



ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización clínica y morfológica del carcinoma de próstata. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". 2017-2019

Clinical and morphological characterization of prostate carcinoma. Abel Santamaría Cuadrado General Teaching Hospital. 2017-2019

Caracterização Clínica e Morfológica do Carcinoma de Próstata. Hospital Geral Universitário Abel Santamaría Cuadrado. 2017-2019

Ivis Ledesma-Fonte¹✉^{*} , Yusleidys Rojas-Mogena¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 17 de marzo de 2025

Aceptado: 30 de julio de 2025

Publicado: 06 de agosto de 2025

Citar como: Ledesma-Fonte I, Rojas-Mogena Y. Caracterización clínica y morfológica del carcinoma de próstata. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". 2017-2019. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(2025): e6707. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6707>

RESUMEN

Introducción: el cáncer de próstata es un problema sanitario mundial de primer orden, por su alto impacto en cuanto a frecuencia, mortalidad y costos.

Objetivo: determinar los aspectos clínicos y morfológicos de los pacientes con carcinoma de próstata, atendidos en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" en el período de septiembre 2017 a septiembre de 2019.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, transversal, en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" en el período de septiembre 2017 a septiembre de 2019. De un universo constituido por 336 pacientes, mediante un muestreo probabilístico, aleatorio simple, se escogió una muestra de 223 pacientes quienes cumplieron los criterios de selección. Se emplearon métodos de estadística descriptiva para el análisis de la información, respetándose la ética médica.

Resultados: predominó el grupo etario de 70 a 79 años (42,1 %), no encontrando en la muestra menores de 50 años, apareciendo mayor incidencia en los pacientes con color de la piel blanca. El goteo postmiccional fue el síntoma predominante (44,4 %), así como las próstatas grado 2 y 3 (48,9 y 45,7 % respectivamente). Los valores del antígeno prostático de superficie superiores de 15 ng/ml estuvieron presentes en el 52,5 % de los pacientes, siendo el patrón de Gleason 3 y los carcinomas moderadamente diferenciados, los rasgos más frecuentes.

Conclusiones: los pacientes fueron diagnosticados en una etapa avanzada de la enfermedad, cuando los síntomas y signos eran más evidentes.

Palabras clave: Cáncer de Próstata; Morfología/ Epidemiología; Mortalidad; Hospitales.

ABSTRACT

Introduction: prostate cancer is a major global health problem due to its high impact in terms of frequency, mortality, and costs.

Aim: to determine the clinical and morphological aspects of patients with prostate carcinoma treated at the Hospital General Teaching "Abel Santamaría Cuadrado" from September 2017 to September 2019.

Methods: a study was carried out descriptive, transversal, in the Hospital General Teaching "Abel Santamaría Cuadrado" in the period from September 2017 to September 2019. From a universe consisting of 336 patients was selected using simple random probability sampling. A sample of 223 patients who met the selection criteria was chosen. Descriptive statistical methods were used to analyze the data, respecting medical ethics.

Results: the 70-79 age group predominated (42,1 %), with no patients under 50 years of age in the sample, and a higher incidence appeared in patients with white skin color. Post-micturition dribbling was the predominant symptom (44,4 %), as well as grade 2 and 3 prostates (48,9 and 45,7 % respectively). Prostate surface antigen values above 15 ng/ml were present in 52,5 % of patients, with Gleason pattern 3 and moderately differentiated carcinomas being the most frequent traits.

Conclusions: the patients were diagnosed at an advanced stage of the disease, when symptoms and signs were more evident.

Keywords: Prostatic Neoplasms; Mortality; Hospitals.

RESUMO

Introdução: o câncer de próstata é um importante problema de saúde global devido ao seu alto impacto em termos de frequência, mortalidade e custos.

Objetivo: determinar as características clínicas e morfológicas de pacientes com câncer de próstata tratados no Hospital Geral Universitário Abel Santamaría Cuadrado de setembro de 2017 a setembro de 2019.

