

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila
Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara"
Policlínico Centro de Ciego de Ávila.

**Factores de riesgo de mortalidad por cáncer de próstata en el
municipio Ciego de Ávila.**

Tesis en opción al Título de Especialista de Primer Grado en Medicina General
Integral.

Autora: Dra. Blanca Rosa Barreto Reyes.

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila
Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara"
Policlínico Centro de Ciego de Ávila.

**Factores de riesgo de mortalidad por cáncer de próstata en el
municipio Ciego de Ávila**

Tesis en opción al Título de Especialista de Primer Grado en Medicina General
Integral.

Autora: Dra. Blanca Rosa Barreto Reyes.
Residente de Tercer año de Medicina General Integral.

Tutor: Dr. Michel Vázquez Montano.
Especialista de Primer Grado Medicina General Integral
Especialista de Primer Grado en Urología.
Profesor Asistente.
Investigador Agregado.

Pensamiento

*“El mayor pago que se puede recibir es saber que hay un ser humano que no sufre,
una familia que sonríe y una sociedad que recupera uno de sus integrantes.”*

José Martí.

A G R A D E C I M I E N T O S

A m i fam ilia por todo el sacrificio que ha hecho para que este sueño se convierta en realidad.

A m is profesores por su dedicación, paciencia y compromiso que son la base fundamental de m i desarrollo como profesional y como persona.

A m i tutor el Dr. Michel Vázquez Montano por ayudarme en todo momento en m i formación.

A m is am igos que me han apoyado siempre.

D E D I C A T O R I A

A mis padres, por haber inculcado siempre en mí el amor por el estudio y el trabajo.

A mis familiares, por el amor, comprensión y apoyo que me han brindado.

A la Revolución Cubana que gracias a ella soy médico.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, para determinar los factores de riesgo de mortalidad en los primeros cinco años de diagnosticados los pacientes con cáncer de próstata, en el municipio de Ciego de Ávila, 1/2019-3/2021. La muestra fue conformada por 101 pacientes del universo, distribuida en grupo caso (n=33) y grupo control (n=68). Se utilizó la técnica de Chi cuadrado, con su variante de corrección de continuidad de Yates en tablas de dos por dos. Se calculó la U de Mann-Whitney para el caso de que las variables no sigan una distribución normal. Predominaron los pacientes con edades inferiores a los 60 años, así como los individuos de piel blanca y los enfermos normopeso fueron mayoría. Un porcentaje elevado sufría de dislipidemias, de igual forma el tabaquismo y el consumo de alcohol estuvieron muy presentes en la serie. Los estadios II y IV fueron los que con más frecuencia se diagnosticaron. En relación a la escala de Gleason, el mayor número de los sujetos del grupo caso presentó poca diferenciados y ocurrió lo contrario en el grupo control, donde la mayor incidencia fueron los tumores bien diferenciados. El tratamiento quirúrgico fue la modalidad terapéutica más empleada junto con algún tipo de terapia coadyuvante. Se encontró que la edad mayor o igual a 60 años, el estadio de la enfermedad IV, el puntaje en la escala de Gleason, fueron factores de riesgo de mortalidad en los primeros cinco años de diagnosticados los pacientes con cáncer de próstata.

Palabras clave: NEOPLASIAS DE LA PRÓSTATA/epidemiología, NEOPLASIAS DE LA PRÓSTATA/mortalidad, ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
MARCO TEÓRICO	8
MATERIALES Y MÉTODOS	13
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El cáncer se produce cuando algunas células prostáticas mutan y comienzan a multiplicarse descontroladamente. Estas también podrían propagarse desde la próstata a otras partes del cuerpo, especialmente los huesos y los ganglios linfáticos originando una metástasis¹.

El primer caso de cáncer de próstata establecido con examen histológico se reportó en 1853 por Adams, un cirujano del Hospital de Londres, quien lo reportó a la Asociación Real Médica y Quirúrgica de Londres. En los próximos cuarenta años se reportaron sólo casos ocasionales de cáncer de próstata. En 1893 Whitney de Massachusetts revisó la literatura mundial encontrando solo 50 casos reportados y unos años después Wolff describió 67 casos recolectados de la literatura germánica, inglesa y francesa^{1,2}.

Diversos factores, incluyendo la genética y la dieta, han sido implicados en su desarrollo, pero hasta la fecha, las modalidades de prevención primaria conocidas son insuficientes para eliminar el riesgo de contraer la enfermedad. Se desarrolla más frecuentemente en individuos mayores de 50 años y es el segundo tipo de cáncer más común en hombres².

La incidencia mundial estimada del cáncer de próstata es de 1 276 106 casos, con una mortalidad de 4,06/100 000 habitantes y una prevalencia a los cinco años de 3 724 658 casos, equivalentes a 96,73/100 000 habitantes³.

La frecuencia de cánceres detectados en las necropsias es aproximadamente la misma en diferentes partes del mundo. Este dato contrasta claramente con la incidencia de cáncer de próstata clínico, que difiere mucho entre distintas zonas geográficas, de modo que es elevada en Estados Unidos y Europa septentrional y baja en el sureste².

En la región de Latinoamérica, países como Ecuador y México muestran una alta incidencia de esta enfermedad (38,8/100 000 habitantes) y (14,60/100 000 habitantes) respectivamente⁴.

