



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA, CON
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

TESIS

**FRECUENCIA DEL ANTIGENO PROSTATICO EN EL HOSPITAL
III IQUITOS ESSALUD 2024**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: LABORATORIO
CLÍNICO Y ANATOMIA PATOLÓGICA**

AUTOR : BACH. TM. MIREYLLY SOLANSH ORDOÑEZ MONTANO

ASESOR : LIC. TM. MARTIN QUEREVALÚ ZAPATA

SAN JUAN BAUTISTA IQUITOS – PERÚ

2026



“Año de la recuperación y consolidación de la económica peruana”

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP**

El presidente del Comité de Ética e Integridad Científica

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“FRECUENCIA DEL ANTIGENO PROSTATICO EN EL
HOSPITAL III IQUITOS ESSALUD 2024”**

De la alumna: **MIREYLLY SOLANSH ORDOÑEZ MONTANO**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **21% de similitud**. Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 23 de diciembre del 2025.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a horizontal line.

**Presidente del Comité de Ética e
Integridad Científica
Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**



UCP_TECNOLOGIAMEDICA_2025_T_MIREYLLY_ORDOÑEZ_II.



Nombre del documento: UCP_TECNOLOGIAMEDICA_2025_T_MIREYLLY_ORDOÑEZ_II..pdf
ID del documento: 8bf9881d9f05bdd7c2e92f7d28976d1b8fb6d565
Tamaño del documento original: 830,95 kB

Depositante: Chris Angela Ramirez Flores
Fecha de depósito: 23/12/2025
Tipo de carga: Interface
fecha de fin de análisis: 23/12/2025

Número de palabras: 5774
Número de caracteres: 36.039

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	pmc.ncbi.nlm.nih.gov Lock https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10701491/ 3 fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (289 palabras)
2	doi.org Antígeno prostático, conocimientos, actitudes y prácticas sobre examen... https://doi.org/10.21676/2389783x.6205 1 fuente similar	2%		Palabras idénticas: 2% (111 palabras)
3	www.scielo.org.mx Asociación entre síndrome metabólico y niveles de antígeno... https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-40852021000200002 3 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (108 palabras)
4	www.medigraphic.com https://www.medigraphic.com/pdfs/uro/ur-2021/ur212b.pdf 2 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (102 palabras)
5	hdl.handle.net Determinación de niveles de antígeno prostático específico en f... https://hdl.handle.net/20.500.12394/11273	2%		Palabras idénticas: 2% (99 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #ab3d5f Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
2	Documento de otro usuario #10303c Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
3	beta.farmadal.com https://beta.farmadal.com/wp-content/uploads/2022/07/PSA-Intec-1.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (18 palabras)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 562-2025-UCP-FCS, del 16 de abril del 2025, se designa jurado.

Con Resolución Decanal N° 912-2025-UCP-FCS, del 17 de junio del 2025, se autorizó la sustentación.

Siendo las 02:00 p.m. horas, del día lunes 05 de enero del 2026, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa de la tesis: **FRECUENCIA DEL ANTIGENO PROSTATICO EN EL HOSPITAL III IQUITOS ESSALUD 2024.**

Presentado por:

MIREYLLY SOLANSH ORDOÑEZ MONTANO

Para optar el título profesional de **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA.**
ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Como asesor: Lic. TM. Martín Querevalú Zapata.

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el jurado pasó a la deliberación de forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

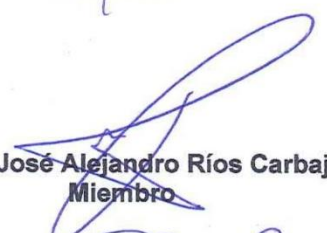
La sustentación es: APROBADO POR UNANIMIDAD

A las 14:35 Horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta y comunican en acto público



Lic. TM. Jack Christian Zevillanos Zamora
Presidente



Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal
Miembro



Méd. Jimmy Roner Esteves Picón
Miembro

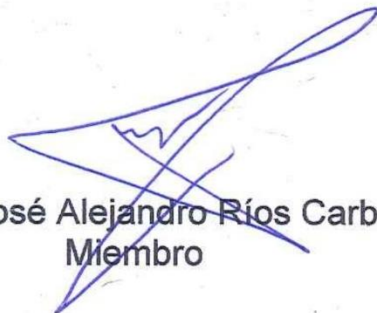
HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: FRECUENCIA DEL ANTIGENO PROSTATICO
EN EL HOSPITAL III IQUITOS ESSALUD 2024.

FECHA DE SUSTENTACION: 05 DE ENERO DEL 2026.



Lic. TM. Jack Christian Zevillanos Zamora
Presidente



Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal
Miembro



Méd. Jimmy Roner Esteves Picón
Miembro



Lic. TM. Martín Querevalú Zapata
Asesor

DEDICATORIA

Primeramente, a Dios por darme salud y permitir que hoy se cumpla uno

De mis sueños y metas de aspiración que tengo en mi vida.

A mis maravillosos padres que Dios me bendijo, gracias por ser esa

Fortaleza y por darme ese apoyo incondicional y por ser y darme esa

Motivación constante para culminar mis estudios.

A mi esposo e hijos por estar siempre alentándome y ser parte de mi vida

Los amo familia.

Mireylly Solansh Ordoñez Montano.

AGRADECIMIENTO

A Dios por bendecirme con el regalo más valioso que es la vida, por ser el apoyo y fortaleza en mis momentos de dificultad y debilidad. A los docentes por guiarme con paciencia en mi formación académica, los llevare presente en todo mi caminar como profesional.

Mireylly Solansh Ordoñez Montano.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pag.
Portada	i
Constancia de la originalidad de la tesis	ii
Acta de sustentación de tesis	iv
Hoja de aprobación	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenido	viii
Índice de cuadros	x
Índice de gráficos	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	15
1.1 Antecedentes del estudio	15
1.2 Bases teóricas	18
1.3 Definición de términos básicos	22
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
2.1 Descripción del problema	24
2.2 Formulación del problema	24
2.2.1 Problema general	24
2.2.2 Problema específicos	24
2.3 Objetivos	25
2.3.1 Objetivos general	25
2.3.2 Objetivos específicos	25
2.4 Justificación de la investigación	25
2.5 Hipótesis	26
2.6 Variables	26
2.6.1 Identificación de variables	26
2.6.2 Definición conceptual y operacionabilidad de variables	26

CAPITULO III: METODOLOGÍA	27
3.1. Tipo y diseño de investigación	27
3.2. Población y Muestra	27
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.4. Procesamiento y análisis de datos	28
 CAPITULO IV: RESULTADOS	 29
 CAPITULO V: DISCUSIÓN. CONCLUSIONES. RECOMENDACIONES	 36
 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	 39
 ANEXOS	 42

ÍNDICE DE TABLAS		PAG.
Tabla 1	Frecuencia de asegurados con PSA de enero a diciembre 2024 en el Hospital ESSALUD Iquitos	29
Tabla 2	Frecuencia de asegurados que asisten al Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024, con prueba de PSA según edad	30
Tabla 3	Frecuencia de asegurados que asisten al Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024 según consultorio	32
Tabla 4	Niveles de concentración de PSA, en el Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024	34

ÍNDICE DE FIGURAS	PAG.
Figura 1 Frecuencia de asegurados según grupo etareo, con PSA de enero a diciembre 2024 en el Hospital ESSALUD Iquitos	31
Figura 2 Frecuencia de asegurados que asisten al Hospital ESSALU Iquitos de enero a diciembre 2024, con prueba de PSA según consultorio	33
Figura 3 Niveles de concentración de PSA, en el Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024	35

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia del Antígeno prostático específico, en los asegurados atendidos en el Hospital ESSALUD Iquitos 2024, según edad, consultorio y concentración del PSA

Metodología: El presente estudio es de tipo cuantitativo con diseño descriptivo, transversal, retrospectivo. Se trabajó con todos los resultados de los asegurados que acudieron al Hospital ESSALUD 2024 y que cuentan con resultado de PSA en el sistema de gestión de ESSALUD (ESSI).