Métodos: um estudo descritivo e transversal foi realizado no Hospital Geral Universitário Abel Santamaría Cuadrado, de setembro de 2017 a setembro de 2019. De uma população de 336 pacientes, uma amostragem probabilística aleatória simples foi utilizada para selecionar uma amostra de 223 pacientes que atenderam aos critérios de seleção. Métodos estatísticos descritivos foram utilizados para a análise dos dados, em conformidade com a ética médica.

Resultados: a faixa etária predominante foi de 70 a 79 anos (42,1 %), não havendo pacientes com menos de 50 anos na amostra. A maior incidência foi encontrada em pacientes de cor da pele branca. O sintoma predominante foi gotejamento pós-miccional (44,4 %), assim como cânceres de próstata graus 2 e 3 (48,9 e 45,7 %, respectivamente). Níveis de antígeno de superfície prostático acima de 15 ng/ml estavam presentes em 52,5 % dos pacientes, sendo o escore de Gleason 3 e os carcinomas moderadamente diferenciados os traços mais frequentes.

Conclusões: os pacientes foram diagnosticados em estágio avançado da doença, quando os sintomas e sinais eram mais evidentes.

Palavras-chave: Câncer de Próstata; Morfologia/Epidemiologia; Mortalidade; Hospitais.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata (CAP) es un problema sanitario mundial de primer orden, por su alto impacto en cuanto a frecuencia, mortalidad y costos, constituyendo el sexto tipo de cáncer más común en el mundo y el segundo más diagnosticado en hombres, constituyendo la quinta causa de muerte masculina por esta patología, con aproximadamente 1.276.106 casos nuevos y causando 3,8 % de todas las muertes causadas por cáncer en este sexo en 2018. Se estima que unos de cada siete hombres serán diagnosticados a lo largo de su vida con CAP y que unos de cada 38 hombres morirán como consecuencia de este. Siendo la proyección mundial de 1,7 millones de casos nuevos para el año 2030, con una mortalidad esperada de 499.000 casos.^(1,2,3)

Para su diagnóstico clínico es necesario determinar el tamaño de la próstata, el cual se expresa en grados y es determinado por el tacto rectal y mediante ultrasonido. Siendo:^(3,4)

- Grado 1: la próstata duplica su tamaño y pasa a tener unos 40 centímetros cúbicos o pesar unos 30 gramos. Con ese tamaño, empiezan los primeros síntomas como molestia al orinar, pero en la gran mayoría de los hombres pasan desapercibidos.
- Grado 2: el tamaño de la próstata se multiplica por tres, pasando a tener unos 60 centímetros cúbicos y a pesar unos 40 gramos. El paciente tiene diferentes síntomas, como dificultades para orinar y para vaciar la vejiga, nicturia, pérdida de fuerza en el chorro de la orina, entre otros.
- Grado 3: la superficie de la próstata adquiere un tamaño importante que desdibuja los surcos medios. Esto indica que el peso supera los 60 gramos y el volumen es de 80 centímetros cúbicos. Los síntomas antes descritos cobran más fuerza y se convierten en situaciones que afectan gravemente a la calidad de vida del paciente.
- Grado 4: próstata de gran tamaño que superan los 80 gramos y con un volumen que ronda los 100 centímetros cúbicos.

El antígeno prostático específico (PSA), es el complementario que según los valores ayuda al diagnóstico de esta enfermedad. En la mayoría de los laboratorios un PSA sérico de 4ng/ml se considera valor umbral entre los valores normales y los resultados anómalos, si bien algunas directrices indican valores de 2,5 ng/ml o 3,7 ng/ml como anómalos.⁽⁵⁾

Desde el punto de vista histológico el sistema clásico de Gleason define cinco patrones de crecimiento de la próstata:^(3,6,7)

- Patrón 1: caracterizado por una lesión nodular bien circunscrita compuesta por glándulas bien diferenciadas de tamaño moderado, compactas y discretas. Este patrón es extremadamente raro, si no inexistente.
- Patrón 2: puede mostrar variaciones en el tamaño de las glándulas neoplásicas, con un incremento ligero del estroma entre las glándulas y leve irregularidad en la periferia del nódulo. También es considerado como un patrón muy raro.

