



Caracterización clínica-epidemiológica del cáncer de próstata en el municipio Guisa

Clinical-epidemiological characterization of prostate cancer in the municipality of Guise

Joel Rondón Carrasco, ^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3352-2860>

^{1*} Médico Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo. Policlínico Docente Guillermo González Polanco, Departamento Asistencia Médica, Hogar materno Luz Vázquez Y Moreno, Guisa, Granma, Cuba.

^{1*} Autor para la correspondencia. Correo electrónico: joelrondon@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: El cáncer de próstata representa la segunda causa de mortalidad por cáncer, el riesgo se incrementa con la edad. **Objetivo:** Caracterizar, clínica y epidemiológicamente, una serie de pacientes con cáncer de próstata. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Población y muestra compuesta por 34 pacientes con diagnóstico de cáncer de la próstata seleccionada mediante muestreo no probabilístico intencional y que cumplieron con los criterios de inclusión. Se estudiaron las variables: edad, procedencia, color de la piel, factores de riesgo asociados, antecedentes patológicos personales y familiares, tipo de tratamiento recibido. Se emplearon métodos teóricos (histórico-lógico, el análisis-síntesis y el de inducción-deducción), empíricos (análisis documental de historias clínicas) y estadísticos (análisis descriptivo). **Resultados:** Predominó en el grupo de edad 60-69 años con 12 pacientes (35,3 %), procedencia urbana 24 (70,6 %), de piel mestiza 18 (53 %), en 14 (41,2 %) existían antecedentes de familiares de cáncer de próstata y 10 (29,4 %), el antecedente de hiperplasia benigna de próstata. La hormonoterapia fue el tratamiento más aplicado, 28 pacientes (82,4 %).

Conclusiones: El cáncer de próstata es un problema de salud en Guisa. La mayor incidencia se presentó en el grupo de 60-69 años, piel mestiza. Los factores de riesgo de mayor incidencia se encontraron los antecedentes de familiares de cáncer prostático

asociados a otros factores de riesgo como la adicción al tabaco, la obesidad y la diabetes mellitus.

Palabras Clave: Neoplasias de la Próstata; Incidencia; Factores de Riesgo; Atención Primaria de Salud; Epidemiología del Cáncer de Próstata.

ABSTRACT

Background: Prostate cancer represents the second cause of cancer mortality; the risk increases with age. **Objective:** To characterize, clinically and epidemiologically, a series of patients with prostate cancer. **Methods:** An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out. Population and sample composed of 34 patients diagnosed with prostate cancer selected through intentional non-probabilistic sampling and that met the inclusion criteria. The variables were studied: age, origin, skin color, associated risk factors, personal and family pathological history, type of treatment received. Theoretical (historical-logical, analysis-synthesis, and induction-deduction), empirical (documentary analysis of medical records) and statistical (descriptive analysis) methods were used. **Results:** Predominated in the age group 60-69 years with 12 patients (35.3 %), urban origin 24 (70.6 %), mestizo skin 18 (53 %), in 14 (41.2 %). there was a family history of prostate cancer and 10 (29.4 %) had a history of benign prostatic hyperplasia. Hormonal therapy was the most applied treatment, 28 patients (82.4 %). **Conclusions:** Prostate cancer is a health problem in Guise. The highest incidence occurred in the group of 60-69 years, mestizo skin. The risk factors with the highest incidence were family history of prostate cancer associated with other risk factors such as tobacco addiction, obesity and diabetes mellitus.

Keywords: Prostate Neoplasms; Incidence; Risk Factor's; Primary Health Care; Epidemiology of Prostate Cancer.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata (CP) representa la segunda causa de cáncer y de mortalidad por cáncer en hombres. El riesgo de padecerlo se incrementa con la edad sobre todo a partir de los 50 años. Su mayor incidencia se alcanza después de los 65 años o más. ⁽¹⁾

En el 2018 fue el cáncer con mayor incidencia en hombres y la quinta causa de muerte por cáncer, con 1,3 millones a nivel mundial. En Estados Unidos de América (EUA), constituye la segunda causa de muerte entre los hombres cuya tasa de incidencia es de 135,5 por 100 000 habitantes. Se estima que 1 de cada 38 hombres morirán por esta causa en EUA con un aumento proyectado del 50 % al 2030 (21,6 millones de pacientes).⁽²⁾

