

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Relación antígeno prostático específico y el diagnóstico
de cáncer de próstata por biopsia en el Hospital
Nacional Adolfo Guevara del Cusco enero
2016 a diciembre del 2020**

Ronald Dimas Lazo Oblitas

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Tecnología Médica con Especialidad
en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Cusco, 2022

Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
Capítulo I Planteamiento del Estudio	13
1.1. Planteamiento del Problema.....	13
1.2. Formulación del Problema	15
1.2.1. Problema General.....	15
1.2.2. Problema Específico.....	15
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo General.....	15
1.3.2. Objetivo Específico.....	16
1.4. Justificación de la Investigación.....	16
1.4.1. Justificación Teórica.....	16
1.4.2. Justificación Práctica.....	17
1.4.3. Justificación Metodológica.....	17
Capítulo II Marco Teórico	18
2.1. Antecedentes de la Investigación	18
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	18
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	20
2.1.3. Antecedentes Locales.....	23
2.2. Bases Teóricas	23
2.2.1. Cáncer.....	23
2.2.2. Próstata.....	23
2.2.3. Fisiología Normal.....	23
2.2.4. Regulación de Crecimiento de Próstata.....	24
2.2.5. Histología de la Próstata.....	25
2.2.6. Cáncer de Próstata.....	25
2.2.7. Factores de Riesgo del Cáncer de Próstata.....	26

2.2.8.	Histopatología del Cáncer de Próstata.....	26
2.2.9.	Biopsia Prostática.....	27
2.2.10.	Escala de Gleason.....	28
2.2.11.	Métodos Histológicos para Detección de Cáncer de Próstata.....	32
2.2.12.	Métodos de Detección del Antígeno Prostático Específico.....	34
2.2.13.	Antígeno Prostático Específico.....	36
2.3.	Definición de Términos Básicos.....	38
Capítulo III Hipótesis y Variables		40
3.1.	Hipótesis.....	40
3.1.2.	Hipótesis General.....	40
3.1.3.	Hipótesis Específicas.....	40
3.2.	Variable del Trabajo de Investigación	41
3.2.1.	Variable Independiente.....	41
3.2.2.	Variable Dependiente.....	41
3.2.3.	Variable no Implicada.....	41
3.3.	Operacionalización de las Variables.....	41
Capítulo IV Metodología.....		43
4.1.	Métodos de Investigación	43
4.2.	Tipo de Investigación	43
4.3.	Enfoque de la Investigación.....	44
4.4.	Nivel de Investigación	44
4.5.	Diseño de Investigación	44
4.6.	Población y Muestra.....	45
4.6.1.	Población.....	45
4.6.2.	Muestra	45
4.7.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	47
4.7.1.	Técnicas.....	47
4.7.2.	Instrumentos.....	47
4.8.	Procesamiento y Recolección de Datos.....	50
4.8.1.	Procesamiento.....	50
4.8.2.	Recolección de Datos.....	50
4.8.3.	Plan de Análisis de Datos.....	51
4.9.	Consideraciones Éticas.....	51
Capítulo V Presentación y Discusión de Resultados		53
5.1.	Presentación de Resultados	53

5.2. Discusión de Resultados	59
Conclusiones.....	63
Recomendaciones	65
Limitaciones	66
Referencias Bibliográficas.....	67
Anexos	71

Índice de Tablas

Tabla 1. Sistema Gleason modificado de ISUP.	31
Tabla 2. Hoja de preguntas para la validación de la encuesta.	48
Tabla 3. Distribución según grupo etario.	53
Tabla 4. Distribución del grado de adenocarcinoma.	54
Tabla 5. Distribución de los valores de PSA.	55
Tabla 6. Distribución de la escala o puntuación de Gleason según riesgo.	56
Tabla 7. Distribución del valor de PSA total y grados de adenocarcinoma prostático según la escala o puntuación de Gleason.	57
Tabla 8. Distribución del grupo etario y grados de adenocarcinoma prostático según la escala o puntuación de Gleason.	58
Tabla 9. Correlación de Rho de Spearman entre el valor de PSA total, edad y escala de Gleason.	58

