio y consultorio de Urología de todos los pacientes con diagnósticos de cáncer de próstata obtenidos por ecografía transrectal.

Materiales de Laboratorio o de campo: Historias Clínicas.

d.- Técnica e Instrumentos de Recolección de datos

Revisión de historias clínicas, recolección de información (escrita y del sistema computarizado de registros) y posteriormente vaciado de las mismas en la ficha de recolección de datos.

e.- Análisis Estadístico de los Datos

Una vez recolectada la información del presente estudio en una ficha clínica diseñada para tal fin se procederá a elaborar una base de datos en el programa SPSS versión 15.0.

V. Consideraciones y éticas:

El manejo de la información requerida para la investigación fue estrictamente confidencial respetando información personal y otros datos de los pacientes que no sean de utilidad para el desarrollo del estudio. Se citó de manera estricta la información obtenida de trabajos particulares de otros autores.

Se mantuvo resguardada la confidencialidad de los pacientes y toda la información que se entregó a los investigadores fue de uso exclusivo para los mismos, y para quienes intervinieron en la investigación.

VI. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en este estudio se tomaron en cuenta variables tanto independientes, dependientes e intervinientes donde se realizan tablas en las que se encuentran cada variable con su respectiva frecuencia y porcentaje, así mismo como su grafico circular que demuestra la contribución de cada valor con el total y se hace un análisis e interpretación de cada una de ellas para tener una idea clara y precisa que nos ayude a identificar el problema y así lograr una mejor solución del mismo.

Durante enero 2011 a Diciembre de 2015 se evaluaron un total de 80 pacientes procedentes del servicio de Urología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. De los 80 pacientes, la edad promedio fue 68,71 años con un rango de 40 a 90 años.

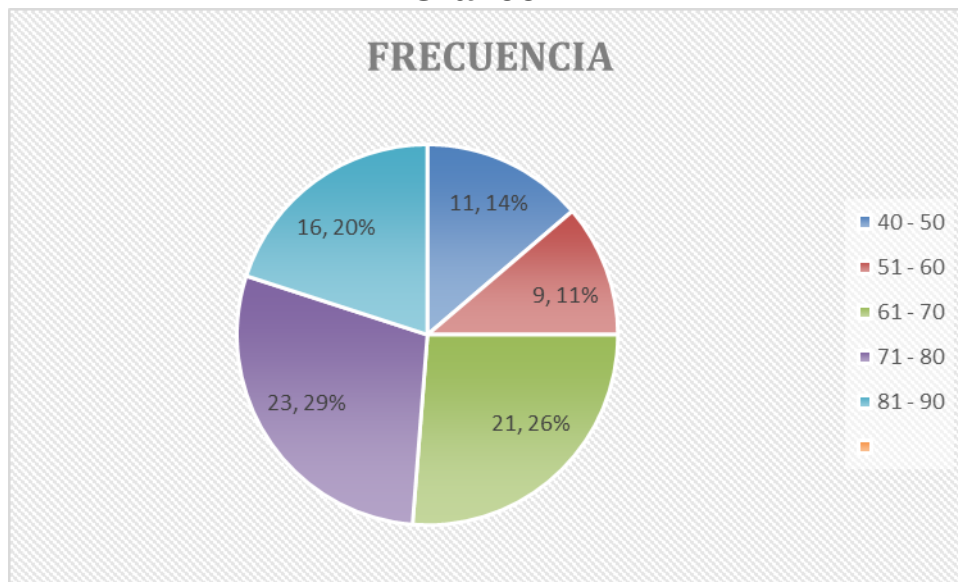
Tabla 1

Distribución de la muestra según edad del grupo etáreo

GRUPO ETAREO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
40 - 50	11	13.75
51 - 60	9	11.25
61 - 70	21	26.25
71 - 80	23	28.75
81 - 90	16	20.00
TOTAL	80	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: el autor.

Gráfico 1



Análisis e interpretación: El grupo con el mayor número de casos estimados fue el de 71 a 80 años (28,75%). El 79% de todos los pacientes tuvo 61 años o más. El promedio de edad de la muestra evaluada fue de 68,7125 años.