En Cuba, durante el año 2019 se registraron un total de 3 140 defunciones por cáncer de próstata, con una tasa de 56,2 cada 100 000 habitantes⁵. En Ciego de Ávila fallecieron por esta causa 14 pacientes en el transcurso de ese mismo año.

La detección se lleva a cabo principalmente por la prueba en sangre del antígeno prostático específico, o por exploración física de la glándula prostática (tacto rectal). Los resultados sospechosos típicamente dan lugar a la realización de una biopsia⁶

Los nuevos tratamientos aprobados en las dos últimas décadas representan un resurgimiento de la esperanza de vida para estos pacientes, en algunos de ellos con beneficio clínico y otros en la supervivencia global y libre de enfermedad⁷⁻⁹.

Justificación del estudio.

El cáncer de próstata constituye uno de los procesos oncológicos que con mayor frecuencia tratan los especialistas en MG I en el área de salud, pues su incidencia ha aumentado en los últimos años. Además, el alto número de fallecidos causa un impacto negativo en el ámbito social, por lo que representa un importante problema de salud.

Conocer los factores de riesgo de mortalidad en los pacientes que sufren esta enfermedad, permitirá al personal médico identificar aquellos enfermos con mayor probabilidad de evolución desfavorable, lo que se expresará en una mejor atención médica y por tanto calidad de vida de estos pacientes.

En Ciego de Ávila se han realizado estudios descriptivos sobre el tema, sin embargo, hasta el momento, no se han reportado trabajos similares a este, a pesar, de la relevancia epidemiológica que esta enfermedad presenta en la provincia.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, surge el siguiente **problema científico**: ¿Cuáles son los factores de riesgo de mortalidad en los primeros cinco años de diagnosticados los pacientes con cáncer de próstata en el municipio de Ciego de Ávila, desde enero de 2019 hasta marzo de 2021?

La **novedad científica** radica en la identificación, en el contexto del territorio del municipio de Ciego de Ávila, de los factores de riesgo de mortalidad en los primeros cinco años de haber sido diagnosticados los pacientes con cáncer de próstata. Esto permitirá al facultativo trazar estrategias dirigidas a una atención individualizada a las pacientes con mayor probabilidad de fallecer.

O B J E T I V O S

O b j e t i v o g e n e r a l: D e t e r m i n a r l o s f a c t o r e s d e r i e s g o d e m o r t a l i d a d e n l o s p r i m e r o s c i n c o a ñ o s d e d i a g n o s t i c a d o s l o s p a c i e n t e s c o n c á n c e r d e p r ó s t a t a e n e l m u n i c i p i o d e C i e g o d e Á v i l a , d e s d e e n e r o d e 2 0 1 9 h a s t a m a r z o d e 2 0 2 1 .

O b j e t i v o s e s p e c í f i c o s :

1. C a r a c t e r i z a r l a m u e s t r a s e g ú n v a r i a b l e s s o c i o d e m o g r á f i c a s d e e d a d y s e x o .
2. D e t e r m i n a r l a r e l a c i ó n d e v a r i a b l e s c l í n i c o - e p i d e m i o l ó g i c a s y f a c t o r e s d e r i e s g o d e m o r t a l i d a d e n l a p o b l a c i ó n d e e s t u d i o .
3. C u a n t i f i c a r l a i n t e n s i d a d d e r i e s g o a l a e x p o s i c i ó n d e f a c t o r e s d e r i e s g o d e m o r t a l i d a d c á n c e r d e p r ó s t a t a .

H i p ó t e s i s: A l g u n a s v a r i a b l e s c l í n i c o - e p i d e m i o l ó g i c a s c o n s t i t u y e n f a c t o r e s d e r i e s g o d e m o r t a l i d a d e n l o s p r i m e r o s c i n c o a ñ o s d e d i a g n o s t i c a d o s l o s p a c i e n t e s c o n c á n c e r d e p r ó s t a t a e n e l m u n i c i p i o d e C i e g o d e Á v i l a .

MARCO TEÓRICO

Cáncer de próstata.

La próstata es una glándula exocrina tubo alveolar, de color gris y consistencia dura que rodea la porción inicial de la uretra masculina; presenta interrelaciones endocrinas, testiculares e hipotalámicas y un elevado grado de potencialidad oncogénica¹⁰.

El cáncer de próstata (CP) es el resultado de la proliferación e invasión descontrolada de células tumorales que tienen origen a nivel de la glándula prostática¹¹.

Esta neoplasia constituye la segunda neoplasia más frecuente después del cáncer pulmonar, por ejemplo, en el año 2018 causó 358 989 muertes a nivel mundial, lo que representó el 3,8 % de todos los tipos de cáncer. Se estima que para el año 2040 la mortalidad llegará a 2 293 818 nuevos casos, constituyendo un crecimiento del 1,05%¹¹.

Histología.

Esta neoplasia se caracteriza por presentar en sus células núcleos hipercromáticos y agrandados, con citoplasma abundante y teñido de azul. La ausencia de tinción de inmunohistoquímica de queratina en las células basales de la próstata es consistente con un adenocarcinoma de próstata. Aunque este cáncer suele ser multifocal se presenta mayormente en la zona periférica de la glándula. La penetración de la cápsula prostática es un evento que sucede con mucha frecuencia y ocurre a lo largo de los espacios perineurales¹².

Factores de riesgo.