Índice de Figuras

Figura 1. Patrones de la escala de Gleason.....	31
Figura 2. Distribución según grupo etario.....	53
Figura 3. Distribución del grado de adenocarcinoma.....	54
Figura 4. Distribución de los valores de PSA.....	55
Figura 5. Distribución de la escala o puntuación de Gleason según riesgo.	56

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el antígeno prostático específico y el diagnóstico de cáncer de próstata por biopsia en el Hospital Nacional Adolfo Guevara del Cusco, enero 2016 a diciembre del 2020. Es un estudio de tipo observacional, analítico, transversal, no experimental y correlacional. Se realizó en pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata por biopsia en el Hospital Nacional Adolfo Guevara del Cusco. Los datos se obtuvieron de una muestra de 201 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se tomó la información de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos. Se realizó un análisis descriptivo de las variables categóricas y numéricas; el análisis bivariado fue mediante la correlación de Rho de Spearman, con un intervalo de confianza al 95 %, se consideraron significativos con el valor de $p < 0,05$. Los resultados señalan que el grupo etario más afectado, fue de 60 a 70 años con un 37,8 %, seguido de pacientes entre 70 a 80 años en un 32,3 %. El 38,3 % de pacientes presentaron valores de PSA total entre 200 a 400 ng/ml. El grado de adenocarcinoma más frecuente fue el grado I en un 53,7 %. En relación al grado de adenocarcinoma y valor de PSA total fueron: grado I con PSA total entre 50 a 100 ng/ml; grado II con PSA total entre 200 a 400 ng/ml; grado III con PSA total entre 200 a 400 ng/ml y 400 a 600 ng/ml; grado IV con PSA total entre 600 a 800 ng/ml; grado V con PSA total entre 800 a 1 000 ng/ml. La correlación Rho de Spearman entre la edad con PSA total y escala de Gleason, fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$); con valores de 0,141 y 0,156 respectivamente. Y la correlación de Rho de Spearman entre el PSA total y la escala de Gleason fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$) con un valor de 0,820. Por lo que se llegó a la conclusión de que existe una relación altamente significativa entre el valor de PSA total y la escala de Gleason, mientras que la relación edad con PSA total y escala de Gleason es escasa o nula.

Palabras Clave: antígeno prostático específico, cáncer de próstata, escala de Gleason.

Abstract

The present study aims to determine the relationship between prostate-specific antigen and prostate cancer diagnosis by biopsy at the Hospital Nacional Adolfo Guevara del Cusco, January 2016 to December 2020. It is an observational, analytical, cross-sectional, non-experimental and correlational study. It was conducted in patients diagnosed with prostate cancer by biopsy at the Hospital Nacional Adolfo Guevara del Cusco. Data were obtained from a sample of 201 patients who met the inclusion and exclusion criteria. The information was taken from the medical records by means of a data collection form. A descriptive analysis of the categorical and numerical variables was performed; the bivariate analysis was by Spearman's Rho correlation, with a confidence interval of 95%, considered significant with a value of $p < 0,05$. The results indicate that the most affected age group was from 60 to 70 years of age with 37.8%, followed by patients between 70 and 80 years of age with 32.3%. The 38.3 % of patients presented total PSA values between 200 to 400 ng/ml. The most frequent adenocarcinoma grade was grade I in 53.7%. In relation to the grade of adenocarcinoma and total PSA value were: grade I with total PSA between 50 to 100 ng/ml; grade II with total PSA between 200 to 400 ng/ml; grade III with total PSA between 200 to 400 ng/ml and 400 to 600 ng/ml; grade IV with total PSA between 600 to 800 ng/ml; grade V with total PSA between 800 to 1 000 ng/ml. The Spearman's Rho correlation between age with total PSA and Gleason scale was statistically significant ($p < 0.05$); with values of 0.141 and 0.156 respectively. And Spearman's Rho correlation between total PSA and Gleason scale was statistically significant ($p < 0.05$) with a value of 0.820. Therefore, it was concluded that there is a highly significant relationship between total PSA value and Gleason scale, while the relationship age with total PSA and Gleason scale is poor or null.

Key words: prostate specific antigen, prostate cancer, Gleason score.