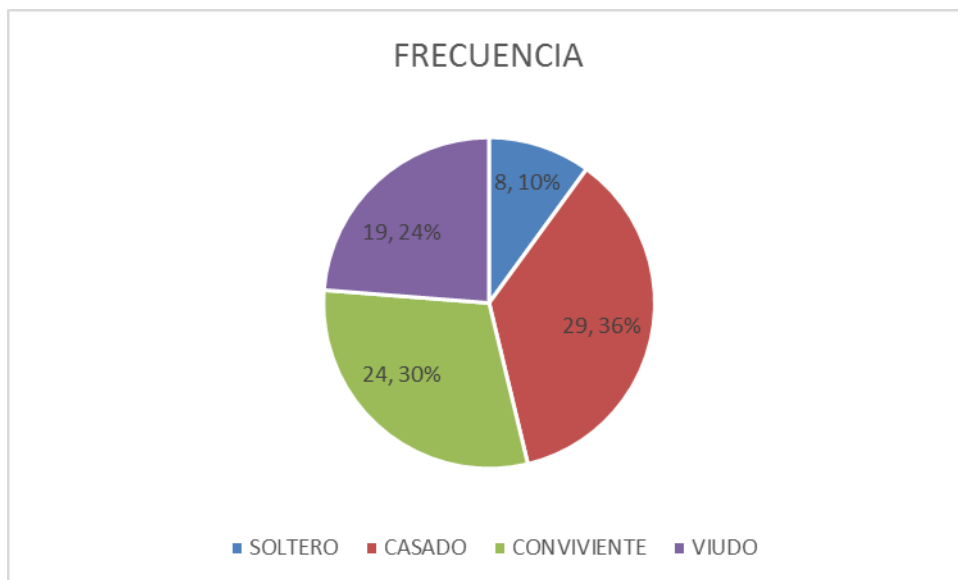
Tabla 2

Distribución de la muestra según estado civil

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SOLTERO	8	10
CASADO	29	36,25
CONVIVIENTE	24	30
VIUDO	19	23,75
TOTAL	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: el autor.

Gráfico 2



Análisis e interpretación: El grupo con el mayor número de situación de estado civil fue el de Casado (36,25%), seguidos por el grupo de Convivientes (30%), en tercer lugar están los de estado civil Viudos (23,75%), y por último los Solteros (10%).

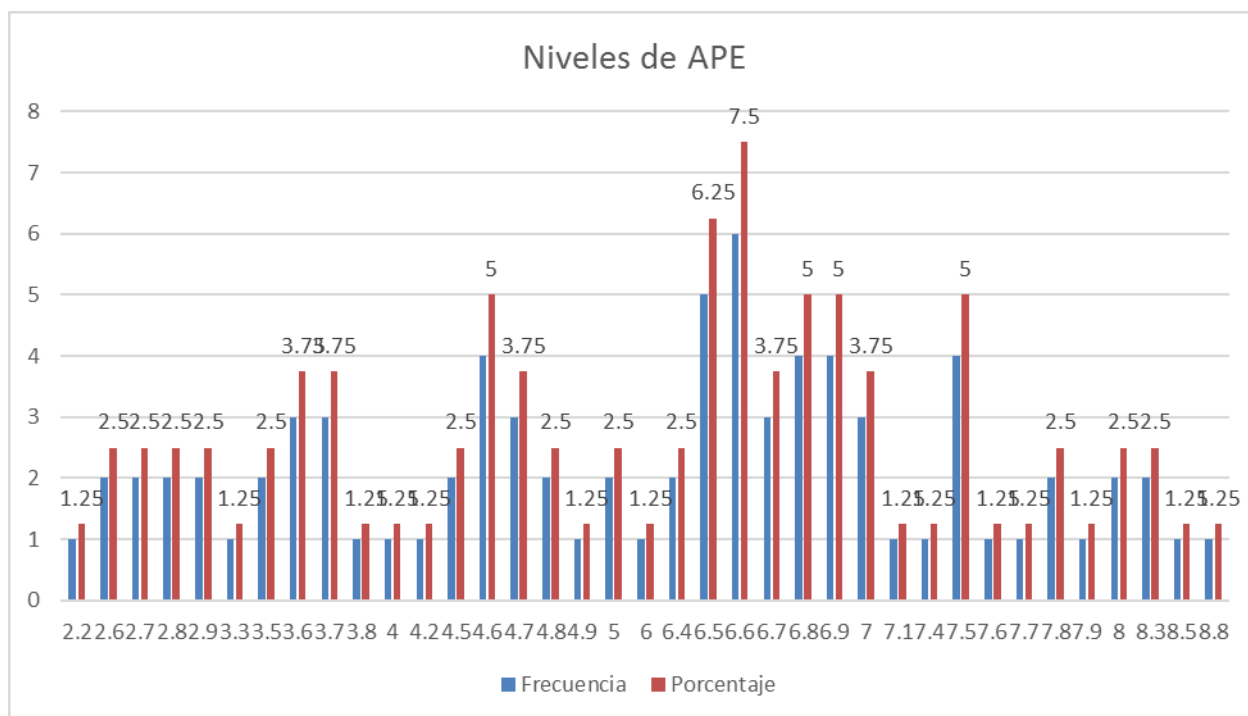
Tabla 3**Niveles de Antígeno Prostático Específico**