En Colombia en el año 2018, se produjeron 3 166 defunciones por esta causa y 12 712 casos nuevos.⁽³⁾ En México, se reporta un incremento de la incidencia de CP y por consiguiente un aumento de la mortalidad por esta causa en el 2020.⁽⁴⁾ Se estima que, en los países desarrollados, el 15 % de los cánceres en hombres corresponde a la próstata, mientras que en los países en vías de desarrollo alcanza un 4 %. Austria y América del Norte, muestran las tasas de incidencia más altas con 111,6 y 97,2 casos por 100 000 hombres respectivamente, mientras que las más bajas corresponde a los países asiáticos (entre 4-10 por 100 000 hombres). En América Latina se estima una incidencia anual de 54,2 casos por 100 000 hombres.⁽⁵⁾

En Cuba en el 2020, el cáncer de próstata ocupa el primer lugar en el sexo masculino con una tasa de 62,1 por 100 000 habitantes, siendo lo grupos de edad más representativo el de 80 años y más seguido del de 60-79 años con tasa de 1026,4 y 181,6 por 100 000 habitantes respectivamente, según se reporta en el anuario estadístico.⁽⁶⁾

La etiología del CP no está bien definida, por lo que es una tarea difícil proponer medidas de prevención primaria. El programa nacional de lucha contra el Cáncer de próstata tiene como propósito, el diagnóstico precoz, disminuir la tasa de mortalidad anual en un 2 %, lograr una mayor supervivencia con mayor calidad de vida. La prevención y la detección oportuna de la enfermedad, es el eslabón fundamental para alcanzar tales propósitos.^(1, 7)

En Guisa el comportamiento de la enfermedad es similar al del resto de los territorios del país, alcanza una tasa de incidencia 452,6 por 100 000 habitantes, por lo que nos propusimos como objetivo caracterizar, clínica y epidemiológicamente, una serie de pacientes con cáncer de próstata, en el municipio Guisa en el período comprendido de enero-diciembre del 2021.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal para caracterizar, clínica y epidemiológicamente, una serie de pacientes con cáncer de próstata, en el Policlínico

Docente Guillermo González Polanco del municipio Guisa en el período comprendido de enero-diciembre del 2021. La población y muestra compuesto por 34 pacientes mayores de 50 años con diagnóstico confirmado de cáncer de próstata (resultado histológico) y que cumplían con los criterios de inclusión, seleccionada mediante muestreo no probabilístico intencional. Para la recolección y análisis de la información se emplearon métodos teóricos (histórico-lógico, el análisis-síntesis y el de inducción-deducción), empíricos y estadísticos. En el nivel empírico se realizó el análisis documental de los registros primarios de la consulta de urooncología del policlínico, las historias clínicas individuales (HCI), los resultados de los estudios histológicos de los pacientes objeto de estudio, y una revisión bibliográfica de materiales y fuentes sobre los diferentes aspectos tratados en la investigación. En el nivel estadístico se utilizó el análisis descriptivo de los datos. A todas las variables se les realizó distribución de frecuencias absoluta y relativa porcentual. Todos los pacientes fueron valorados por especialistas en Urología, el cual realizó el tacto rectal e indicó la realización de la biopsia de próstata a los pacientes tributarios. Se aplicó una encuesta elaborada por los autores para conocer los principales factores de riesgo relacionados con la enfermedad, en la que se incluyeron las variables: edad, procedencia, color de la piel, factores de riesgo asociados, antecedentes patológicos personales y familiares, así como el tipo de tratamiento recibido. Para el cálculo de la tasa de incidencia de la enfermedad en el grupo mayores de 50 años se utilizó la fórmula: total de casos nuevos de cáncer de próstata en el grupo mayores de 50 años en el período de estudio sobre el total de la población masculina mayor de 50 años por 100 000 habitantes. La información obtenida se comparó con otros estudios realizados tanto nacionales como internacionales.

Criterios de inclusión

- Residencia permanente en el área.
- Desear participar en la investigación de forma voluntaria.
- Edad mayor igual a 50 años.
- Diagnóstico confirmado de cáncer de próstata por estudio histológico.

Criterios de exclusión

- Pacientes inasistente a consulta de urooncología del policlínico por más de tres meses.
- Pacientes que no contaron con el informe del estudio histológico.

Consideraciones éticas. Los procedimientos éticos estuvieron de acuerdo con las normas éticas establecidas en la declaración de Helsinki de la asamblea médica mundial,

enmendada por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Se les informó a las participantes en estudio los objetivos del trabajo y se obtuvo un consentimiento informado por parte de las participantes.