Resultados: Se atendieron a 4429 asegurados, con la prueba de PSA en el Hospital ESSALUD Iquitos, durante el año 2024, los grupos etarios fueron de 40 a 49 años con 829 (18.7%); 50 a 59 años 1462 (33.0%); 60 a 69 años con 1233 (27.8%) y de 70 a más con 905 (20.4%), los consultorios donde se solicitaron fueron: Urología con 2233 (50.4%); Medicina con 1959 (44.2%); Nefrología con 139 (3.1%) y finalmente Oncología con 98 (2.2%). Las concentraciones que se encontraron fueron: < 4 ng/ml con 3572 (80.7%); de 4 a 10 ng/ml con 510 (11.5%) y > 10 ng/ml con 347 (7.8%), se debe tener en cuenta que el límite de detección fue de 0.04 ng/ml hasta 150.0 ng/ml, teniendo como valor bajo 0.041 ng/ml y el más alto de 1229 ng/ml.

Conclusiones: La frecuencia del PSA en el Hospital ESSALUD Iquitos fue de 4429 pruebas, el grupo etario con más pruebas solicitadas fue el de 50 a 59 años con 1462 (33.0%); y el de 40 a 49 años fue el menor con 829 (18.7%); el consultorio que más utilizó la prueba fue el de Urología con 2233 pruebas y el que presentó menos cantidad fue el de Oncología con 98 pruebas; la concentración que se encontró con mayor frecuencia fue menor de 4 ng/ml con 3572 pruebas y mayor de 10.0 ng/ml con menor frecuencia con 347 pruebas.

Palabra clave: Frecuencia del PSA, alteración prostática.

ABSTRACT

Objective: Determine the frequency of the PSA in the insured treated at the ESSALUD Iquitos Hospital 2024, by age, consulting room, and concentration. His study is quantitative with a descriptive, cross sectional, retrospective design. We worked with all the results of the insured who went to the ESSALUD Hospital 2024 and who have results in the management system (ESSI).

4429 insured were treated with the PSA test at the ESSALUD Hospital Iquitos 2024. The age groups were 50 - 59 years with 1462 (33.0%); 60 - 69 years with 1233 (27.8%); 70 years and older with 905 (20.4%) and finally 40 - 49 years with 829 (18.7%). In the service that requested the test were: Urology with 2233 (50.4%); Medicine with 1959 (44.2%) Nephrology with 139 (3.1%) and finally Oncology with 98 (2.2%). The concentrations most frequently found were less than 4 ng/ml with 3572 (80.7%); from 4 - 10 ng/ml with 510 (11.5%) and finally more than 10 ng/ml with 347 (7.8%), its detection limit was 0.04 ng/ml - 150 ng/ml, having as low value 0.041 ng/ml and the highest 1229 ng/ml.

A total of 4429 PSA tests were performed during the study period at the ESSALUD Iquitos Hospital. The age group with the most requested tests was 50 - 59 years with 1462 and the 40 - 49 age group was the youngest with 829. The consulting room that used the tests the most was Urology with 2233 tests and the one with the fewest was Oncology with 98 tests. The concentration found most frequently was less than 4 ng/ml with 3572 tests, and more than 10 ng/ml less frequently with 347 tests.

Keyword: PSA frequency, prostate disorder.

INTRODUCCION

El cáncer de próstata en el Perú es una de las principales causas de muerte en Perú, el segundo lugar para ser más precisos y el cáncer de localización más frecuente a nivel nacional en varones con 25% de frecuencia es el de próstata. En el primer trimestre del año 2024 en Loreto ya se reportaban 4 casos, pero el sistema de vigilancia no cuenta con los registros de cáncer del INEN y ESSALUD a nivel nacional, porque se encuentra en proceso de implementación.

El PSA existe principalmente en tres formas en suero. Se cree que una forma de PSA está recubierta por el inhibidor de la proteasa alfa-2 macroglobulina y se ha demostrado que carece de inmunoreactividad. Una segunda forma, forma un complejo con otro inhibidor de la proteasa, alfa-1 antitripsina (ACT). La tercera forma de PSA no forma complejos con el inhibidor de la proteasa y se denomina PSA libre. Estas dos últimas formas son detectables inmunológicamente con ensayos de PSA comercialmente disponibles y se las denomina colectivamente PSA total,

Una elevada concentración de PSA en suero sólo puede sugerir la presencia de un cáncer de próstata hasta que se realiza una biopsia. El PSA en suero también puede estar incrementado en la hipertrofia benigna de la próstata o en afecciones inflamatorias de la próstata y otros tejidos adyacentes. En general, el PSA no está elevado en hombres aparentemente sanos o en hombres con carcinoma no prostático. El médico debe explicar a sus pacientes los riesgos y los beneficios de las pruebas de PSA.

Conocer el comportamiento del PSA en nuestra localidad es de una ayuda valiosa para la población masculina, realizar la prueba será un apoyo diagnóstico importante, para la toma de decisiones del clínico.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes del estudio.

1.1.2 A nivel internacional

Durand (2024) En su trabajo Antígeno prostático, conocimientos, actitudes y prácticas sobre pruebas de detección de cáncer prostático en varones de Duitama, Colombia, determino concentraciones de PSA, los conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en hombres de una empresa de transporte de la ciudad de Duitama, Boyacá, Colombia. Se determinó en suero el PSA y se aplicó un cuestionario validado sobre CAPS respecto a los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata. De 38 transportistas entre 40 - 60 años; la mediana del PSA fue 1,39 ng/mL y el 5,3% de la población presentó resultados > 4 ng/mL. Los conocimientos, actitudes y prácticas fueron adecuados en 60,5%, 21% y 63,5%, respectivamente. Es necesario de implementar estrategias y prevención del CP para las poblaciones CAPS deficientes. (1)

López (2023) En su estudio, Relación entre los niveles de PSA y la edad de los pacientes masculinos. Se trata de un estudio cuantitativo con enfoque observacional de tipo trasversal que describe las principales características de frecuencia PSA. Se eligió el tipo de muestra no probabilística. La muestra de 81 hombres en el periodo de un año. A pesar de presentar sintomatología sugestiva de daño prostático un total de 34 varones entre 30 a 65 años y 27 pacientes de más de 65 años, tienen rangos menores de 4 ng/ml que se consideraría como normal. Existe dependencia en la relación entre los niveles de antígeno prostático y la edad de los pacientes masculinos la distribución de los datos sugiere que entre más avanzada es la edad del paciente mayor es la concentración del antígeno prostático (2).