Niveles de PSA	Frecuencia	Porcentaje
2.2	1	1.25
2.6	2	2.5
2.7	2	2.5
2.8	2	2.5
2.9	2	2.5
3.3	1	1.25
3.5	2	2.5
3.6	3	3.75
3.7	3	3.75
3.8	1	1.25
4	1	1.25
4.2	1	1.25
4.5	2	2.5
4.6	4	5
4.7	3	3.75
4.8	2	2.5
4.9	1	1.25
5	2	2.5
6	1	1.25
6.4	2	2.5
6.5	5	6.25
6.6	6	7.5
6.7	3	3.75
6.8	4	5
6.9	4	5
7	3	3.75
7.1	1	1.25
7.4	1	1.25
7.5	4	5
7.6	1	1.25
7.7	1	1.25
7.8	2	2.5
7.9	1	1.25
8	2	2.5
8.3	2	2.5
8.5	1	1.25
8.8	1	1.25
TOTAL	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: el autor.

Gráfico 3



Análisis e interpretación: De la tabla 3 tenemos como resultado de un PSA de 2.2 tenemos a 1 paciente (1.25%), otro resultado es un Antígeno Prostático Específico (PSA) con 6.6, lo cual representa a 6 pacientes (7.5%); presentándose además un PSA de 8.8 representado por 1 paciente (1.25%).

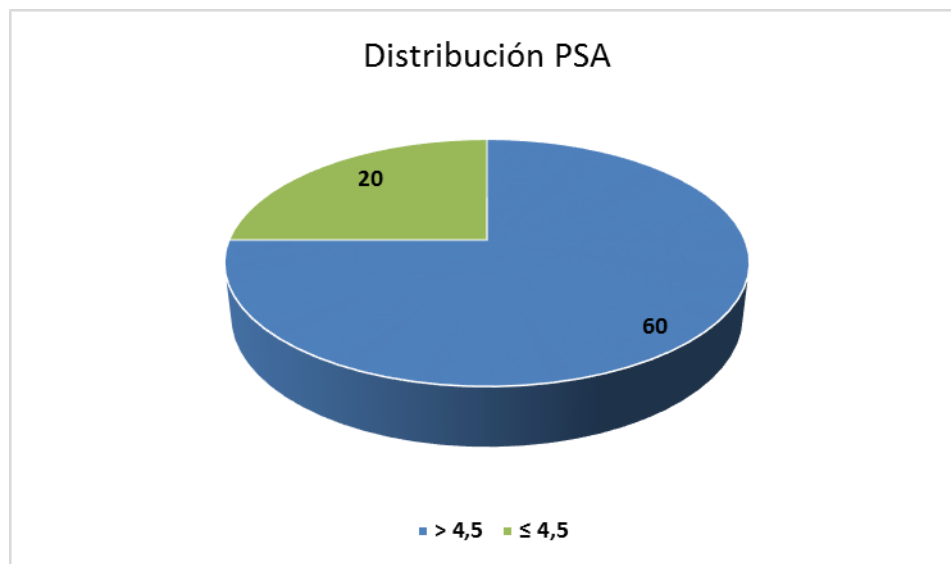
Tabla 4

Distribución de la muestra según Niveles de Antígeno Prostático Específico - PSA

Valores APE ng/ml	Frecuencia	Porcentaje
> 4,5	60	75
≤ 4,5	20	25
TOTAL	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: el autor.