Entre los factores de riesgo que con mayor frecuencia presentan los pacientes afectados por esta enfermedad se encuentran, edad superior a 50 años, la etnia afrodescendiente, antecedentes familiares, cambios genéticos, los alimentos ricos en grasas, la obesidad, el tabaquismo, el alcoholismo y las infecciones de transmisión sexual¹³.

Diagnóstico y Cuadro clínico.

Más del 60 % de los pacientes están asintomáticos y el diagnóstico se establece exclusivamente por el aumento de la concentración del antígeno prostático específico (PSA). Un nódulo palpable en el tacto rectal, obliga a realizar una biopsia. Es menos corriente que el CP se diagnostique por la presencia de síntomas obstructivos urinarios, molestias pélvicas o perineales, edema de miembros inferiores o lesiones óseas sintomáticas¹⁴.

Existen problemas miccionales, incluyendo alteración del flujo urinario por obstrucción y la sensación frecuente de orinar, especialmente en la noche. Esto guarda estrecha relación con el crecimiento del tumor y la relación con estructuras cercanas (uretra y vejiga); otro de los síntomas que se encuentra con frecuencia es sangre en orina y semen. Además, en casos más severos se ha reportado compresión de la médula espinal, expresada como disestesias y parestesias¹⁴.

Clasificación de Gleason: El CP se clasifica según el grado histológico (de Gleason) indica la etapa del [cáncer de próstata](#) y mientras mayor sea la puntuación, más agresivo posiblemente sea el cáncer. En general, los tumores se clasifican en bien diferenciados (grados de Gleason 2 a 6), de diferenciación intermedia (grado de Gleason 7) o poco diferenciados (grados 8 a 10 de Gleason)¹⁵.

El método permite al patólogo examinar microscópicamente y con baja ampliación las muestras del tejido prostático a fin de observar los patrones de las células cancerosas. Luego, se asigna un número a cada patrón, que normalmente es de 3, 4 o 5. Debido a que muchos cánceres de próstata contienen más de un patrón, la puntuación en la escala de Gleason se compone de la suma de los dos patrones más comunes. Cuando los patrones son muy similares o existe solamente uno, entonces se asigna al cáncer el mismo número dos veces¹⁵.

Estadio: El estadio clínico se define por la extensión de la enfermedad en función de la exploración física, los estudios radiológicos y el estudio anatomopatológico. El estado T1 es un cáncer no palpable, que se detecta sólo al estudio histológico, en una muestra de resección transuretral por hipertrofia benigna como hallazgo incidental o en una muestra de biopsia obtenida por un incremento de las concentraciones de PSA¹⁶.

El estado T2 es un tumor palpable que parece limitado a la próstata, mientras que el estado T3 es un tumor que se extiende a través de la cápsula prostática. Los tumores T4 infiltran las estructuras adyacentes, como el cuello vesical, el esfínter urinario externo, el recto, los músculos elevadores o la pared lateral de la pelvis¹⁶.

Los estados T5 con metástasis ganglionares pueden ser microscópicas y detectarse sólo mediante biopsia o linfadenectomía, pero en ocasiones se reconocen en los estudios de imagen. Las metástasis a distancia afectan principalmente al hueso, pero en ocasiones se producen en las vísceras¹⁶.

Métodos diagnósticos.

El tacto rectal se emplea para determinar si una lesión es palpable y si se asocia con extensión de la enfermedad local estadio clínico (T). En caso de 565 hombres con presunta enfermedad limitada al órgano basándose en el tacto rectal, la sensibilidad y especificidad fueron de 52 – 81% respectivamente para predecir enfermedad limitada al órgano¹⁷.

Aunque el tacto rectal tiene una sensibilidad y especificidad baja para el diagnóstico del CP, la biopsia de un nódulo o zona indurada suele mostrar el cáncer en el 50 % de los casos, lo que sugiere que se debe realizar una biopsia en todos los varones con nódulos palpables. La determinación de la fracción de PSA que circula libre (PSA libre expresado en porcentaje) permite distinguir el cáncer de próstata de procesos benignos¹⁸.

Uno de los aspectos más importantes en el abordaje del cáncer de próstata es la correcta determinación de la extensión de la enfermedad. Las técnicas convencionales, que son la tomografía computarizada (TC), la resonancia magnética (RM) convencional y la gammagrafía ósea poseen una sensibilidad limitada, con dificultad para detectar lesiones secundarias de la neoplasia. La tomografía por emisión de positrones asociada a TC (TEP/TC) utilizando trazadores intravenosos marcados radioactivamente mejora la calidad del diagnóstico de extensión^{19,20}.

Dos trabajos de instituciones de Estados Unidos presentados en el congreso, determinan que el uso de la TEP/TC con un trazador que reconoce una molécula específica del cáncer de próstata llamada antígeno prostático específico de membrana (PSMA) detecta más eficazmente la presencia de lesiones respecto a las técnicas convencionales^{19,20}.

Tratamiento.

El tratamiento está dirigido a incrementar la sobrevida de los pacientes diagnosticados, así como su calidad de vida, en períodos largos, libres de recaídas y metástasis. El mismo depende también de la etapa clínica de la enfermedad en el momento del diagnóstico¹⁶.

Las principales opciones terapéuticas incluyen la vigilancia activa; la privación androgénica; la prostatectomía radical retropúbica o perineal, asociada o no a radioterapia postoperatoria sobre los márgenes de la próstata y la pelvis; la radioterapia con haz externo, y la braquiterapia asociada o no a radioterapia con haz externo sobre los márgenes de la próstata o la pelvis²¹.