- Patrón 3: parece ser el más común, es representado por glándulas neoplásicas discretas y distintas, agrupadas o individuales, típicamente pequeñas, pero es frecuente que sus tamaños sean variables e infiltren en el estroma entre las glándulas benignas. Este patrón originalmente incluye estructuras cribiformes, algunas con contornos irregulares y algunas dentro de espacios glandulares redondeados, pequeños y suaves o una formación de glándula en glándula.
- Patrón 4: glándulas fusionadas, que ya no se encuentran de manera individual o distintiva, sino que forman un patrón cribiforme, fusionado e irregular. Una variante es el patrón hipernefomatoide con capas de células con abundante citoplasma claro.
- Patrón 5: cuando la necrosis se involucra en el contexto de estas estructuras (tipo comedocarcinoma), que también involucra crecimiento sólido o infiltración por células individuales del tumor con cualquier trazo de formación glandular.

Los tumores pueden presentar un único patrón o múltiples, en este último caso se asigna un grado principal al patrón dominante y un grado secundario al siguiente patrón en frecuencia y se suman ambos valores numéricos para obtener la puntuación de Gleason, en el caso de los tumores de un solo patrón el valor numérico se multiplica por dos.⁽⁷⁾ El sistema de puntuación de Gleason ha variado con el paso de los años, sus dos mayores modificaciones se realizaron en el 2005 con el consenso de la Sociedad Internacional de Patología Urológica y en el 2014 en su segunda convocatoria. Las modificaciones de mayor importancia realizadas a la escala fueron la eliminación de los patrones 1 y 2 de Gleason y la inclusión de todo patrón cribiforme en la categoría de Gleason 4, como consecuencias las puntuaciones y la suma de los patrones primario y secundario ya no abarcan de 2-10, sino que se limitan a una puntuación de 6-10.

Según las recomendaciones previas de la ISUP en combinación con el libro azul de la OMS del 2016 se reitera el uso del sistema de gradación para el cáncer de próstata en cinco niveles (del 1 al 5) en el cual se dividen las puntuaciones de Gleason en ≤ 6 , 3+4, 4+3, 8 y >8 respectivamente. La complejidad de la nueva versión del sistema de gradación de Gleason puede prestarse para confusiones entre los patólogos, los urólogos y el mismo paciente en cuestión. Por ejemplo, la puntuación 6 de Gleason es el menor grado recomendado para asignar en el reporte de una biopsia; sin embargo, esto se presta para que el paciente incorrectamente asuma que su tumor tiene una agresividad intermedia.

Otra consecuencia de estas modificaciones fue la expansión del patrón de Gleason 4 el cual ahora involucra un rango más amplio de arquitecturas histológicas en el que incluso en imágenes finamente seleccionadas en las que se piense que son mejores candidatas para un patrón cribiforme 3, estas se encajan de inmediato en el patrón 4 por ser cribiformes lo que podría llevar a una opción de tratamiento más drástica aún en pacientes con menor riesgo y tendría consecuencias en la categorización de su pronóstico. Lo mismo con la clasificación pronóstica de las puntuaciones 6 y 7.^(6,8,9)

Las tasas de incidencia y mortalidad varían ampliamente entre los diferentes grupos de población en todo el mundo, siendo la tasa de incidencia mayor en países desarrollados en comparación a los países en vías de desarrollo. La gran variación geográfica en las tasas de cáncer de próstata se debe probablemente a las diferencias en la disponibilidad de pruebas y diagnósticos. En los países asiáticos y europeos la incidencia y la mortalidad son más bajas, tal vez por los hábitos alimentarios. Según reportes internacionales del 2018, las tasas de incidencia más elevadas se encontraron en Francia con 99 por cada 100.000 varones y Nueva Zelanda 90,8 por cada 100.000; zonas menos desarrolladas, como el Caribe, Sur del África y América del Sur, tuvieron tasas de 64,2, 64,1 y 60,4 por 100.000 respectivamente. El estimado de muertes anuales es de 6,6 % del total de decesos en varones.⁽¹⁰⁾