Macero (2023) En su estudio PSA en adultos de las parroquias urbanas de Cuenca Ecuador determino los niveles del PSA de 1100 varones de 40 a 80 años que viven en las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca en el 2018. Utilizó la técnica de micro Inmunoensayo enzimático para determinar los valores de antígeno prostático. El 8% presentaron valores mayores a 4 ng/ml, considerado como límite máximo de normalidad, en prostatitis, hiperplasia prostática benigna y cáncer de próstata. La mitad de los casos alterados pertenecen al grupo etario de 70 a 80 años encontrando una significancia estadística ($p < 0,05$) al relacionarlos con la edad, historia familiar y encuentros sexuales, siendo relevante establecer un control periódico para la detección precoz de cáncer de próstata. (3)

1.1.3 A nivel nacional.

Díaz y col (2021) En su trabajo Perfil clínico terapéutico del CP en un hospital de Chiclayo, Perú, 2016 – 2021 Describe el perfil clínico terapéutico de pacientes con CP de un hospital público de Chiclayo, Perú, durante el 2016 - 2021. Su trabajo de tipo observacional descriptivo, transversal y retrospectivo en una población de 120 varones. Los datos se colectaron de las HC. El 50,8 % de la población tuvo edad entre 61 - 75 años y el 51,7 % tuvo estado nutricional normal. La disuria (45,0 %), nicturia (39,2 %), dolor articular (45,0 %) y polaquiuria (31,7 %) fueron las características clínicas más frecuentes. La media de la Hb y mediana del antígeno p fueron de 12 g/dl (DE=1,69) y 100 ng/mL (C1-C3=38,7-301,3), respectivamente; los menores niveles de hemoglobina ($p=0,045$) y mayores niveles de PSA total ($p=0,008$) se relacionaron con la presentación de metástasis. Casi ocho de cada 10 pacientes con CP presentaron estadio clínico IV y alto riesgo, y se trataron mayoritariamente mediante BATD, bifosfonatos y orquiectomía. Asimismo, los niveles bajos de Hb y el PSA total elevado se relacionaron con metástasis. (4).

Cerna y col. (2021) En su estudio Asociación entre síndrome metabólico y niveles de PSA en varones que acudieron a control prostático al servicio de urología del Hospital Belén de Trujillo, Perú. Su estudio

observacional, analítico y transversal, en el cual se incluyeron 357 pacientes entre 50 - 70 años, que acudieron a control al Servicio de Urología del Hospital Belén de Trujillo en el 2019, que cumplieron según los criterios de la National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII) los varones fueron dicotómizados por la presencia o ausencia de síndrome metabólico y se calculó la media de las concentraciones de antígeno prostático en cada grupo. Se realizó un análisis de regresión lineal para evaluar el efecto de la edad, IMC, volumen prostático, volumen plasmático y puntaje de síntomas de tracto urinario inferior sobre los niveles de PSA. En el grupo con síndrome metabólico, el promedio de los niveles del antígeno prostático fue ligeramente menor que en los no presentan síndrome metabólico (1.54 ± 2.39 vs 1.85 ± 3.0); resultando una diferencia de 0.31 ng/ml; por lo tanto, esta asociación no fue estadísticamente significativa ($p=0.103$). Las concentraciones de PSA se vieron influenciados por el volumen de plasma sanguíneo ($p=0.007$) e IMC ($p=0.017$). Los resultados en esta población reflejan que la presencia de síndrome metabólico tuvo una asociación no significativa sobre los niveles de antígeno prostático (5).

Ataulluco (2022) En su trabajo Determinación de niveles de PSA en relación a factores de riesgo de patologías prostáticas en choferes de vehículos de seguridad ciudadana del municipio de Cusco 2021 su estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, prospectivo, correlacional no experimental. Determino las concentraciones de PSA en relación a factores de riesgo de patologías prostáticas, en choferes de vehículos de seguridad ciudadana del municipio de Cusco 2021. Su muestra de 79 varones, y para la determinación del PSA, se realizó la reflectometría inmunocromatográfica en muestras séricas. Aplicó una encuesta, y se realizó el análisis estadístico de los datos con el SPSS v. 21.0. Determinaron valores de antígeno prostático, siendo la máxima de 4,6 ng/ml y la mínima de 0,3 ng/ml. De acuerdo a la relación entre el antígeno prostático y el grupo etario como factor de riesgo, nos muestra que a medida que avanza la edad, tienen mayor

tendencia a padecer de patologías prostáticas. No se demostró estadísticamente niveles significativamente elevados de PSA en relación con el IMC y la postura, por lo que se rechaza su relación con estos. Se relaciona significativamente con la edad como factor de riesgo de patologías prostáticas, y el IMC como la postura no indica una relación significativa con los cambios prostáticos. (6).

1.1.4 A nivel local

Souza y Flores, (2020), en su trabajo Utilidad del antígeno prostático específico en el cáncer de próstata en varones que acuden al Hospital Regional de Loreto de enero a junio del 2019, su trabajo de tipo cualitativo y retrospectivo se trabajó con 212 pacientes de enero a junio 2019, los resultados fueron que de 75 (35.38%) tenían niveles de PSA > 4 ng/ml y 137 (64.62%) ≤ 4 ng/ml, 7 (3.30%) presentaron cáncer por estudio anatomopatológico, la edad de 51 - 60 años fue la más frecuente 89 (41.98%), 125 (58.96%) no presentaron enfermedad y 132 (62.26%) fueron de zona urbana y 15 (11.32%) de zona rural (7).

1.2. Bases teóricas

1.2.1 PSA.

El PSA es una glucoproteína de cadena única con un peso molecular de aproximadamente 34000 daltons, conteniendo un 7% de carbohidratos por peso. El PSA existe principalmente en tres formas en suero. Se cree que una forma de PSA está recubierta por el inhibidor de la enzima proteasa alfa-2 macroglobulina y se ha demostrado que carece de inmunoreactividad. Una segunda forma, forma un complejo con otro inhibidor de la proteasa, alfa-1 antitripsina (ACT). La tercera forma de PSA no forma complejos con el inhibidor de la proteasa y se denomina PSA libre. Estas dos últimas formas son detectables inmunológicamente con ensayos de PSA comercialmente disponibles y se las denomina colectivamente PSA total. Las concentraciones

relativas de las dos formas detectables en las muestras de los pacientes y entre muestras son variables y desconocidas. No obstante, se ha comunicado que la concentración de PSA libre suele oscilar entre el 5 y el 50% del PSA total en suero. Estudios posteriores también han demostrado que varios inmunoensayos reaccionan de forma diferente a esas dos formas en suero. Concretamente, hay dos tipos distintos de inmunoensayos basados en su respuesta relativa a las formas de PSA. Los ensayos de respuesta equimolar detectan las formas de PSA libre y en complejos de la misma manera; se ha demostrado que los ensayos no equimolares, o de respuesta sesgada, producen de dos a tres veces más señal por molécula de PSA libre que con PSA-ACT. El ensayo Access Hybritech PSA es un ensayo equimolar en el que la recuperación de la muestra no se ve afectada por la proporción de las formas de PSA en suero. Por tanto, el resultado comunicado no se ve alterado por las concentraciones relativas de PSA libre y PSA-ACT en la muestra (8).