RESULTADOS

En la **tabla 1** se muestra la distribución de las pacientes según grupo de edad, observándose un predominio del grupo de 60-69 años con 12 (35,3 %), seguido del grupo de 70-79 años (29,4 %) y con menor representación el grupo de 50-59 años con 9 casos (26,5 %). Los pacientes de procedencia urbana resultaron los de mayor representación 24 casos (70,6 %).

Tabla 1. Distribución de pacientes con cáncer de próstata, por grupos edad y procedencia

Edad	Urbano		Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
50-59	5	14,7	4	11,8	9	26,5
60-69	10	29,4	2	5,9	12	35,3
70-79	7	20,6	3	8,8	10	29,4
80 y más	2	5,9	1	2,9	3	8,8
Total	24	70,6	10	29,4	34	100

Fuente: historias clínicas

Con relación al color de la piel se observó un predominio de la mestiza en 18 pacientes (53 %), con igual comportamiento en los hombres de piel blanca y negra en 8 casos respectivamente (23,5 %) (**tabla 2**).

Tabla 2. Distribución de pacientes con cáncer de próstata según color de la piel (n=34)

Color de la piel	Nº	%
Mestiza	18	53
Blanca	8	23,5
Negra	8	23,5
Total	34	100

Fuente: historias clínicas

El comportamiento de los factores de riesgo se muestra en la (tabla 3). En 14 pacientes (41,2 %) existían antecedentes de familiares de cáncer de próstata, seguido del antecedente de Hiperplasia benigna de la próstata en 10 (29,4 %), en los cuales se encontraron la presencia de otros factores de riesgo tales como, adicción al tabaco, obesidad y alcoholismo. En el 11, 8 % de los casos se constató adicción al tabaco como factor de riesgo del CP, seguido de la obesidad, diabetes mellitus, entre otros.

Tabla 3. Pacientes con cáncer de próstata y factores de riesgo identificados

Factores de riesgo	Nº	%
Antecedentes de familiares de cáncer prostático	14	41,2
Hiperplasia benigna	10	29,4
Adicción al tabaco	4	11,8
Obesidad	3	8,8
Diabetes mellitus	2	5,9
Alcoholismo	1	2,9
Total	34	100

Fuente: historias clínicas

Con relación al tratamiento utilizado se observó un predominio de la hormonoterapia en 28 pacientes (82,4 %), seguido del tratamiento combinado con 3 pacientes (8,8 %). La radioterapia se aplicó a 2 pacientes (5,9 %) y con menor representación la cirugía 1 (5,9 %) (tabla 4).

Tabla 4. Pacientes con cáncer de próstata y tratamientos recibido

Tratamiento utilizado	Nº	%
Hormonoterapia	28	82,4

Tratamiento combinado	3	8,8
Radioterapia	2	5,9
Cirugía	1	2,9
Total	34	100

Fuente: historias clínicas

DISCUSIÓN

El cáncer es actualmente la principal causa de muerte en todo el mundo. Rodríguez et al., plantean que en la génesis del CP se invocan varios factores dentro de los cuales se destacan: falta de actividad física, Índice de masa corporal elevado, pobre ingestión de frutas y vegetales, consumo de tabaco y alcohol, y el envejecimiento. La edad es un factor muy importante en la evolución CP, cuando se diagnostica en una edad temprana, el comportamiento de la patología es más agresivo. Se considera el factor más importante, aproximadamente el 70 % de los hombres mayores de 80 años pueden tener cambios histológicos compatibles con CP. ⁽⁸⁾

Al evaluar el comportamiento del CP según los grupos de edades se observó un predominio en el grupo de 60-69 años. Coinciden con estos resultados, Gutiérrez et al., encontraron una media de edad al momento del diagnóstico de $69,2 \pm 8,96$ años. ⁽⁴⁾ Rendón et al., encontraron en su estudio una edad promedio de 77,3 años, el grupo de 79 y más resultó el más representativo con el 50 % de los casos, resultados que difieren de los alcanzados en esta investigación. ⁽⁹⁾