En EE. UU y Canadá se han encontrado datos similares, con una incidencia estable de 4,3 % y una disminución en la mortalidad de 3,1 %; no obstante, cabe señalar que esta enfermedad en Estados Unidos es la segunda causa de muerte por cáncer con cerca de 30.000. En América Latina se han apreciado variaciones en los distintos países, pero su incidencia y prevalencia sigue indicando que su manejo representa un problema de salud pública.^(11,12,13)

En Cuba los tumores malignos son la segunda causa de muerte para ambos sexos de todas las edades. Entre estos, ocupa el segundo lugar el cáncer de próstata para los hombres, superado solamente por el cáncer de tráquea, bronquio y pulmón. Siendo también el segundo lugar en cuanto a incidencia detrás del cáncer de piel.⁽¹⁴⁾ En el año 2018 ocurrieron por esta enfermedad 3 140 defunciones, para una tasa de 56,2 × 100000 habitantes.

En el caso específico de Pinar del Río, en el periodo 2015 – 2019, según datos de las Series Cronológicas de Enfermedades no transmisibles aportados por el Departamento de Estadística Provincial fallecieron 72 pacientes, no quedando exento de casos ningún municipio de dicha provincia.⁽¹⁵⁾ Ante ello, urgen medidas científicas, académicas y éticas para el abordaje integral de este problema, para cómo contribuir a un mejor diagnóstico, tratamiento y pronóstico para los hombres que padecen cáncer de próstata a través del conocimiento de sus características clínicas y morfológicas en nuestro medio, lo que motivó a la realización de la presente investigación, con el objetivo de determinar las características clínicas y morfológicas del carcinoma de próstata en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" en el período de septiembre 2017 a septiembre de 2019.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal con el objetivo de caracterizar clínica y morfológicamente a los pacientes diagnosticados con carcinoma de próstata en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" en el período comprendido de septiembre del 2017 a septiembre del 2019.

El universo estuvo constituido por 336 pacientes con diagnóstico clínico y morfológico de cáncer de próstata, de los cuales se tomó una muestra de 223 pacientes mediante un muestreo simple aleatorio por técnica de sorteo que cumplió con lo siguiente: pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma prostático acinar usual, mediante la clínica y estudio de biopsia prostática incisional atendidos en el hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" en el período de septiembre de 2017 a septiembre de 2019.

Los datos necesarios para la realización de la investigación se obtuvieron de las boletas de solicitud de biopsia del departamento de Anatomía Patológica del Hospital. Las variables utilizadas en el estudio fueron: edad, color de la piel, síntomas, tamaño de la próstata, valor de PSA, grados de Gleason y diferenciación histológica del tumor.

Los métodos estadísticos permitieron el análisis de los datos obtenidos, siendo representada su distribución mediante las frecuencias absolutas y relativas, así como la representación en tablas de distribución de frecuencias, utilizando la estadística descriptiva. La información obtenida fue almacenada en una base de datos creada con el software Microsoft® Access Excel 2003 y procesada con la versión 15 de SPSS trabajando sobre Windows XP.

El presente trabajo fue aprobado por el Comité de Ética y Consejo Científico institucional. Se solicitó a los pacientes su consentimiento informado. Los datos obtenidos no se emplearían para otros fines fuera de la investigación. Se respetaron las normas de ética y bioética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Se apreció un predominio del grupo etario de 70-79 años con un 42,1 %, no existiendo pacientes diagnosticados por debajo de los 50 años. También predominaron los pacientes de la raza blanca en todos los grupos etarios con excepción del grupo de 50-59 años en el cual predominaron los de la raza negra.