Gráfico 4



Análisis e interpretación: Los valores del antígeno prostático específico de la muestra evaluada fueron reportados como mayores de 4 en el 75% de los pacientes (es decir que los niveles de PSA son elevados en un 75% de la población), mientras que en el 25% se informó que estos valores fueron iguales o menores a 4,5.

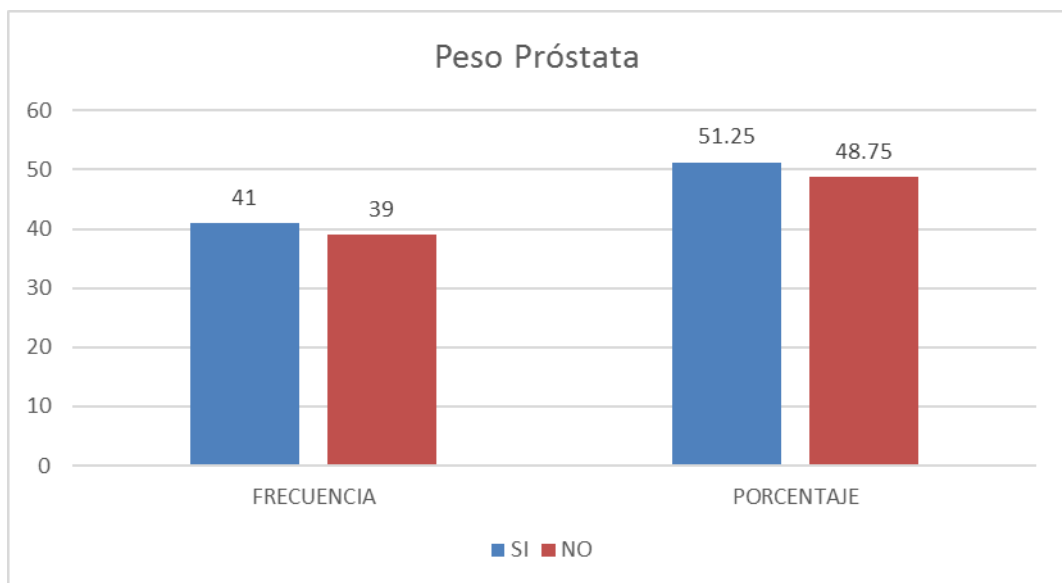
Tabla 5

Distribución de la muestra según Peso Próstata

PESO PROSTATA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	41	51,25
NO	39	48,75
TOTAL	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: el autor.

Gráfico 5



Análisis e interpretación: De la tabla 5 podemos deducir que el 51% de los pacientes del área de Urología SI presentan peso de próstata; y un 49% NO presentan peso de próstata.