El cáncer de próstata puede reaparecer en la ubicación original de la próstata aun cuando ya se ha realizado una prostatectomía radical o podría reaparecer en los sitios de metástasis. Es importante saber que aún no existen técnicas aplicadas a establecer si el

cáncer regresará, en caso de que así lo haga será más dificultoso su tratamiento ya que su propagación se da de manera muy rápida²².

Evolución de la enfermedad.

La evolución natural de este cáncer es muy variable. En algunos casos se desarrolla vertiginosamente y desemboca en un proceso metastásico con el consiguiente fallecimiento prematuro del paciente. En otros se manifiesta con una progresión muy lenta, sin la necesidad de aplicar procedimientos terapéuticos, fundamentalmente a los hombres con una esperanza de vida inferior a los 10 años, pues tienen más probabilidades de morir por otras causas²³.

La enfermedad por la neoplasia de la próstata puede causar diversas consecuencias en la vida del individuo y familiares, como: la sacudida emocional por el diagnóstico, el miedo a la cirugía, la incertidumbre del pronóstico y la recurrencia, los efectos de las intervenciones terapéuticas, el miedo al dolor y la muerte, y especialmente los efectos sobre la sexualidad²⁴.

Factores de riesgo de mortalidad por cáncer de próstata.

A nivel mundial la supervivencia de este tipo de patología es muy variada, en EE. UU se reportan valores a los 5 años supervivencia de 100%²⁵, al igual que Canadá, Puerto Rico y Martinica²⁶, Inglaterra del 83,6%²⁷ de acuerdo a la literatura consultada la mayoría de los países establecen valores de supervivencia de este tipo de cáncer en un rango entre 90% hasta 70%, sin embargo, en países del continente africano varían desde 37 a 64%.

En 2018 se publicó un estudio que evaluó el periodo de 2000 -2014. En cuanto a cáncer de próstata se refiere, la supervivencia neta a cinco años estandarizada por edad estuvo en el rango del 70 al 100% en la mayoría de los países, presentando un aumento con respecto a datos previos del 5 al 10%, lo cual debe estar relacionado con las mejores técnicas de diagnóstico y tratamiento con las que se cuentan actualmente²⁶.

Kimura y colaboradores²⁸, manifiestan que la supervivencia del cáncer de próstata depende de múltiples factores, tales como socioeconómicos, ubicación geográfica, etnia, antecedentes familiares, enfermedades sistémicas, la edad, diagnóstico temprano, políticas de salud del gobierno, estilo de vida.

La identificación de los factores asociados con el cáncer de próstata puede ayudar a determinar el riesgo de hombres con cáncer de próstata más agresivo e informar la toma

de decisiones compartidas sobre si someterse a tratamientos radicales o elegir activa supervisión.²⁸

Edad: Es el principal factor de riesgo. La incidencia de cáncer de próstata aumenta a partir de los 50 años, con el 60% de los casos diagnosticados en pacientes mayores de 65 años. No obstante, ha sido considerado como factor pronóstico de mortalidad de importancia²⁹.

Color de piel: Los afroamericanos son más afectados por esta patología, por ejemplo, entre el 2008 al 2011 se describió una mortalidad de 43 por cada 100 000 habitantes, mientras que el incremento de la mortalidad a nivel de hispanos fue de 17.8 por 100 000 habitantes para el año 2016. La tasa de mortalidad encontrada por cáncer prostático en afrodescendientes fue de 39.8 por 100 000 habitantes, versus el 15.9 por 100 000 habitantes, en la población latina³⁰.

Estado nutricional: Los hombres obesos tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de próstata, los tumores son más agresivos y la mortalidad por cáncer es superior. Los hombres con elevado índice de masa corporal ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$) tienen mayor riesgo de cáncer de próstata lo que sugiere que la obesidad es un factor de riesgo independiente que se asocia con progresión del tumor y mayor mortalidad. Incrementos de IMC de 5 kg/m^2 aumentan 20% la mortalidad por cáncer de próstata.

En un estudio que comparó hombres con peso corporal normal y estable con hombres que tenían sobrepeso de más de 2 kilos durante 5 años antes de la cirugía por cáncer de próstata, se observó que el riesgo de recidiva del cáncer era 94% superior en los hombres con sobrepeso³⁰.

Hábitos tóxicos: Aunque los estudios no son determinantes, algunos han mostrado una asociación entre el hábito tabáquico y el desarrollo y pronóstico del cáncer de próstata³¹.

Los fumadores tienen mayor riesgo de presentar cáncer de próstata agresivo, con mayor porcentaje de recidiva del tumor, de presentar metástasis y de morir por el cáncer. En un estudio realizado con más de 5000 pacientes con cáncer de próstata seguidos durante más de 22 años, los que fumaban antes del diagnóstico presentaban 61% mayor probabilidad de recidiva y de morir por el tumor.

En los casos que habían dejado de fumar 10 o más años antes del diagnóstico el riesgo de recidiva o de morir por el cáncer era similar al de los varones que no habían fumado nunca.

En otros estudios se observó, que en el momento del diagnóstico, el tumor, en los fumadores era más avanzado que en los no fumadores³¹.