Se observaron como síntomas frecuentes el goteo postmiccional (44,4 %), seguido de la polaquiuria (24,2 %), no existiendo ningún paciente asintomático (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según presencia de síntomas.

Síntomas	No.	%
Goteo postmiccional	99	4,4
Disuria	16	7,2
Hematuria	4	1,9
Nicturia	48	21,5
Polaquiuria	54	24,2
Dolores óseos	1	0,4
Síntomas generales	1	0,4
Asintomático	0	0
Total	223	100

Fuente: Boletas de solicitud de biopsia

Existió un predominio los pacientes con próstata grado 2 y 3, con un 48,9 % y 45,7 % respectivamente, encontrando con menos frecuencia la próstata grado 1 (3,6 %). Ninguno de los pacientes tuvo una próstata normal (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los pacientes según tamaño de la próstata.

Tamaño	No.	%
Grado 1	8	3,6
Grado 2	109	48,9
Grado 3	102	45,7
Grado 4	4	1,8
Normal	0	0
Total	223	100

Fuente: Boletas de solicitud de biopsia

Al evaluar los resultados del PSA, se constató como predominaron los valores altamente positivos (>15 ng/ml) con un 52,5 %, siendo minoritarios los valores normales (< 4 ng/ml) con un 0,9 % (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de la muestra según valor del PSA.

Valor del PSA	No.	%
Normal < 4 ng/ml	2	0,9
Dudoso 4 -10 ng/ml	10	4,5
Positivo >10-15 ng/ml	94	42,1
Altamente positivo >15 ng/ml	117	52,5
Total	223	100

Fuente: Boletas de solicitud de biopsia

Se encontró como patrón más frecuente el 3, tanto como patrón principal con un 27 %, así como secundario y único con un el 24,7 % en cada uno, como patrón menos frecuente el 1, apareciendo solamente en el 2,2 % (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los pacientes según grados de Gleason.

Grados	Patrón principal		Patrón secundario		Patrón único	
	No.	%	No.	%	No.	%
1	5	2,2	0	0	0	0
2	15	6,7	27	12,1	38	17,0
3	63	28,3	55	24,7	55	24,7
4	22	9,9	26	11,7	4	1,8
5	16	7,2	13	5,8	5	2,2
Total	121	54,3	121	54,3	102	45,7

Fuente: Boletas de solicitud de biopsia

Existió una preponderancia de los tumores moderadamente diferenciados estando representados por el 70,8 % (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de los pacientes según diferenciación histológica tumoral.

Diferenciación histológica tumoral	No.	%
Bien diferenciado	35	15,7
Moderadamente diferenciado	158	70,8
Pobremente diferenciado	30	13,5
Total	223	100

Fuente: Boletas de solicitud de biopsia

DISCUSIÓN

El cáncer de próstata ha sido estudiado en el mundo en Cuba y en la provincia de Pinar del Río, donde en relación a la edad son estos resultados similares a la investigación realizada por Chamorro y cols,⁽²⁾ en Huánuco, Perú donde la media de la edad fue 67 a 73 años; así como también fueron semejantes a los resultados de una investigación realizada por Lozano Lorca et al.,⁽¹⁶⁾ en España en el 2022 donde se observó mayor incidencia del cáncer de próstata en pacientes de 65 a 84 años. Esto está en correspondencia con la literatura revisada donde algunos autores plantean que es a partir de los 50 años aproximadamente, cuando el riesgo aumenta considerablemente, diagnosticándose antes de los 50 años en menos del 0,7 % de estas neoplasias y en mayores de 65 años, entre el 75-85 %.^(12,17)

El Instituto Nacional de Cáncer de los EE.UU informa una media de aparición del cáncer prostático a los 72 años de edad,⁽¹¹⁾ la cual se incluye dentro del grupo etario predominante en este estudio. Difiriendo los resultados de lo planteado en un artículo publicado en el 2018 donde se plantea que en España la edad media de diagnóstico son los 69 años, edad que no entra dentro del grupo etario predominante en la investigación.⁽¹⁸⁾ También difiere de los resultados de un estudio realizado por Parra Soto et al.,⁽⁹⁾ donde se observó un incremento proporcional del riesgo de cáncer de próstata con el aumento de la edad, y de otro estudio donde Oliveros Pasi3n et al.,⁽³⁾ observaron con mayor frecuencia la afecci3n en el grupo de 60 a 79 a3os.