Los estudios inmunohistoquímicos han revelado que el PSA se encuentra principalmente en el citoplasma de las células acinares de la próstata y en el epitelio del conducto. Existe PSA en el tejido normal, en la hiperplasia benigna y en tejido prostático maligno, y también en el líquido prostático y en el plasma de líquido seminal. El PSA purificado carece de actividad de fosfatasa ácida y no reacciona con los anticuerpos anti-PAP (Peroxidasa antiperoxidasa) y viceversa. Por consiguiente, es bioquímica e inmunológicamente distinto de la PAP (8).

Una concentración incrementada de PSA en suero sólo puede sugerir la presencia de un cáncer de próstata hasta que se realiza una biopsia. Las concentraciones de PSA en suero también pueden estar elevadas en la hipertrofia benigna de la próstata o en afecciones inflamatorias de la próstata y otros tejidos adyacentes. En general, el PSA no está elevado en hombres aparentemente sanos o en hombres con carcinoma no prostático. El médico debe explicar a sus pacientes los riesgos y los beneficios de las pruebas de PSA (8).

Valores referenciales:

- La mayoría de varones sin cáncer de próstata tiene concentraciones de PSA < 4 ng/ml, sin embargo esto no garantiza que no tenga cáncer (19).
- Las concentraciones de PSA de 4 - 10 ng/ml (intervalo límite) se considera de riesgo de padecer cáncer, hasta la mitad de los comprendidos en este rango son cáncer de bajo grado (19).
- Las concentraciones > 10.0 ng/ml los riesgos de padecer cáncer es de más de un 50 %, sin embargo algunos de estos son cáncer de bajo grado (19).

1.2.2 Cáncer de próstata

La neoplasia de próstata se origina cuando las células de la próstata comienzan a crecer sin control. Esta glándula sólo tienen los hombres. Esta produce parte del líquido que forma el semen.

La próstata se encuentra anatómicamente debajo de la vejiga y delante del recto. El tamaño de la próstata varía con el paso de los años. En los varones más jóvenes, la próstata es como una nuez. No obstante, puede ser mucho más pronunciado en varones añosos, detrás de la próstata se encuentran vesículas seminales, las cuales producen la mayor parte del líquido del semen (19).

1.2.3 Alteraciones de la próstata

La próstata presenta dos tipos de progresión: Fisiológico que es parte de la maduración de dicho órgano, que se presenta durante la pubertad o juventud temprana, y otro de tipo Degenerativo el cual se da después de los 40 años y que es el causante de alteración urinaria o motivo

de enfermedad en dicho órgano. El crecimiento de la próstata puede ser de dos tipos:

- Benigno: Hiperplasia Prostática
- Maligno: Cáncer de próstata.

Estos tipos de crecimiento están íntimamente relacionados con la acción de las hormonas masculinas y con una edad por encima de 40 años. El grado de crecimiento es independiente en cada paciente así como el tipo y síntomas que se presenten secundarios a dicho crecimiento.

1.2.4 DIAGNOSTICO.

El cambio de perspectiva en el tamizaje del cáncer de Próstata que se ha producido en el transcurso de los últimos años. La vigilancia activa ha sido propuesta como una actividad válida para varones con un cáncer de próstata con mínima probabilidad de progresión, en los cuales puede retrasar el tratamiento hasta el momento en que se pueda evidenciar, en función del cambio en las características de la neoplasia, que es realmente relevante (17).

La resonancia magnética multiparamétrica (RMmp) es una gran herramienta. Finalmente, disponemos de evidencias que remarcan el interés de nuevos biomarcadores, como 4kscore(algoritmo que combina PSA total, libre e intacto y la calicreína 2 junto a información referente a la edad del paciente, el resultado del tacto rectal y la posible existencia de una biopsia negativa previa), Prostate Health Index (PHI, que combina el PSA total y libre y el proPSA), o el test Estocolmo 3 (S3M, que combina cinco proteínas, PSA total y libre, calicreína 2, MSMB y MIC1, junto a un panel de 254 SNPs relacionados con neoplasia de próstata y datos demográficos y clínicos, que incluyen antecedente familiar y biopsias previas), que ofrecen una mayor especificidad que el PSA y, además, se relacionan con la severidad del tumor, permitiendo una reducción del sobre diagnóstico (17).

Por otra parte, el PHI se relaciona con la agresividad del tumor, tal y como han evidenciado Maxeiner. Al observar que el valor de este índice se

relaciona con la viabilidad de desarrollar una recaída bioquímica en una serie de 437 varones tratados con prostatectomía radical. Igualmente, la especificidad de PHI es superior a la de antígeno prostático o a la del porcentaje del antígeno prostático libre tanto en la detección de cáncer de próstata como en la de cáncer de próstata con un riesgo intermedio o alto de progresión, individualmente en varones con un tamaño de la próstata pequeño (17).

Los varones jóvenes, con una próstata de menor proporción, serían por tanto los que más pueden beneficiarse de la medición de PHI. No menos interesantes son los resultados reportados por Druskin. Que demuestran que el área bajo la curva aumenta de 0,83 a 0,90 cuando la densidad de PHI, calculado como la relación entre PHI y el volumen prostático en mL, se añade a un modelo base que incorpora la edad, la existencia de una biopsia negativa previa y el resultado de RMmp.

Los reportes para el test S3M también muestran una eminente especificidad y su relación con la agresividad del tumor. A esto, destaca el estudio de tamizaje desarrollado en Stavanger (Noruega), en que se observa que la sustitución de la medida de antígeno prostático por el test (RMmp) permite obtener información sobre el riesgo de tener un cáncer de próstata y en definitiva decidir en última instancia la realización de una biopsia (17).

1.3. Definición de términos básicos

- **CLIA:** Inmunoensayo de quimioluminiscencia, emisión de fotones de luz asociada con la disipación de energía con una sustancia electrónicamente excitada, esto se da a través de una reacción enzimática sustrato (17).
- **Cáncer de próstata:** Se origina cuando las células de la próstata comienzan a crecer sin control. La próstata es una glándula que sólo tienen los varones (18).

- **Hiperplasia prostática benigna:** La hipertrofia benigna de próstata (HPB) es el crecimiento benigno de la glándula prostática en el varón por lo general por el avance de edad (18).
- **Frecuencia:** Número de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo (14).
- **Biopsia prostática:** Extracción de pequeñas muestras de tejido prostático para examinarlo histopatológicamente, en busca de signos de cáncer de próstata (15).
- **Tamizaje prostático:** Pruebas utilizadas para descartar cáncer de próstata, se realiza una vez al año a los varones a partir de los 45 años (16).
- **Sensibilidad analítica:** Es la que indica la cantidad más pequeña de sustancia que dicho método es capaz de detectar (17).
- **Especificidad analítica:** Mide la bondad de dicho método para distinguir entre la sustancia analizada y otras que puedan producir interferencias (17).

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

El cáncer de próstata constituye la segunda neoplasia maligna más frecuente, diagnosticada en varones con alrededor de 900 000 nuevos casos, ocurren cada año en todo el mundo, observándose que las tres cuartas partes de fallecidos por esta enfermedad son en países desarrollados. La incidencia del cáncer de próstata varía según el país de ocurrencia. En nuestro país en varones, la localización más frecuente del cáncer fue la próstata (17,1 %).