El consumo de alcohol puede aumentar el estrés oxidativo y subsecuentemente alterar el metabolismo de las hormonas esteroides. El aumento de la ingesta de alcohol se asocia con un incremento moderado en el riesgo de varios cánceres, incluyendo cánceres de la cavidad oral, esófago, hígado, mama femenina y colon. Sin embargo, aunque la carcinogénesis de próstata también probablemente involucre consumo de esteroides y padecimientos inflamatorios, la relación entre el consumo de alcohol y el cáncer de próstata aún no está claro³².

Área geográfica: Existe evidencia de variaciones en la supervivencia entre las diferentes áreas geográficas, demostrada principalmente en estudios que comparan pacientes con cáncer de zonas rurales y urbanas. Dichas variaciones pueden estar relacionadas con la exposición a factores de riesgo, así como con las condiciones diferenciales para el acceso a los servicios de salud y por lo tanto a las pruebas de detección temprana y al tratamiento oportuno del cáncer³³⁻³⁵.

Antecedentes familiares: Tener un familiar de primer orden afecto de cáncer de próstata duplica el riesgo de padecer esta enfermedad a lo largo de la vida. Y este riesgo se incrementa conforme aumenta el número de familiares afectados, lo que sugiere un componente hereditario, aunque sea en un pequeño porcentaje de los casos¹⁸.

Los resultados de un meta análisis nos indican que el riesgo relativo se eleva conforme al número de miembros de la familia afectada, debido a la edad y a su grado de parentesco en que fueron afectados. Los cánceres esporádicos su frecuencia es de alrededor de 85% en todos los cánceres de próstata y aproximadamente del 15% son hereditarios¹⁸.

Estadio: Según un reporte de SOLCA en el 2015 el 55 % de los pacientes diagnosticados de cáncer prostático, se encuentran en estadio clínico II, 21% en estadio IV, concluyéndose que en el mayor porcentaje de pacientes es posible mejorar la supervivencia, con un tratamiento adecuado y temprano. Como es lógico pensar, aquellos pacientes con un estadio más avanzado tienen un riesgo de recaída superior³⁶.

Diferenciación histológica: Cuanto mayor sea su puntuación Gleason, mayor es la probabilidad de que el cáncer crezca y se propague rápidamente. El grado de diferenciación se correlaciona con la agresividad tumoral y su pronóstico. Tumores mal diferenciados presentan un peor pronóstico, con una mayor tasa de recaída tras el tratamiento radical en la enfermedad localizada²⁹.

Localización metastásica: Es el principal factor pronóstico para pacientes con carcinoma de próstata resistente a la castración (CPRC). Estudios retrospectivos han detectado un peor pronóstico de los pacientes con afectación visceral frente al resto, especialmente hepática, y también de aquellos con afectación ósea frente a los que tienen afectación ganglionar.

Tiempo de duplicación del antígeno prostático específico.

La velocidad de ascenso de PSA tras una recaída o fallo de un tratamiento nos orienta sobre el ritmo de progresión. Se utiliza el tiempo de duplicación de PSA como medida estándar para evaluar la velocidad de incremento del marcador³⁷.

Radioterapia: Un estudio que evaluó a 98 pacientes con cáncer de próstata tratados entre 2008 y 2015 con radioterapia de intensidad modulada, en su mayoría de alto riesgo (50% de los pacientes), 34,6% de riesgo intermedio y 15,4% bajo riesgo, con una dosis entre 74Gy y a 78Gy; encontró que la supervivencia global y supervivencia libre de recaída bioquímica fue del 98% y 78,6% respectivamente³⁸.

Hormonoterapia: Se ha comunicado el beneficio en la supervivencia global de los tres estudios de agentes hormonales utilizados en el tratamiento del cáncer de próstata resistente a la castración no metastásico, PROSPER³⁹, SPARTAN⁴⁰ y ARAMIS⁴¹, con enzalutamida, apalutamida y darolutamida, respectivamente. El uso prolongado de estos agentes puede aumentar la incidencia de efectos secundarios, por lo que se habrá de valorar cuidadosamente su indicación.

Quimioterapia: El tratamiento citostático con docetaxel en combinación con TDA aumenta la supervivencia en los pacientes con CPHS con alta carga tumoral, definida esta como aquellos con afectación visceral o más de 4 metástasis óseas. El mecanismo de acción de esta combinación es la coexistencia de clones celulares hormono-sensibles con otros resistentes a la TDA que serían controlados con el tratamiento de docetaxel.

El tratamiento de quimioterapia fue el primero en demostrar un beneficio tanto en supervivencia como en calidad de vida en el CPRC. El mecanismo de acción de estos fármacos es doble, ya que por un lado ejerce el efecto citotóxico clásico y, además, al ser un agente anti-microtúbulo actúa sobre el receptor androgénico impidiendo su tráfico por el citoplasma⁴².

Actualmente no existen marcadores predictivos con evidencia aplicables a la biopsia de próstata; es decir, al contrario de lo que ocurre en otros carcinomas, como el de mama, en que la expresión cuantitativa de receptores hormonales en la biopsia pronostica la

respuesta al tamoxifeno, en el cáncer de próstata no ocurre lo mismo con los receptores de andrógenos y la respuesta a hormonoterapia⁴³.

M E T O D O L O G Í A

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, para determinar los factores de riesgo de mortalidad en los primeros cinco años de diagnosticados los pacientes con cáncer de próstata en el municipio de Ciego de Ávila, desde enero de 2019 hasta marzo de 2021.

Universo y muestra.