Cuentas et al., en su investigación plantean que, en Perú, el CP es la entidad maligna más frecuente y la segunda más letal, independientemente de la edad y género (44,3 casos nuevos por cada 1 000 habitantes en el 2020). El 3,8 % de los años de vida perdidos por muerte prematura, son atribuidos a esta causa. ⁽¹⁰⁾ Islas et al., en su estudio reportaron una mayor prevalencia en el grupo de 40-50 años (54 %), seguido del grupo de más de 50 años, resultados que difieren de los obtenidos en nuestra investigación. ⁽⁵⁾ Sánchez et al., encontró una edad promedio de 55 años y una mayor representatividad en el de 40-59 años (64 %), resultado que difieren de los encontrados en la presente investigación. ⁽¹¹⁾

En un estudio realizado en Guisa en el año 2017 por Martínez et al., encontraron que el grupo de edad más representativo fue el de 70-79 (42 %), seguido del grupo 80 y más (39,1 %), resultado que difieren de este estudio, sin embargo, coinciden en una mayor incidencia en el área urbana (72,4 %). ⁽¹²⁾

Villegas et al., reportaron un predominio en el grupo de 40-65 años (47 %), seguido del grupo de 50-59 años (42 %), resultados que difieren del estudio. ⁽¹⁾ El autor considera que, la edad es un factor determinante en la aparición del CP, sobre todo en aquellos hombres en los que se asocian otros factores de riesgo.

La OMS en su informe Cáncer: datos y cifras 2021, plantean que la incidencia del cáncer está relacionada con la edad avanzada, al acumularse factores de riesgo la cual se combina con la pérdida de eficacia de los mecanismos de reparación celular que suele ocurrir con la edad. ⁽¹³⁾

La procedencia urbana predominó con 24 casos (70,6 %). Sánchez et al. y Rodríguez et al., encontraron que el 54,8 % y el 53,6 % de los hombres estudiados viven en áreas urbanas respectivamente, resultados que coinciden con los de nuestra investigación. ^(11, 8) Difieren de estos resultados los mostrados por Gutiérrez et al., en su estudio el 62,4 % de los pacientes vivían en zonas rurales, factor que se identificó como de mal pronóstico. ⁽⁴⁾ En Perú la mayor prevalencia se localiza en las áreas urbanas (72,3 %), según Cuentas et al., resultados que coinciden con los de esta investigación. ⁽¹⁰⁾

El autor considera que la mayor prevalencia en zonas urbanas puede estar relacionada con una mayor accesibilidad a los servicios especializados, incluidos los medios diagnósticos. La mayor percepción del riesgo, el nivel escolar, los hábitos y estilos de vida más saludables, son factores que influyen en este comportamiento según criterio del autor.

En relación al color de la piel se observó un predominio de la mestiza en 18 pacientes (53 %). Martínez et al., encontraron que el grupo racial más representativo es el mestizo 47 pacientes (68,1 %). ⁽¹²⁾ Bravo et al., en su estudio encontraron una mayor incidencia del CP

en las regiones Andina y en individuos de piel mestiza (54 %), ambos resultados coinciden con los de la investigación, a pesar de la diferencia entre regiones. ⁽¹⁴⁾

García et al., encontró una mayor prevalencia de CP en la raza negra, donde se presenta a edades más tempranas, con mayor volumen tumoral, mayor valor del antígeno prostático y peor pronóstico. Estos resultados se relacionan con inequidades sociales y dificultades con el acceso a los servicios de salud. Otro elemento que sustenta esta afirmación es que se han encontrado tasas menores en asiáticos, lo cual se ha relacionado con una dieta balanceada, los estilos de vida saludables y los factores ambientales más favorables. ⁽²⁾

Con relación a los factores de riesgo, predominaron: los antecedentes de familiares de cáncer de próstata, el antecedente de hiperplasia benigna de la próstata y la adicción al tabaco. Bravo et al., describen que hay incremento significativo de las tasas de incidencia y mortalidad en el CP relacionados con agentes infecciosos y el consumo del tabaco, resultados que coinciden con los obtenidos en la investigación. Relacionan la baja situación económica y social con una mayor incidencia de la enfermedad en Colombia. ⁽¹⁴⁾

Martínez et al., reportan dentro de los factores de riesgo de mayor incidencia los antecedentes familiares, 21 pacientes (30,4 %), adicción al tabaco (26 %), consumo de alcohol en el (23,1 %) y la obesidad (20,2 %), resultados que coinciden con los de la investigación. ⁽¹²⁾