En cuanto al color de la piel se observa que predomin3 la blanca de forma general. Esto difiere con lo planteado por Moraga Rodr3guez et al.,⁽¹⁰⁾ que refieren que el riesgo de padecer c3ncer de pr3stata es mayor en pacientes de piel negra. Tambi3n difiere de un estudio realizado en Santiago de Cuba por Escalona et al.,⁽⁴⁾ los pacientes mestizos fueron los m3s afectados. Lo anterior pudiera deberse a que la etnograf3 de cada territorio es diferente, en Pinar del R3o los habitantes de piel blanca y en Santiago de Cuba los mestizos. En cuanto al predominio de la raza negra en el grupo etario de 50 – 59 a3os se corresponde con lo planteado por Oliveros Pasi3n et al.,⁽³⁾ que afirman que el c3ncer de pr3stata en pacientes de la raza negra se presenta a edades m3s tempranas.

En cuanto a la ausencia de pacientes asintom3ticos algunos autores plantean que el c3ncer de pr3stata generalmente se desarrolla en la zona perif3rica de la pr3stata, produciendo s3ntomas cuando ya ha crecido considerablemente, por lo que suelen reflejar una enfermedad localmente avanzada.^(18,19) Estando relacionados estos resultados con lo referido por P3rez GK y cols,⁽²⁰⁾ que plantean que la mayor3a de los hombres acuden a consulta por la presencia de los s3ntomas, lo que refuerza la importancia de la pesquisa activa en la atenci3n primaria. Los resultados obtenidos se corresponden con los de un estudio similar realizado por Huapaya Cabrera et al.,⁽²¹⁾ en un per3odo anterior a esta investigaci3n, donde tambi3n el s3ntoma predominante fue el goteo postmiccional y no existieron pacientes asintom3ticos.

Un estudio realizado en Estados Unidos sugiere que las hiperplasias prost3ticas de m3s 65 gramos puede ser una protecci3n frente al c3ncer de pr3stata o que no existe relaci3n entre el tama3o de la pr3stata y la aparici3n del c3ncer, coincidiendo con esto 3ltimo autores como Chamorro L et al.,⁽²⁾ lo que pudiera justificar que en este estudio hayan predominado las pr3statas con peso alrededor de 40g o sea grado 2 y no con un grado superior. Los resultados encontrados difieren del estudio realizado por Oliveros Pasi3n et al.,⁽³⁾ donde se observ3 un 6,3 % de pacientes con pr3stata normal al tacto rectal.

Escalona y Estrada,⁽⁴⁾ en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, y Oliveros Pasi3n et al.,⁽³⁾ encontraron resultados similares en un estudio donde la mayor3a de los pacientes diagnosticados con c3ncer de pr3stata presentaron valores de PSA por encima de 10ng/ml y solo un peque3o porcentaje present3 valores normales. Tambi3n se corresponden con lo encontrando en la literatura revisada donde m3ltiples autores plantean que los valores elevados de PSA se relacionan con el aumento de la posibilidad de presentar un c3ncer de pr3stata, aunque tambi3n puede existir un c3ncer de pr3stata a pesar de presentar valores bajos de PSA siendo esta una de las limitaciones de la prueba lo que explica el 0,9 % que present3 valores normales, no obstante sigue siendo para muchos autores la prueba m3s importante que se utiliza en el diagn3stico y el tratamiento del c3ncer de pr3stata.^(1, 20)

Huapaya Cabrera AH,⁽²¹⁾ coinciden en el hecho de que en orden de frecuencia el patrón de Gleason 3 sea el más frecuente y el 1 el menos representado. Oliveros Pasi3n et al.,⁽³⁾ respecto a la diferenciación histol3gica del tumor encontraron resultados similares, con un predominio de los tumores con puntaje de Gleason 5 a 7, o sea moderadamente diferenciados.