El universo fue conformado por 105 pacientes, diagnosticados con cáncer de próstata del municipio de Ciego de Ávila atendidos en el Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola", en el periodo señalado anteriormente. La muestra fue conformada por 101 pacientes del universo, a través de un muestreo intencional no probabilístico, distribuida en grupo caso (n=33) y grupo control (n=68), quedaron fuera del estudio cuatro enfermos los cuales no cumplieron los diferentes criterios de inclusión, donde no se pudieron obtener todos los datos.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con edad ≥ 18 años.
2. Pacientes que en sus registros cuenten con la documentación completa para recoger los datos necesarios para el estudio.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes que se trasladaron hacia otro centro hospitalario.
2. Pacientes con patología psiquiátricas.
3. Pacientes en quienes el cáncer de próstata no era la lesión primaria.

Para la selección del grupo de casos: pacientes que fallecieron en los primeros cinco años de diagnosticados y cumplieron con los criterios de inclusión.

Para la selección del grupo control: pacientes con sobrevida mayor a cinco años desde el diagnóstico y cumplieron con los criterios de inclusión.

Técnicas para obtención de la información.

Para el estudio se llevaron a cabo los métodos de análisis y síntesis para la revisión bibliográfica referente al tema en cuestión, la cual se realizó revisando bibliografía actualizada nacional e internacional, la mayoría de los últimos cinco años.

Para recoger la información se elaboró una planilla de recolección de datos (anexo 1) que se llenó a partir de las historias clínicas de los pacientes y las entrevistas médicas.

Todas las variables fueron recogidas en el servicio de Urología del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, tanto en sala como en consultas de seguimiento, por la médica residente autora de la investigación y el médico tutor participante.

Métodos empíricos.

Revisión documental: se revisó la bibliografía actualizada necesaria para la investigación la mayoría de los últimos cinco años en español y en inglés.

Observación científica: Se llevó a cabo una observación continua del fenómeno en cuestión, así como, de la evolución que presentaron los pacientes estudiados. Se elaboró una planilla de recolección de datos (Anexo 1) que se llenó a partir de las historias clínicas de los pacientes, así como los registros del servicio de Urología y del departamento de bioestadística del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola".

El procesamiento estadístico: Se utilizó para analizar los datos obtenidos. El procesamiento se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS® para Windows versión 26. Como medida de resumen de la información se diseñaron tablas con la distribución de frecuencia absoluta (número) y relativa (%) y se usaron medidas de significación estadística. Los resultados se analizaron en correspondencia con los objetivos propuestos y los obtenidos y publicados en otras investigaciones.

Formas de presentación de la información.

Los resultados se presentarán en tablas diseñadas al efecto, en las que se resumirá la información para una mejor interpretación; se realizará posteriormente un análisis del fenómeno estudiado, que permitirá, a través del proceso de síntesis y generalización, arribar a conclusiones.

O peracionalización de las variables .

Variable dependiente .

Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicadores
Mortalidad en los primeros cinco años de diagnosticados .	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si el paciente fallece en el transcurso de los primeros cinco años de diagnosticado con cáncer de próstata .	Frecuencia absoluta y Porcientos

Variables independientes .

Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicadores
Edad .	Cuantitativa Continua .	< 60 años ≥ 60 años	Según años cumplidos por carné de identidad .	Frecuencia absoluta y Porcientos .
Color de piel .	Cualitativa Nominal Dicotómica .	Blanca Negra o mestiza	Según fototipo cutáneo .	Frecuencia absoluta y Porcientos .
Estado Nutricional .	Cualitativa Ordinal .	Bajo peso Normopeso Sobrepeso Obesidad	Según cálculo de Índice de Masa Corporal. Bajo peso ($\leq 18,8$ kg/m ²), Normopeso ($> 18,8$ y $< 25,6$ kg/m ²), Sobrepeso ($\geq 25,6$ y $< 28,6$ kg/m ²), Obesidad ($\geq 28,6$ kg/m ²).	Frecuencia absoluta y Porcientos .

Antecedente de Hipertensión Arterial.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta antecedentes de Hipertensión Arterial.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedente de Diabetes Mellitus.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta antecedentes de Diabetes Mellitus.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedente de Dislipidemias.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta antecedentes de Dislipidemias.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedente de enfermedades del Tiroides.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta antecedentes de enfermedades del Tiroides.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Tabaquismo.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Fumador No Fumador	Según datos recogidos en las HC.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Consumo de alcohol.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Bebedor No Bebedor	Según datos recogidos en las HC.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Clasificación de Gleason.	Cualitativa Nominal Politómica	Bien diferenciados. Diferenciación intermedia. Poco diferenciados.	Según diagnóstico de anatomía patológica. Se clasifican en bien diferenciados (grados de Gleason 2 a 6), de diferenciación	Frecuencia absoluta y Porcientos.

			intermedia (grado de Gleason 7) o poco diferenciados (grados 8 a 10 de Gleason).	
Estadio	Cualitativa Ordinal	Estadio I Estadio IIa Estadio IIb Estadio III Estadio IV Estadio V	Estadio clínico asignado según el sistema clasificatorio TNM. Se clasifica en Estadio I es un cáncer no palpable, Estadio II es un tumor palpable que parece limitado a la próstata, Estadio III tumor que se extiende a través de la cápsula prostática, Estadio IV infiltran las estructuras adyacentes y Estadio V metástasis ganglionares y a distancia.	Frecuencia absoluta y Porcientos.