La mayoría de estas neoplasias son de crecimiento lento y silencioso, se desarrollan a lo largo de la vida, es frecuente encontrar cáncer de próstata de forma incidental, en estudios de autopsia se observa que fallecen varones con este tipo de cáncer debido a que no se detecta a tiempo. (1)

Las muertes por cáncer de próstata en nuestro país son consideradas, esta patología se puede diagnosticar determinando los niveles de PSA en suero, es un método sencillo, rápido y no invasivo tiene buena correlación con los otros métodos de diagnóstico.

Así, el presente estudio es significativo porque los resultados que se obtengan servirán para promover acciones de prevención en la población local, para así disminuir el impacto económico, social y asistencial que conlleva esta enfermedad, en nuestra localidad.

2.2. Formulación del problema.

2.2.1 Problema general

¿Cuál es la frecuencia del antígeno prostático, en los pacientes que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud 2024?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la frecuencia del antígeno prostático en los pacientes que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud 2024, según edad?

- ¿Cuál es la frecuencia del antígeno prostático en los pacientes que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud 2024, según consultorio?
- ¿Cuál es la frecuencia del antígeno prostático en los pacientes que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud 2024, según niveles de concentración?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Establecer la frecuencia del antígeno prostático en los pacientes que asisten al Hospital Iquitos EsSalud 2024.

2.3.2. Objetivos específicos

- Establecer la frecuencia del antígeno prostático en los pacientes que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud 2024, según edad.
- Establecer la frecuencia del antígeno prostático en los pacientes que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud 2024, según consultorio.
- Establecer la frecuencia del antígeno prostático en los pacientes que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud 2024, según concentración del PSA.

2.4. Justificación e importancia

Actualmente el cáncer de próstata es el segundo cáncer más frecuente en hombres en todo el mundo y alcanza el octavo lugar en mortalidad por cáncer. De acuerdo con las últimas estadísticas de GLOBOCAN en el 2022. En nuestro país, en varones, la localización más frecuente del cáncer fue la próstata (17,1 %), seguida por estómago (13,0 %), colon y recto (10,1 %) y leucemias (4,5 %). (1)

El cáncer de próstata se ha posicionado como el tipo de cáncer más usual entre los varones de nuestro país y representa la primera causa de mortalidad masculina por cáncer en el país. Según datos del Ministerio de Salud, se registran anualmente más de 8,700 nuevos casos, con un total de 2,433 muertes aproximadamente al año. El efecto de esta enfermedad ha mostrado un

alarmante incremento del 52% en el 2021, y se estima que uno de cada 19 varones desarrollará cáncer de próstata en nuestro país, por lo general diagnosticado en etapas avanzadas (1).

De acuerdo con las estadísticas descritas, es fundamental identificar factores de riesgo para el cáncer de próstata y plantear un método de cribado eficiente. Desde la introducción del antígeno prostático específico, su utilidad cada día está demostrando que es una herramienta muy útil, que se debe aprovechar y complementarse con otras pruebas auxiliares.

2.5. Hipótesis

Este estudio es descriptivo, por lo que no se plantea hipótesis alguna.

2.6 Variables

2.6.1 Identificación de las variables

Independiente: Pacientes que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud

Dependiente: Antígeno prostático

2.6.2 Definición de las variables

Paciente: Individuo bajo el cuidado de un profesional de la salud para diagnóstico, tratamiento prevención o mejora de su salud.

Antígeno prostático específico: El PSA se localiza en el citoplasma del epitelio del conducto prostático y en las secreciones del mismo. Debido a que el PSA es una proteína secretada de la próstata, se puede aislar y purificar a partir de tejido prostático y líquido seminal. El PSA sólo ha sido encontrado en tejido prostático; y se han encontrado niveles elevados de PSA sérico en pacientes con cáncer de próstata, hipertrofia benigna de próstata y enfermedades inflamatorias de tejidos genitourinarios adyacentes, pero no se detecta en varones sanos, varones con carcinoma no prostático. (3)

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es cuantitativo con diseño descriptivo, transversal y retrospectivo.

Cuantitativo: Determina la cantidad de los varones a quienes se realizó la prueba para PSA, en el 2024.

Descriptivo: Por que escribe las concentraciones obtenidas en la prueba de PSA de los pacientes que asisten al Hospital III ESSALUD durante el periodo de estudio.

Transversal: Realiza tomando los datos de los varones que asisten al Hospital III ESSALUD, durante un determinado plazo de tiempo.

Retrospectivo: La información fue tomada de las atenciones ya realizadas durante el periodo de estudio 2024.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población: Estará constituida por los 4429 asegurados a quienes se realizó el examen de PSA en el Hospital III Iquitos EsSalud 2024.

3.2.2 Muestra: Se tomará la información de todos los asegurados atendidos con el examen de PSA en el Hospital III Iquitos EsSalud 2024, por lo que no se realizará muestreo.

3.2.2.1 Criterios de Inclusión: Serán incluidos todos los asegurados a quienes se realizó el examen de PSA en el Hospital III Iquitos EsSalud y cuenten con su solicitud y resultados en el sistema de gestión

3.2.2.2 Criterios de Exclusión: Serán excluidos todos los asegurados que no cuenten con resultados de PSA.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección

El reporte será a través de la información registrada en los Archivos de atenciones del Hospital III Iquitos EsSalud, para ser más precisos del sistema de gestión en el año de estudio.

Para coleccionar datos se solicitara autorización a la Dirección General y al Jefe del Servicio de Patología clínica, donde se dio a conocer el propósito de la investigación y el encargado de la misma.

3.4. Proceso y análisis de datos

En la elaboración todos los instrumentos serán cotejados con el asesor de la tesis, para verificar si son factibles y comprensibles antes de ser aplicados.

La metodología utilizada en la prueba de PSA fue quimioluminiscencia, en el equipo automatizado Immulite 2000 XPI. De Siemens de procedencia Americana.

Se realizará una base de resultados correspondiente de la recolección y serán encaminados utilizando el paquete estadístico SPSS V.24, los que luego se expondrán en cuadros descriptivos y mediante gráficos.