CONCLUSIONES

Se concluye con estos hallazgos dos hechos fundamentales, primero tener en cuenta que en la provincia de Pinar del Rio es importante sospechar el c3ncer de pr3stata en hombres mayores de 50 a3os de edad, segundo resaltar la importancia de la pesquisa activa en la atenci3n primaria de los s3ntomas y signos, con el estudio del PSA y el estudio imagenol3gico en la poblaci3n en riesgo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuci3n de autor3a

ILF Y YRM trabajaron en conceptualizaci3n, investigaci3n, an3lisis formal, administraci3n del proyecto, redacci3n - borrador original, redacci3n - revisi3n y edici3n, curaci3n de datos Y aprobaron el manuscrito final.

Financiaci3n

Los autores no recibieron financiaci3n para el desarrollo de la presente investigaci3n.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yasmin Cristine F, Gabrieli Tamiris SW, Gonçaves da Silva J, de Vargas Marcovicz G. C3ncer de pr3stata, prevenç3o, diagn3stico e tratamento. Anais do Sal3o de Iniciaç3o Cientifica Tecnol3gica [Internet]. 2022 [citado 20/09/2023]. Disponible en: <https://phantomstudio.com.br/index.php/sic/article/view/2357>
2. Chamorro L, Lanazca C, Figueroa L. Percepci3n del tamizaje de c3ncer de pr3stata en Hu3nuco, Per3. 2018. Rev Peru Investig Salud [Internet]. 2019 Oct [citado 20/09/2023]; 3(4):158-166. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6357/635767697003/635767697003.pdf>
3. Oliveros Pasi3n CI, De Oro Almanzab MA, V3squez Oterob KA, Villamizar IA. Caracterizaci3n cl3nica y sociodemogr3fica de los pacientes con c3ncer de pr3stata que consultaron en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en el periodo 2018-1 a 2021-1. [Internet]. Colombia: Universidad de Pamplona; 2021 [citado 20/08/2023]. Disponible en: <https://herasmomeoz.gov.co/wp-content/uploads/2022/02/ARTICULO-11.pdf>
4. Escalona VR, Estrada Mateo NR. Demostraci3n histoqu3mica de mucina para el diagn3stico diferencial de las lesiones benignas y malignas de pr3stata. MEDISAN [Internet]. 2017 Abr [citado 14/3/2024]; 21(4): 388-394. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000400002&lng=es.