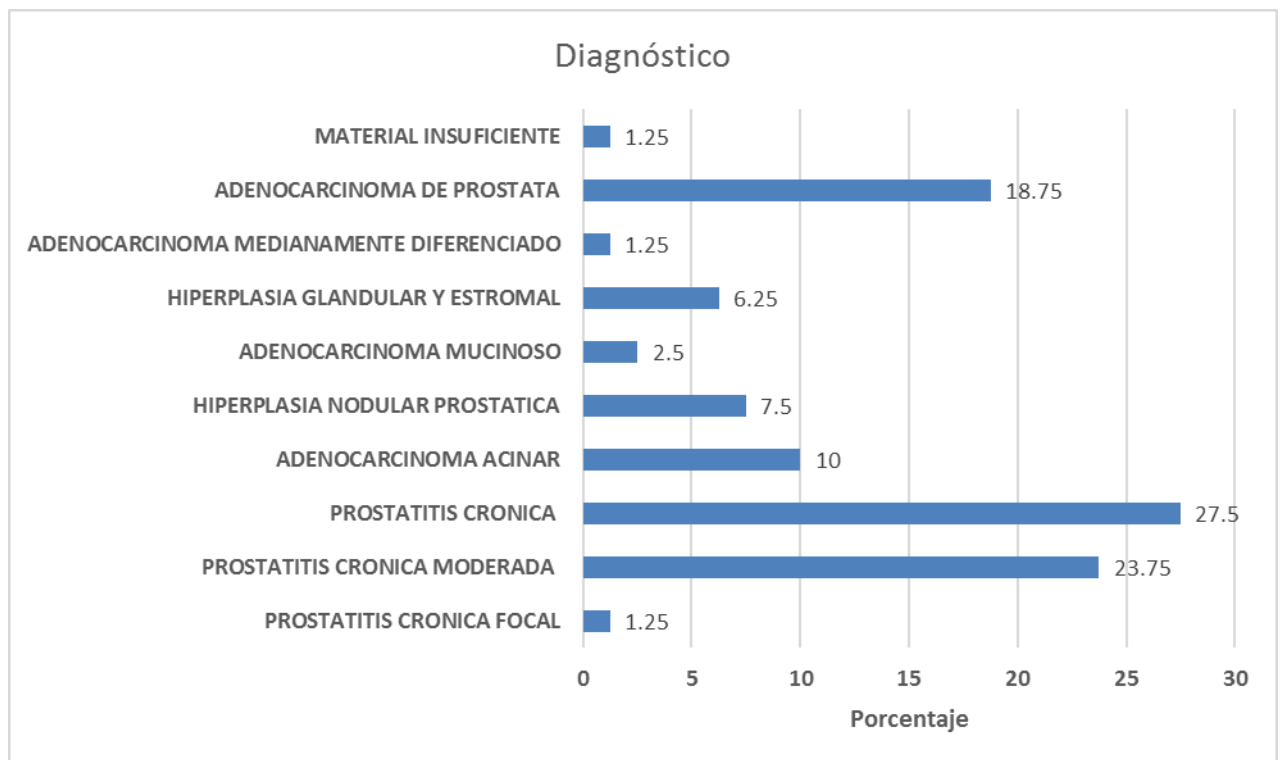
Tabla 6

Resultado del estudio de anatomopatológico de los pacientes
Distribución del Diagnóstico informado del anatomatólogo luego del estudio

DIAGNOSTICO	Frecuencia	PORCENTAJE
PROSTATITIS CRONICA FOCAL	1	1,25
PROSTATITIS CRONICA MODERADA	19	3,75
PROSTATITIS CRONICA	22	27,5
ADENOCARCINOMA ACINAR	8	10
HIPERPLASIA NODULAR PROSTATICA	6	7,5
ADENOCARCINOMA MUCINOSO	2	2,5
HIPERPLASIA GLANDULAR Y ESTROMAL	5	6,25
ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	1	1,25
ADENOCARCINOMA DE PROSTATA	15	18,75
MATERIAL INSUFICIENTE	1	1,25
	80	100,00

Fuente: Formulario de recolección de datos.
 Elaborado por: el autor.

Gráfico 6



Análisis e interpretación: En la mayoría de los casos los porcentajes más elevados (27,5%) el reporte del estudio del espécimen obtenido por la biopsia indicó que se trataba de una prostatitis crónica, un 23,75% prostatitis crónica moderada. Otros hallazgos fueron adenocarcinoma de próstata (18,75%), adenocarcinoma acinar (10%) entre otros.