CAPITULO IV: RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de asegurados con PSA de enero a diciembre 2024 en el Hospital ESSALUD Iquitos

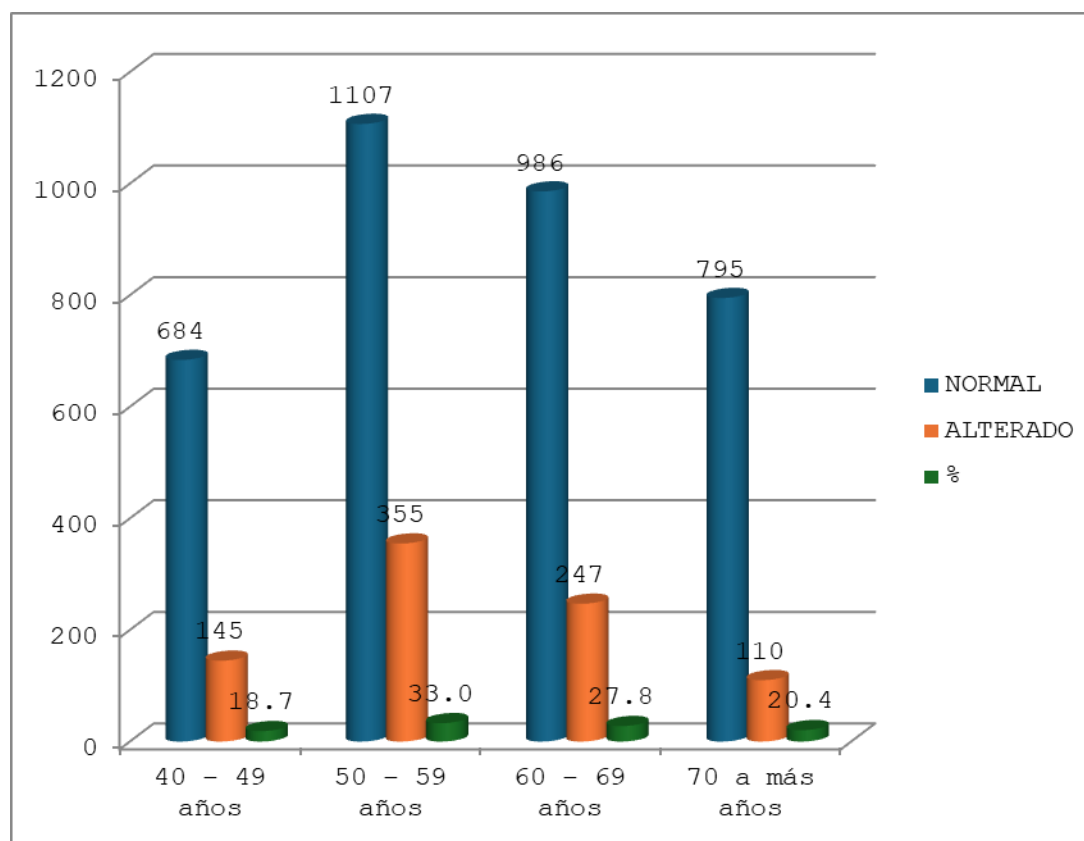
FRECUENCIA DE PSA	NRO	%
	4429	100

Tabla 2. Frecuencia de asegurados según grupo etario, con PSA de enero a diciembre 2024 en el Hospital ESSALUD Iquitos

GRUPO ETARIO	NORMAL	ALTERADO	%
40 - 49 años	684	145	18.7
50 - 59 años	1107	355	33.0
60 - 69 años	986	247	27.8
70 a más años	795	110	20.4
Total	3572	857	100

Los asegurados de 40 a 49 años fueron 829 (18.7%); 684 normales y 145 con valor alterado; los de 50 a 59 años 1462 (33.0%) 1107 normales y 355 alterados; los de 60 a 69 años 1233 (27.8%) 986 normales y 247 alterados; los de 70 a más años 905 (20.4%) 795 normales y 110 alterados, con un total de 4429 pruebas de PSA realizadas

Figura 1. Frecuencia de asegurados según grupo etario con PSA de enero a diciembre 2024 en el Hospital ESSALUD Iquitos



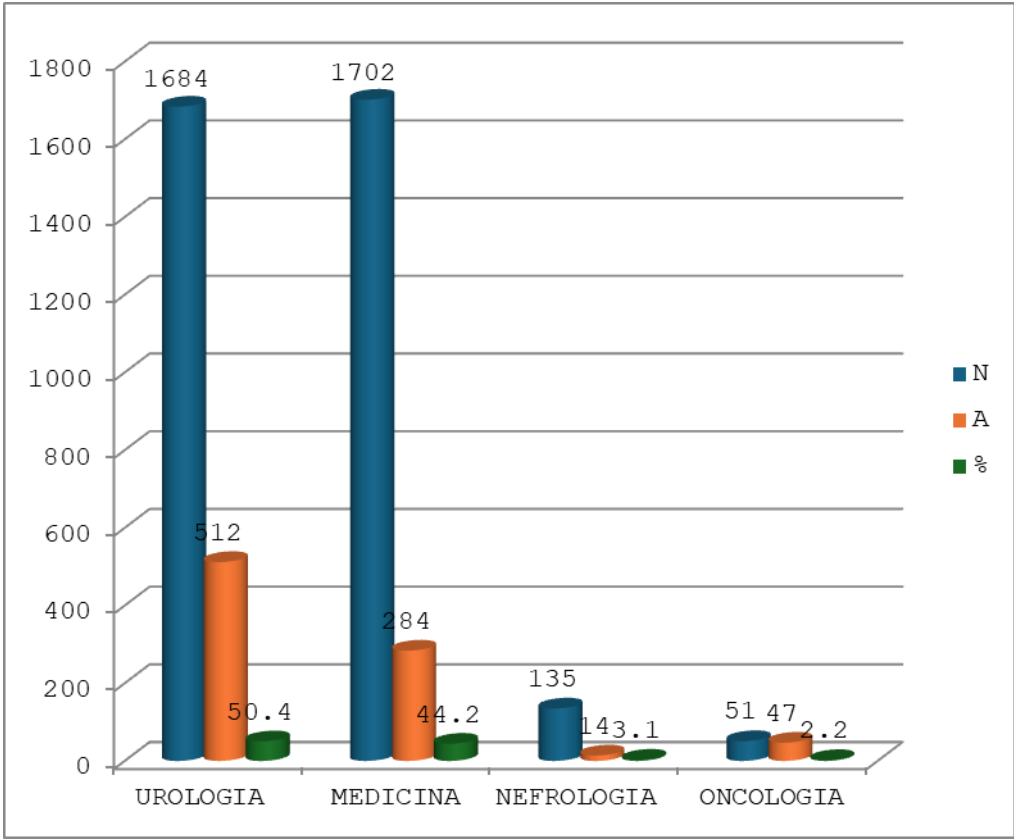
Los asegurados que acudieron al Hospital ESSALUD Iquitos, de enero a diciembre 2024 con prueba de PSA fueron: de 40 a 49 años 829 (18.7%); de 50 a 59 años 1462 (33.0); de 60 a 69 años 1233 (27.8%); y los de 70 a más 905 (20.4%), que hacen un total de 4429 asegurados a los que se les realizó la prueba.

Tabla 3. Frecuencia de asegurados que asisten al Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024, con prueba de PSA según consultorio.

CONSULTORIO	N	A	%
UROLOGIA	1684	512	50.4
MEDICINA	1702	284	44.2
NEFROLOGIA	135	14	3.1
ONCOLOGIA	51	47	2.2
TOTAL	3572	857	100

Los consultorios que solicitaron prueba de PSA fueron: urología 2233 (50.4%) con 1684 normales y 512 alterados; medicina 1959 (44.2%) con 1702 normales y 284 alterados; nefrología 139 (3.1%) con 135 normales y 14 alterados; y oncología 98 (2.2%) con 51 normales y 47 alterados.

Figura 2. Frecuencia de asegurados que asisten al Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024, con prueba de PSA según consultorio.