Presencia de recidiva.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presentó recidiva.	Frecuencia absoluta y Porcentos.
---------------------------	--------------------------------------	----------	--------------------------	--

Técnicas y procedimientos estadísticos.

Una vez recogida la información de los pacientes seleccionados, se elaboró un fichero con la utilización del programa Microsoft Excel para la recogida de los datos y su posterior procesamiento con el programa SPSS® versión 26. Se emplearon métodos de estadísticas descriptivas y medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos (cifras absolutas, por ciento).

Se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables categóricas, con su variante de corrección de continuidad de Yates en tablas de dos por dos. Se calculó la U de Mann-Whitney para el caso de que las variables no sigan una distribución normal.

Se determinó el Odds Ratio (OR) y sus intervalos de confianza (IC) para cada uno de los factores hipotéticamente influyentes en la mortalidad. Se consideró como significativo un valor de $p < 0,05$. Se trabajó con una confiabilidad del 95%.

Aspectos Éticos.

Se respetaron los principios básicos de la bioética: la autonomía, la justicia, la beneficencia y no maleficencia⁴⁴. Se acordó la no divulgación de la información recolectada de forma individual, solo se dieron a conocer los resultados globales. El protocolo de investigación fue presentado, revisado y aprobado por el Comité Ético del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila y el Policlínico Centro de dicho municipio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución de los pacientes según la edad. Municipio Ciego de Ávila, desde enero de 2019 hasta marzo de 2021.

	Grupo Caso	Grupo Control	Total	OR (IC 95%)
Edad	n = 33 (%)	n = 68 (%)	N = 101 (%)	
≥ 60 años	19 (57,6)	21 (37,9)	40 (39,6)	3,04 (1,28-7,18)
< 60 años	14 (42,4)	47 (62,1)	61 (60,4)	
Total	33 (100)	68 (100)	101 (100)	

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: Corrección por continuidad de Yates. $p = 0,019$ (significativo).

En la tabla 1 se observan que el riesgo de fallecer en cinco años es mayor para pacientes con cáncer de próstata mayor de 60 años de edad. Este grupo etario presenta 3,03 veces más probabilidades de hacerlo que el de menores de 60 años de edad.

Carrillo²⁹, encontró que la edad promedio de los pacientes diagnosticados con cáncer de próstata en Puebla fue de 74 años, con un mínimo de 43 y máximo de 96, en un total de 427 pacientes. Por su parte Escobar⁴⁵, describió que el 100% de sus pacientes eran de la tercera edad. Y Dess RT⁴⁶, que la media de la edad de su estudio fue de 64,9 años.

Jiménez Cotes³⁸, reportó una mediana de la edad en 68,5 años. Rendón M³⁷, encontró un promedio de edad de $77,3 \pm 9,9$ años. Así mismo, en la investigación de Oraá N⁴⁷, se calcula una edad promedio de 68,32 años con un error estándar de 7,58 años. Mientras Crespo Ganchoso HS⁴⁸, informó que la media en su investigación fue de $65,5 \pm 6$ años. Y Gutiérrez Juárez⁴⁹, presentó medias con errores estándar de $68 \pm 8,4$ años y $70 \pm 9,2$ años, en sus grupos divididos por localización urbana o rural respectivamente.

Tabla 2: Distribución de los pacientes según color de piel.

	Grupo Caso	Grupo Control n=68(%)	Total
Color de piel	n=33(%)		N=101(%)
Blanca	21 (63,6)	34 (50,0)	55 (54,5)
Negra o Mestiza	12 (36,4)	34 (50,0)	46 (45,5)
Total	33 (100)	68 (100)	101 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: Corrección por continuidad de Yates: $p=0,281$.

La tabla 2 muestra la distribución en cuanto al color de piel de los pacientes, en la cual no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos.

No obstante, Evelyn H⁵⁰, encontró diferencias entre los índices de incidencia y mortalidad al comparar pacientes de diferentes razas y etnias, confirmando la importancia de los factores genéticos, sin embargo, encontró también diferencias entre pacientes de la misma raza y etnia, que vivían en diferentes países, por lo cual concluyó que igual de importantes son los factores ambientales implicados.

Por su parte, Dess RT⁴⁶, describe como el 17,8% de los pacientes analizados en su cohorte fueron de raza negra, y sólo se encontró asociación entre esta raza y la mortalidad en un período de 10 años tras el diagnóstico, al ajustar el HR por grupos de edad, y no encontraron relaciones significativas en otras dos cohortes realizadas.

Rendón M ³⁷, publicó que el 86,6%, de los pacientes incluidos en su estudio, estuvo registrado como mestizo, mientras que el 6,7% como afrodescendiente y el resto como blanco.

Tabla 3: Distribución de los pacientes según el estado nutricional.

Estado nutricional	Grupo Caso n=33 (%)	Grupo Control n=68 (%)	Total N=101 (%)
Bajo peso	11 (33,3)	15 (22,1)	26 (25,7)
Normopeso	12 (36,3)	22 (32,4)	34 (33,7)
Sobrepeso	5 (15,2)	15 (22,1)	20 (19,8)
Obeso	5 (15,2)	16 (23,5)	21 (20,8)
Total	33 (100)	68 (100)	101 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: U de Mann-Whitney. $p = 0,123$.

Como se observa en la tabla 3, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, en cuando al estado nutricional y la mortalidad por cáncer de próstata.