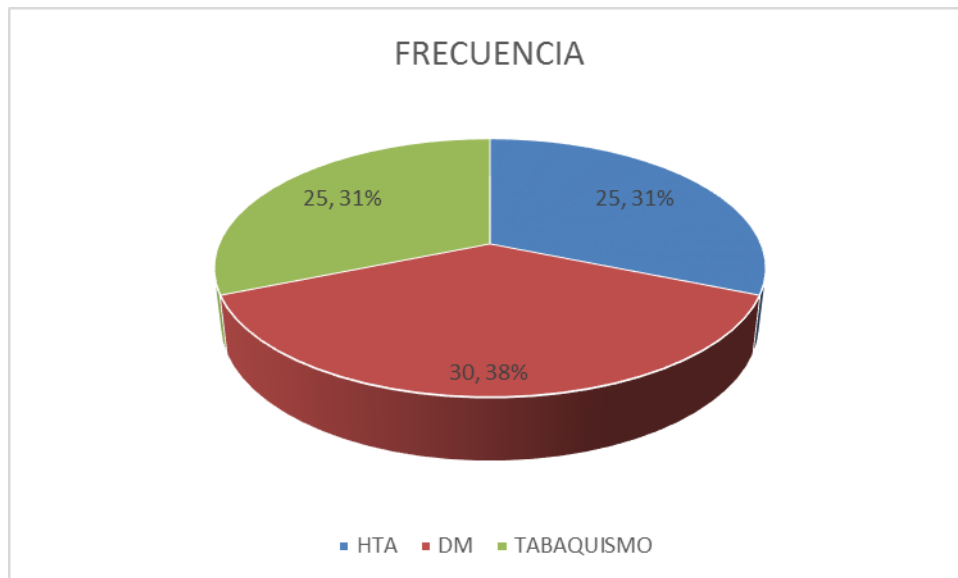
Tabla 7

Antecedentes

ANTECEDENTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HTA	25	31.25
DM	30	37.5
TABAQUISMO	25	31.25
TOTAL	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: el autor.

Gráfico 7



Análisis e interpretación: De la tabla 7 podemos darnos cuenta que los antecedentes refieren que el mayor porcentaje (37.5%) corresponde a Diabetes Mellitus, y tanto la HTA y el TABAQUISMO representan un 31.5% cada uno.

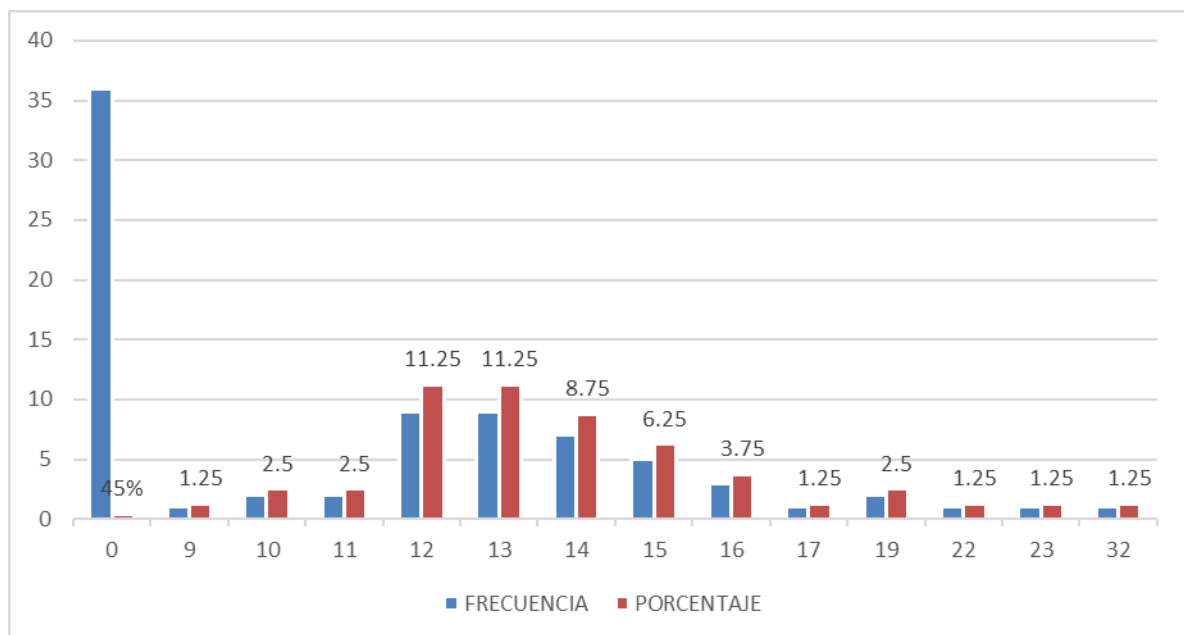
Tabla 8

Distribución de la frecuencia de fragmentos obtenidos en la biopsia prostática transrectal en el servicio de urología en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo entre Enero del 2011 a Diciembre 2015

FRAGMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	36	45%
9	1	1.25
10	2	2.5
11	2	2.5
12	9	11.25
13	9	11.25
14	7	8.75
15	5	6.25
16	3	3.75
17	1	1.25
19	2	2.5
22	1	1.25
23	1	1.25
32	1	1.25
TOTAL	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: el autor.

Gráfico 8



Análisis e interpretación: De la tabla 8 podemos darnos cuenta que la mayor frecuencia (11.25%) de toma de fragmentos obtenidos de la biopsia transrectal prostática en los 80 pacientes que son muestra de la presente investigación son en un número de 12 - 13 fragmentos.

VII. CONCLUSIONES

En relación a los resultados presentados, se puede concluir lo siguiente:

- 1.- La mayor parte de los pacientes incluidos en el estudio tenían entre 71 a 80 años de edad (28,75%).
- 2.- Finalmente podemos establecer que la Frecuencia de Fragmentos son 12 - 13 obtenidos en la biopsia prostática transrectal ecodirigida.
- 3.- Se determinó la tasa de canceres teniendo como resultado cáncer de próstata 32.5%, prostatitis crónica 32.5% e Hiperplasia Benigna de Próstata 13.75%

VIII. RECOMENDACIONES

- 1) Los Servicios de Urología de las distintas instituciones de salud deberían realizar campañas de difusión sobre la importancia que tiene la detección oportuna del cáncer prostático en edades en las que el diagnóstico oportuno de esta patología, puede mejorar sus condiciones y prolongar la de vida de los pacientes.
- 2) La biopsia transrectal de próstata es actualmente el único procedimiento validado para la detección de cáncer, pero es importante identificar sus complicaciones e informar suficientemente a los pacientes acerca de los datos de alarma.
- 3) Uniformizar criterios clínicos y quirúrgicos por parte del personal de salud para el cumplimiento en la elaboración e implementación de guías clínicas para el manejo terapéutico adecuado en pacientes diagnosticados.
- 4) Capacitación de los profesionales de la salud del hospital en técnicas quirúrgicas.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Harnden P, Shelley MD, Naylor B, Coles B, Mason MD. Does the Extent of Carcinoma in Prostatic Biopsies Predict Prostate-Specific Antigen Recurrence? A Systematic Review. *European Urology* 2008; 54: 728-739.
2. Ashley RA, Inman BA, Routh JC, Mynderse LA, Gettman MT, Blute ML. Reassessing the Diagnostic Yield of Saturation Biopsy of the Prostate. *European Urology* 2008; 53: 976-983.
3. Luján M et al. (2001). Efectos adversos de la biopsia prostática transrectal. Un análisis de 303 procedimiento *Actas Urol Espa* 25(1):46-49.
4. Lòpez MA, Grosman H, Bellora OG, Surur DM, Grinspon D, Nolzco CA et al. Epidemiología del cáncer de próstata bajo la óptica de una campaña de detección temprana. *Rev. Arg. De Urol.* 2004; 69 (4): 210-19.
5. Weaver RP, Noble MJ, and Weigle JW: Correlation of ultrasound guided and digitally directed transrectal biopsies of palpable prostatic abnormalities. *J Urol* 145: 516 – 518, 1991.
6. Herranz Amo, F.; Arias Fùnez, F.; Arrizabalaga Moreno, M. y cols.: “El cáncer de próstata en la Comunidad de Madrid en el año 2000. II – Presentación y diagnóstico”. *Actas Urol. Esp.*, 27: 335, 2003.
7. Brien R, Matlaga L, Andrew E, et al : Prostate biopsy : indications and technique. *The journal of Urology*, vol. 169, 12 – 19, 2003.

8. Rabets JC, Jones S, Patel A, et al: Prostate cancer detection with office based saturation biopsy in a repeat population. J Urol 172: 94 – 97, 2004.