García et al., destacan la importancia de los factores genéticos, plantean que los genes supresores como el p53 y el PTEN, se relacionan con aumento de la incidencia y progresión y agresividad del CP. En este proceso intervienen otros genes como el: oncogén RAS, EIF3S3, BCL2 (anti-apoptosis), EGFR, FGFR2c, ERBB2, BRCA 2 (el cual presenta un patrón de herencia autosómica dominante con una dominancia incompleta), MET, además de algunas mutaciones en el cromosoma 1 (riesgo CAP familiar). Por lo general, los pacientes con mutaciones del gen BRCA2 presentan mayor incidencia de CP, fenotipos más agresivos y menor sobrevida. ⁽²⁾

Sánchez et al. e Islas et al., encontraron antecedentes familiares de CP en el 16 % y 12 % de los casos respectivamente y la adicción al tabaco en el 35,2 % y 36 % de los casos respectivamente, resultados que coinciden con los de la presente investigación. ^(11, 5) Rendón et al., encontraron en el 54, % de la muestra factores de riesgo, la hipertensión arterial resultó la de mayor incidencia en el 50 % de los casos, en el 42 % de los casos se encontró dos o más factores de riesgo, resultados que coinciden con los de la investigación. ⁽⁹⁾

Con relación al tratamiento utilizado se observó un predominio de la hormonoterapia en 28 casos (82,4 %), seguido del tratamiento combinado con 3 (8,8 %) y con menor representación la cirugía 1 (2,9 %). Cayetano et al., en su investigación exponen que la prostatectomía resultó el tratamiento más frecuente (64,3 %) y dentro de las no quirúrgicas la privación androgénica (39,5 %). En los casos de enfermedad local avanzada se utilizó la radioterapia en el (62,5 %) de los pacientes. Con relación a la terapia hormonal se aplicó en el 11,7 % y 18,8 % de los casos de CP localizado y localmente avanzado respectivamente. En el caso de la quimioterapia se aplicó al 17,9 % de la muestra (CP metastásico), resultados que no coinciden con los de la investigación. ⁽¹⁵⁾

Rendón et al., en su estudio encontraron una supervivencia global del 80 % con el empleo de la terapia hormonal. ⁽⁹⁾ Martínez et al., en su estudio encontraron que el tratamiento hormonal se aplicó al 72, % de los casos, resultados que coinciden con los de la investigación. ⁽¹²⁾

A manera de conclusiones, el cáncer de próstata es un problema de salud en Guisa reflejado en la alta tasa de incidencia de la enfermedad. La mayor incidencia se presentó en el grupo de 60-69 años de piel mestiza. Entre los factores de riesgo se destacan, los antecedentes de familiares de cáncer prostático asociados a otros factores de riesgo como la adicción al tabaco, la obesidad y la diabetes mellitus. La terapia hormonal y los métodos combinados resultaron los más utilizados en el tratamiento. Evitar la aparición del cáncer próstata mediante la promoción de estilos de vida saludables resulta el tratamiento más efectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Villegas-López O D, Rubio-Espinoza M J, Martínez-Prieto G I, Montes-del Real J A, Ríos-González I R. Nivel de conocimientos en la prevención del cáncer de próstata en

- derechohabientes de una unidad de medicina familiar Rev enferm. Inst. Mex. Seguro Soc [Internet]. 2021[citado 18 Abr 2022]; 29(1): 4-11. Disponible en:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/1283805/2020_29_4-11.pdf
2. García-Perdomo HA, Zapata-Copete J A, Sánchez A. Una mirada global y actualizada del cáncer de próstata. Rev Fac. Med. [Internet]. 2018 [citado 18 Abr 2022]; 66(3): 429-437. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012000112018000300429&lng=en.
 3. Jiménez Cotes Adriana, Esguerra JA, Morales-Ramírez L, Noreña P, Ballesteros H, Cotes Martha I, González G, Rúgeles J, Hoyos LM, Ospino Peña R. Supervivencia global y supervivencia libre de recaída bioquímica en pacientes con cáncer de próstata tratados con radioterapia de intensidad modulada (IMRT) en el Instituto Nacional de Cancerología. Rev Colomb. Cancerol. [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2022]; 24(4): 144-150. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sciarttext&pid=S012390152020000400144&lng=en>
 4. Gutiérrez-Juárez RR, Álvarez-Bañuelos MT, Morales-Romero J, Ortiz-Chacha Christian S, Sampieri-Ramírez CL. Lugar de residencia y grado de marginación como factores pronósticos de supervivencia al cáncer de próstata en Veracruz, México. Rev Perú. Med. Exp. salud pública [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2022]; 37(3): 423-430. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sciarttext&pid=S172646342020000300423&lng=es>
 5. Islas Pérez Laura Ángela, Martínez Reséndiz Jorge Ignacio, Ruiz Hernández Abigail, Ruvalcaba Ledezma Jesús Carlos, Benítez Medina Azucena, Beltrán Rodríguez María Guadalupe et al. Epidemiología del cáncer de próstata, sus determinantes y prevención. JONNPR [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2022]; 5(9): 1010-1022. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529850X2020000901010&lng=es.
 6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2020. La Habana; MINSAP; 2021.