5. Faberth MT. Correlación entre el PSA y el hallazgo histopatológico, en pacientes sometidos a biopsia transrectal de próstata guiada por ultrasonido en el diagnóstico de adenocarcinoma de próstata, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, Ecuador, 2017-2018 [Tesis]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2019 [citado 20/08/2023]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/288576511.pdf>
6. Ferran Algaba. Gradación del cáncer de próstata. Hacia una mayor precisión pronóstica. Rev Esp de Pat [Internet]. 2020 [citado 20/08/2023]; 53(1): 19-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.patol.2019.03.005>
7. Romero PT, Bermejo BW, Abreu RG, Abel Monzón AF. Programa Integral para el Control del Cáncer. Pautas para la gestión de implementación [Internet]. 2018 [citado 20/08/2023]. Disponible en: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/CUB_B5_Actualizaci%C3%B3n%20del%20PICC.%20Junio%202017.pdf
8. Hernández Bozada MA, Vásquez Jaramillo PA. Biomarcadores y diagnóstico de patologías prostáticas en Latinoamérica. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS [Internet]. 2022 [citado 20/08/2023]; 4(3): 371-384. Disponible en: <http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/168>
9. Parra Soto S, Petermann Rocha F, Martínez-Sanguinetti MA, Leiva Ordeñez AM, Troncoso Pantoja Claudia, Ulloa N, et al. Cáncer en Chile y en el mundo: una mirada actual y su futuro escenario epidemiológico. Rev. Méd. Chile [Internet]. 2020 Oct [citado 20/08/2023]; 148(10): 1489-1495. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v148n10/0717-6163-rmc-148-10-1489.pdf>
10. Moraga Rodríguez A, Zamora Sagaro Matamoros L, Moraga Rodríguez Guiñan A. Análisis estadístico implicativo para la identificación de factores pronósticos de la mortalidad por cáncer de próstata. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 20/08/2023]; 22(1): 48-56. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2018/mds181g.pdf>
11. Siegel R, Kimberly M, Ahmedin J. Cancer Statistics, 2019. CA CANCER J CLIN [Internet]. 2019 [citado 20/08/2023]; 69: 7-34. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.3322/caac.21551>
12. Taitt HE. Global Trends and Prostate Cancer: A Review of Incidence, Detection, and Mortality as Influenced by Race, Ethnicity, and Geographic Location. Am J Mens Health [Internet]. 2018 Nov [citado 12/09/2023]; 12(6):1807-23. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1557988318798279>
13. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer [Internet]. Francia. IARC; 2019 [cited 20/09/2023]. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-46560?src=similardocs&utm_medium=email&utm_source=transaction
14. Cuba. Ministerio Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2022 [Internet]. La Habana: Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2022 [citado 10/10/2023]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019-compressed.pdf>

15. Pérez-García S, Valdés-Villafranca R, Valdés-Villafranca R, Cruz-Rosete L, Pérez-García S. Mortalidad prematura por cáncer de próstata en Pinar del Río. 2015-2019. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 Feb [citado 16/3/2024]; 26(1): e5356. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942022000100004
16. Lozano Lorca M, Salcedo Bellido I, Barrios Rodríguez R, Cózar Olmo JM, Jiménez Pacheco A, Olmedo Requena R. Patrones dietéticos y cáncer de próstata: estudio CAPLIFE Rev Esp Nutr Hum Diet. [Internet]. 2022 [citado 20/08/2023]; 26(Supl.3): 14-15. Disponible en: <https://renhyd.org/renhyd/article/download/1797/1063>
17. American Cancer Society. Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra el Cáncer. Estadísticas importantes sobre el cáncer de próstata. American Cancer Society [Internet]. Atlanta, Ga; 2019 [citado 2023/09/12]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata/acerca/estadisticas-clave.html>
18. Aparta tus prejuicios y revísate [Internet]. España: Hospital Universitario de Torrejón; 2019 [citado 2023/09/25]. Disponible en: <http://www.cancerprostata.org/diamundial2019/>
19. Savón Moirán L. Cáncer de próstata: actualización. Rev. inf. cient. [Internet]. 2019 [citado 20/08/2023]; 98(1): 119-122. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v98n1/1028-9933-ric-98-01-117.pdf>
20. Pérez GKI, Ronquillo PB, Coronel CC, Abreu VC. Intervención educativa sobre cáncer de próstata en población masculina entre 40 a 60 años. AMC [Internet]. 2018 Feb [citado 16/3/2024]; 22(1): 9-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000100004&lng=es.
21. Huapaya Cabrera AH, Alegre Romero MH, Guevara Cruz MA, Velásquez Rimachi VA, Rojas Jaimes JE. Dictamen Preliminar de Evaluación de Tecnología Sanitaria N° 008-DETS-IETSI-2023. EsSalud. Eficacia y seguridad del equipo sistema quirúrgico robótico, para el tratamiento de pacientes con cáncer de próstata no metastásico que requieran prostatectomía radical [Tesis Especialidad] Perú: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación — IE TSI; 2023. [citado 20/08/2023]. Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12959/4240/DICT.-008-DETS-2023.pdf?sequence=1>