9. Bueno R, Loughlin KR , Powell MH, et al: A diagnostic test for prostate cancer from gene expression profiling data. J Urol 171: 903 – 906, 2004.

10. Remzi M, Fong YK, Dobrovits M, et al : The Vienna nomogram: validation of a novel biopsy strategy defining the optimal number of cores based on patient age and total prostate volume. J Urol 174: 1256 – 1261, 2005.

11. Antonopoulos I, Pompeo A, El Hayek OR, et al. Results of prostate cancer screening on non-symptomatic men. Brazilian Journal of Urology. 2001;27:227-34.

12. Scardino, P.T., Weaver, R., Hudson, M. A.: Early detection of Prostate Cancer. Hum Pathol, 23:211,1992.

13. Landis, S.H., Murray, T., Bolden, S. et al.: Cancer statistics, 1999. Ca Cancer J Clin, 49:8, 1999

14. Stanford, J. L., Sthephenson, R. A., Coyle, L. M. et al.: Prostate Cancer Trends 1973-1995, NIH Pub. No. 99-4543 ed Bethesda, MD: SEER Program, National Cancer Institute, 1999.

15. Registro de Cáncer de Lima Metropolitana 1990-1991. Instituto de Enfermedades Neoplásicas. Centro de Investigación en Cáncer Maes-Heller. Lima, Abril, 1995.

16. U.S. Preventive Services Task Force. (2008) Screening for prostate cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med. 149(3):185-91.

17. Hodge KK, McNeal JE, Terris MK, Stamey TA. Random systematic versus direct ultrasound guided transrectal core biopsies of the prostate .JUrol. 1989;142(1):71 - 4; discussion 4 - 5.
18. Ramirez Backhaus M, Trassierra Villa M, Arlandis Guzman S, Delgado Oliva F, Boronat Tormo F, Jimenez Cruz JF. Estrategias para la biopsia de prostata. Revisión de la literatura. Actas Urol Esp. 2007; 31(10):1089 - 99.
19. Stamey TA. Making the most out of six systematic sextant biopsies. Urology. 1995;45 (1):2 -12.
20. Terris MK, Pham TQ, Issa MM, Kabalin JN. Routine transition zone and seminal vesicle biopsies in all patients undergoing transrectal ultrasound guided prostate biopsies are not indicated. J Urol. 1997;157 (1):204h6.
21. Herranz Amo F, Diez Cordero JM, Cabello Benavente R. Evolucion de la tecnica de biopsia transrectal ecodirigida de la prostata. Arch Esp Urol. 2006;59 (4):385 - 96.
22. Stroumbakis N, Cookson MS, Reuter VE, Fair WR. Clinical significance of repeat sextant biopsies in prostate cancer patients. Urology. 1997;49(3A Suppl):113 – 8
23. Uzzo RG, Wei JT, Waldbaum RS, Perlmutter AP, Byrne JC, Vaughan ED, Jr. The influence of prostate size on cancer detection. Urology. 1995; 46(6):831 - 6.
24. Letran JL, Meyer GE, Loberiza FR, Brawer MK. The effect of prostate volume on the yield of needle biopsy. J Urol. 1998;160(5):1718 - 21

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



UNIVERSIDAD DE CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



FRECUENCIA DE FRAGMENTOS OBTENIDOS EN LA BIOPSIA PROSTATICA
TRANSRECTAL Y SU RESULTADO ANATOMOPATOLOGICO EN EL SERVICIO
DE UROLOGÍA EN EL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO
ENTRE ENERO DEL 2011 A DICIEMBRE 2015

1 Formulario:

--	--

2 Historia clínica:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 Edad:

--	--

años

4 Afiliación:

--

5 Niveles de APE:

--	--	--	--

6 Niveles de APE libre:

--	--	--	--

7 Peso próstata

--	--	--	--

g

8 Porcentaje libre:

--	--	--	--

%

--

9 Diagnóstico BIOPSIA

10 Diagnóstico clínico

Urgencia miccional

Disminución del chorro urinario

Incontinencia

Sensación de vaciado incompleto

Nocturia

Interrupción del chorro

Hemospermia