[citado 18 Abr 2022]. Disponible en:

<https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/AnuarioEstadisticoEspa%c3%b1ol2020Definitivo.pdf>

7. Reyes Vasconcelos L, Díaz Campos N, Vázquez Llanos A. La construcción social de la masculinidad en la prevención del cáncer de próstata desde la Atención Primaria de Salud. Rev Hum Med [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2022]; 20(1): 189-205. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202020000100189&lng=es.
8. Rodríguez Velázquez MC, Rivas Zoraida V, García Yoenny P, Padilla Dolys S, Laguna Alberto C. Caracterización de la mortalidad por tumores malignos. Rev. Findlay [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2022]; 10(2): 97-106. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222124342020000200097&lng=es.
9. Rendón Joniaux M, Ullauri Torres L, Castillo León J, Romero Proaño P. Caracterización y evolución clínica de los pacientes con cáncer de próstata metastásico resistente a la castración atendidos en el servicio de urología de SOLCA (Guayaquil). 2013 a 2019 Oncol. (Guayaquil) [Internet]. 2021[citado 18 Abr 2022]; 31(1): 35-45. Disponible en:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1222457/a3caracterizaciondepacientesconancerdeprostata-resiste_kreOXC.pdf
10. Cuentas-Jara M, et al. Guía de práctica clínica para el tamizaje, diagnóstico y tratamiento inicial de cáncer de próstata localizado y localmente avanzado en el Seguro Social del Perú (EsSalud) Rev. Cuerpo Méd. Hosp. Nac. Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. 2021[citado 18 Abr 2022]; 14(2): 195-206. Disponible en:
<https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/1063/432>
11. Sánchez Sánchez K, Cruz Sánchez M, Rivas Acuña V, Pérez Chan M. Prevalencia de factores de riesgo y sintomatología prostática en indígenas de Tabasco. Rev Cuid [Internet]. 2021 [citado 18 Abr 2022]; 12(2): 1264. Disponible en:
<http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S221609732021000200307&lng=pt>

12. Martínez-González O, Aguilar-Lemes A, Arcia-García G, Aguilar Y, Corría-Paneque R. Neoplasia de próstata en pacientes mayores de 50 años. Policlínico Guillermo Gonzáles Polanco. Guisa. Enero-abril 2017. MULTIMED [revista en Internet]. 2019 [citado 18 Abr 2022]; 23 (5): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1365>
13. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cáncer: datos y cifras. Ginebra, Suiza: OMS; 2021 [citado 18 Abr 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/cancer>
14. Bravo LE, Muñoz N. Epidemiología del cáncer en Colombia. Rev Colombia Médica, Universidad del Valle, Cali, Colombia [Internet]. 2018 [citado 18 Abr 2022]; 49(1): 09-12. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v49n1/es_1657-9534-cm-49-01-00009.pdf
15. Cayetano-Alcaraz AA, Ramírez-Rivera JA, Sotomayor-de-Zavaleta M, Castillejos-Molina RA, Gabilondo-Navarro F, Feria-Bernal G y Rodríguez-Covarrubias FT. Características de los casos incidentes de cáncer de próstata en los últimos 5 años en un Hospital de tercer nivel en México. Rev Méx de Onc [Internet]. 2016 [citado 18 Abr 2022]; 76(2): 76-80. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007408515001597/pdf?md5=87b5a16f60d9f8e3dec5986d7d250962&pid=1-s2.0-S2007408515001597-main.pdf>

Contribución de los autores

Joel Rondón-Carrasco | <https://orcid.org/0000-0003-3352-2860>. Participó en: Conceptualización e ideas; curación de datos; análisis formal; adquisición de fondos; investigación; metodología; administración del proyecto; recursos, supervisión, validación; visualización; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Conflicto de intereses

El autor declara que no existen conflictos de intereses.