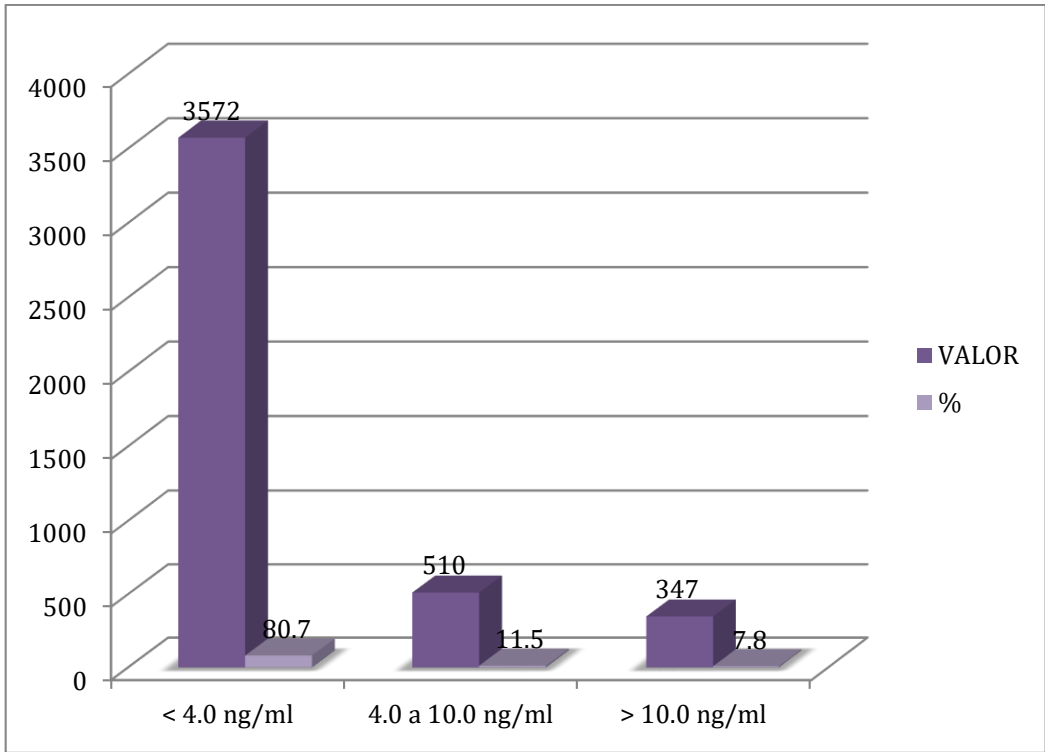
El consultorio de Urología solicitó 2233 pruebas de PSA; medicina 1959; nefrología 139 y oncología 98.

Tabla 4. Frecuencia de niveles de concentración de PSA, en el Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024.

CONCENTRACIÓN	VALOR	%
< 4.0 ng/ml	3572	80.7
4.0 a 10.0 ng/ml	510	11.5
> 10.0 ng/ml	347	7.8
Total	4429	100

Las concentraciones de PSA que presentaron los asegurados que acudieron al Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024 fue: < de 4.0 ng/ml 3572 (80.7%); de 4.0 a 10.0 ng/ml 510 (11.5%) y > 10.0 ng/ml 347 (7.8%).

Figura 3. Frecuencia de niveles de concentración de PSA, en el Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024.



Los niveles que se observaron en los asegurados fueron < 4.0 ng/ml en 3572; de 4 a 10 ng/ml 510 y > 10.0 ng/ml con 347

CAPITULO V: Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1 Discusión: En el estudio realizado en comparación con:

Mary Duránd (2024) En su trabajo Antígeno prostático, conocimientos, actitudes y prácticas sobre exámenes de detección de cáncer prostático en hombres de Duitama, Colombia, determino los niveles de antígeno prostático, los conocimientos, actitudes y prácticas sobre los exámenes utilizados en la detección temprana del cáncer de próstata en varones de una empresa de transporte de la ciudad de Duitama, Boyacá, Colombia. Participaron 38 transportistas entre 40 y 60 años; el 5,3% de los varones presentó resultados superiores a 4 ng/mL (1). Nosotros determinamos 11.5 % de 4.0 a 10 ng/ml y 7.8% > 10.0 ng/ml. Los resultados no son similares por la cantidad de población en el estudio.

Reyna Macero (2023) En su trabajo PSA en adultos de las parroquias urbanas de Cuenca Ecuador determino que el 50 % de los casos alterados pertenecen al grupo etario de 70 - 80 años determino una relevancia estadística ($p < 0,05$) al relacionarlos con las variables de edad, historia familiar y encuentros sexuales, siendo importante establecer un control periódico de este, para la detección temprana (3). Nosotros encontramos 48% de resultados alterados al grupo etareo de 60 a más edad, similar al estudio en mención.

Cinthia Diaz y col: (2021), reporto que el 50.8% de su población de estudio tuvo una edad entre 61 a 75 años (5), nosotros encontramos que la población de 40 a 59 años, se les realizo el examen de PSA que represento el 52% de la población total estudiada.

Carmen Atauluco (2022) La muestra total fue de 79 conductores, y para la determinación del PSA, se aplicó la reflectometría inmunocromatográfica en muestras séricas. Se aplicó una encuesta, y se aplicó el análisis estadístico de los datos con el SPSS v. 21.0. Los resultados mostraron concentraciones de PSA, siendo la concentración máxima de 4,6 ng/ml y la mínima de 0,3 ng/ml (6). Nosotros determinamos valores mínimos de < 0.04 ng/ml hasta 1500 ng/ml, debemos tener en cuenta que en este estudio la población fue pequeña a comparación con la nuestra de 4429 asegurados.

CONCLUSIONES

En el Hospital ESSALUD Iquitos la frecuencia de las pruebas de PSA, fue de 4429 de enero a diciembre 2024, en pacientes que van desde los 40 a 92 años.

- El grupo etario con mayor número de asegurados en el Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024, con prueba de PSA fue de 50 a 59 años con 1462 (23%) seguido de 60 a 69 años con 1233 (27.8%); luego el de 40 a 49 años con 829 (18.7%) y finalmente el de 70 años a más con 905 (20.4%).
- El consultorio que solicitó con mayor frecuencia las pruebas de PSA en el Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024 fue el de urología con 2233 (50.4%); seguido de medicina con 1959 (44.2%); nefrología 139 (3.1%) y finalmente oncología 98 (2.2%).
- Las concentraciones de PSA que se encuentran con mayor frecuencia en el Hospital ESSALUD Iquitos de enero a diciembre 2024 fue < 4.0 ng/ml con 3572 (80.7%) seguido de las concentraciones de 4 a 10.0 ng/ml con 510 (11.5%) y finalmente > 10.0 ng/ml con 347 (7.8%).

RECOMENDACIONES

- Impulsar estudios similares, para tener un mejor panorama en el servicio de patología clínica, en el área de laboratorio clínico, para un mejor diagnóstico, seguimiento y pronóstico de la salud de nuestra población local.
- Se debe promover el uso de control de calidad, sobre todo los de tercera opinión, para tener resultados más confiables y seguros. Sobre todo para un mejor control del proceso.
- Estandarizar procedimientos para obtener un producto de calidad, de excelencia, que se vera reflejado en el bienestar de nuestros pacientes.
- Los profesionales que forman parte del personal de patología clínica deben estar en constante capacitación, las nuevas metodologías y equipos están en evolución continua y debemos estar preparados para afrontar estos retos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eugenia Durán-Suarez, M. et al. Antígeno prostático, conocimientos, actitudes y prácticas sobre exámenes de detección de cáncer prostático en hombres de Duitama, Colombia. Duazary. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 316–324, 2024.
2. Alpaca-Salvador, H.; Fernández Cosavalente, H. E. Utilidad del porcentaje de antígeno prostático específico libre en comparación al antígeno prostático específico total para detección de cáncer prostático. Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, [s. l.], v. 16, n. 3, p. 1–13, 2023.
3. Jiménez-López, L. A. et al. Índices inflamatorios en la detección de cáncer de próstata en los pacientes con antígeno prostático específico ≤ 10 ng/ml. Boletín del Colegio Mexicano de Urología, [s. l.], v. 39, n. 1, p. 23–28, 2024.
4. Laguna, J. et al. Asociación entre la 25-hidroxivitamina D y el antígeno prostático específico: un estudio retrospectivo en hombres sin patologías prostáticas. Advances in Laboratory Medicine / Avances en Medicina de Laboratorio, [s. l.], v. 4, n. 4, p. 413–47.
5. Gavilán Zamora, C.; Ramírez Roca, E. G.; Victoria Castilla-Torres, N. Antígeno prostático específico (PSA) relacionado al perfil antropométrico en pacientes del Hospital II Huamanga Carlos Tupppia García-Godos, EsSalud. Ayacucho. Revista Horizonte Médico, [s. l.], v. 21, n. 3, p. 1–8, 2021.
6. MÉNDEZ, R. M. M.; VICUÑA, J. A. C. Specific prostate antigen in adults of the urban parishes of Cuenca-Ecuador. Salud, Ciencia y Tecnología, [s. l.], v. 3, 2023.
7. Zousa Zico, Flores Luis, Utilidad del antígeno prostático específico en varones que acuden al Hospital Regional de Loreto entre enero y junio 2019. <http://20.38.43.173:4000/handle/UCP/27>
8. Immulite 2000 PSA (PIL2KPS-23) Inserto www.siemens.com/diagnostics.
9. FAJARDO-ORDÓÑEZ, E. S. et al. Correlación entre los niveles de antígeno prostático específico y los valores de SUV_{máx} en pacientes con cáncer de próstata evaluados con ^{68}Ga -PSMA PET/CT. Anales de Radiología, Mexico, [s. l.], v. 19, n. 4, p. 286–296, 2020. DOI 10.24875/ARM.20000217.

10. SILVANA DÍAZ-LACHOS, C. et al. Perfil clínico-terapéutico del cáncer de próstata en un hospital de Chiclayo, Perú, 2016 - 2021. Gaceta Médica de Caracas, [s. l.], v. 132, n. 1, p. 68–75, 2024.
11. Sánchez Sánchez, K. et al. Prevalencia de factores de riesgo y sintomatología prostática en indígenas de Tabasco. Revista Cuidarte, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 1–13, 2021.
12. MURCIA-MONROY, E. M.; LINEROS-HURTADO, J. A.; AGUILERA-LÓPEZ, J. Respuesta en la atención del cáncer durante la pandemia por Covid-19 en Colombia: gestión en clínicas y hospitales. MedUNAB, [s. l.], v. 25, n. 3, p. 2–34, 2022.
13. Herrera-Vasquez, D. et al. Perfil de seguridad y factores asociados a complicaciones de la prostatectomía transvesical en un hospital de alta complejidad. Revista Chilena de Urología, [s. l.], v. 88, n. 3, p. 124–129, 2023.
14. ROGELIO GUTIÉRREZ-JUÁREZ, R. et al. Lugar De Residencia Y Grado De Marginación Como Factores Pronóstico De Supervivencia Al Cáncer De Próstata en Veracruz, México. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, [s. l.], v. 37, n. 3, p. 195–202, 2020.
15. NASCIMENTO PEREIRA, D. K. et al. Fatores De Risco Associados Ao Câncer De Próstata: Revisão Integrativa. Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal), [s. l.], v. 17, n. 10, p. 1–11, 2024.
16. Santos Almeida, É.; Souzas, R.; Machado Dos-Santos, E. “Afectados por el tacto”: sentidos atribuidos por hombres a las prácticas de prevención del cáncer de próstata. Salud Colectiva, [s. l.], v. 16, p. 1–12, 2020.
17. Trabulsi EJ, Halpern EJ, Gomella LG. Biopsia de próstata: técnicas e imágenes. En: Partin AW, Dmochowski RR, Kavoussi LR, Peters CA, eds. Urología Campbell-Walsh-Wein. 12ª ed. Filadelfia, PA: Elsevier; 2021: cap. 150.
18. Guía de Práctica Clínica para el tamizaje, diagnóstico y tratamiento inicial del Cáncer de próstata localizado y localmente avanzado: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2021.
19. Allan Gaw y col. Bioquímica clínica texto y atlas a color, edición en español de la quinta edición de la obra original en inglés, Elsevier, España 2015.

20. Rodríguez-Báez A Expresión de miRNAs en orina como herramienta de diagnóstico y pronóstico en cáncer de próstata. et al Vol. 76, núm. 3, julio-septiembre 2022.
21. https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata/deteccion_diagnostico-clasificacion-por-etapas/pruebas-de-deteccion-para-el-cancer-de-prostata.html.
Actualizado noviembre 22, 2023.

ANEXOS

ANEXO 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Métodos
Problema General: ¿Cuál es la frecuencia del PSA en pacientes atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Diciembre del 2024? Problemas Específicos: ¿Cuál es la frecuencia del PSA en pacientes atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2024, según edad? ¿Cuál es la frecuencia del PSA en pacientes atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2024, según procedencia? ¿Cuál es la frecuencia en pacientes atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Diciembre del 2024, según concentración de PSA?	Objetivo General: Determinar la frecuencia del PSA en pacientes que acuden al Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Diciembre del 2024. Objetivos Específicos: - Determinar la frecuencia del PSA en pacientes atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2024, según edad. - Determinar la frecuencia del PSA en pacientes atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2024, según procedencia. - Determinar la frecuencia del PSA en pacientes atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2024, según procedencia de concentración	Esta investigación es de tipo descriptivo, por lo que no se plantea hipótesis	Variable independiente: ✓ Paciente Variable dependiente: ✓ PSA	Tipo y diseño de investigación: Cuantitativo Descriptivo Transversal Retrospectivo Población: Estará constituida por todos los pacientes que acuden al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2024. Muestra: Todos los pacientes con resultado de PSA en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2024. Técnicas de recolección de datos: La técnica de recolección de información que se empleará será de fuente secundaria a través de la información registrada en los Archivos de atenciones del Servicio de Patología clínica del Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2024. Procesamiento y análisis de datos: Estadística descriptiva y analítica.

ANEXO 02.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
I. DATOS GENERALES			
1. EDAD			
AÑOS			
2. CONSULTORIO			
MEDICINA			
UROLOGIA			
NEFROLOGÍA			
ONCOLOGIA			
3. CONCENTRACION			
PSA		NG/ML	
II. RESULTADOS			
ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO (PSA)		< 4 ng/ml	
		4-10 ng/ml	
		> 10 ng/ml	