Farris y colaboradores ⁵¹, dividieron a los pacientes en 3 categorías según el IMC: los que presentaron un IMC < 25 kg/m² los asigna como valor control, encontrando que los que tuvieron un IMC entre 25 y 30 kg/m² presentaron un hazard ratio (HR): 0,84 (IC_{95%} 0,56-1,27); y los que tuvieron un IMC > 30 kg/m², obtuvieron un HR: 1,08 (IC_{95%} 0,71-1,66).

Vidal y colaboradores ⁵², en su estudio realizó cuatro categorías para los distintos grupos de IMC: bajo peso para los pacientes que tuvieron un IMC < 21 kg/m², siendo su HR: 1,19 (IC_{95%} 0,71-1,97); peso normal para el intervalo de IMC entre 21 y 24,9 kg/m² que se tomó como valor control; sobrepeso para los que presentaron valores de IMC entre 25 y 29,9 kg/m² con un HR: 1,20 (IC_{95%} 0,95-1,53); y obesos a los valores de IMC > 30 kg/m² con un HR: 1,18 (IC_{95%} 0,92-1,50).

En ambos casos anteriores no se encontró relación entre el IMC y la mortalidad por CP, ya que ninguno de los grupos planeados funcionó como factor protector o pronóstico de dicho desenlace. Sin embargo, Pérez-Cornagoy y colaboradores ⁵³, encontró una relación entre la mortalidad por CP y el IMC (HR 1,14 - IC_{95%} 1,02-1,27), encontrándose una asociación positiva.

Tabla 4: Distribución de los pacientes según comorbilidades y hábitos tóxicos.

	Grupo Caso n = 33 (%)	Grupo Control n = 68 (%)	Total N = 101 (%)	p*O R (IC 95%)
Hipertensión Arterial				0,971
Sí	12 (36,4)	26 (38,2)	38 (37,6)	
No	21 (63,6)	42 (61,8)	63 (62,4)	
Diabetes Mellitus				0,971
Sí	13 (39,4)	25 (36,8)	38 (37,6)	
No	20 (60,6)	43 (63,2)	63 (62,4)	
Dislipidemias				0,599
Sí	12 (36,4)	30 (44,1)	42 (41,6)	
No	21 (63,6)	38 (55,9)	59 (58,4)	
Enfermedades de la tiroides				0,869
Sí	3 (9,1)	7 (10,3)	10 (9,9)	
No	30 (90,9)	61 (89,7)	51 (90,1)	
Tabaquismo				0,056
Fumador	22 (66,7)	30 (44,1)	52 (51,5)	
No Fumador	11 (33,3)	38 (55,9)	49 (49,5)	
Consumo de alcohol				0,076
Sí	18 (54,5)	23 (33,8)	41 (40,6)	
No	15 (45,5)	45 (66,2)	60 (49,4)	

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: Corrección por continuidad de Yates.

La tabla 4 refleja que la Hipertensión Arterial, la Diabetes Mellitus, las dislipidemias, las enfermedades de la tiroides, tabaquismo y el consumo de alcohol no resultaron ser factores de interés en el presente estudio, ya que no mostraron diferencias significativas en cuanto a la mortalidad en pacientes con cáncer de próstata en los primeros cinco.

En una investigación realizada por Rendón M³⁷, se observa que en el 46.6% de los casos no se registró ninguna comorbilidad y en los casos en los que se reportó comorbilidad, 50% fue hipertensión arterial, insuficiencia renal crónica en el 25% y finalmente en igual

porcentaje (8,3%) fibrilación auricular, diabetes mellitus y otra no especificada. En el 42.8% de los casos se registró dos o más comorbilidades.

Gutiérrez Juárez ⁴⁹, tampoco encontró relación entre las principales comorbilidades (HTA y DM), en su estudio.

Se ha documentado que los fumadores de más de un paquete al día, tienen un riesgo 2 a 3 veces mayor en comparación con los no fumadores. Hay una relación directa entre el tabaquismo y mayor mortalidad, los pacientes fumadores duplican el riesgo de mortalidad con respecto a los no fumadores ⁵⁴.

La mayoría de los estudios no ha encontrado un vínculo entre el hábito de fumar y el cáncer de próstata. Algunas investigaciones han vinculado el fumar y el alcoholismo con un posible aumento pequeño en el riesgo de morir a causa de cáncer de próstata, aunque este hallazgo necesita ser confirmado por otros estudios ⁵⁵⁻⁵⁷.

Tabla 5: Distribución de los pacientes según el estadio de la lesión.

	Grupo Caso n=33(%)	Grupo Control n=68(%)	Total N=101(%)
Estadio			
I	0 (0,0)	18 (26,5)	18 (17,8)
IIa	2 (6,1)	10 (14,7)	12 (11,9)
IIb	6 (18,2)	16 (23,5)	22 (21,8)
III	6 (18,2)	10 (14,7)	16 (15,8)
IV	16 (48,5)	14 (20,6)	30 (29,7)
V	3 (9,0)	0 (0,0)	3 (3,0)
Total	33 (100,0)	68 (100,0)	101 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: U de Mann-Whitney. $p < 0,001$ (significativo).

La tabla 5 evidencia que los estadios más frecuentes en la serie fueron el II y el IV. Según los resultados del análisis estadístico de la variable estadio de la enfermedad, se encontraron fuertes evidencias de su relación con la mortalidad en cinco años ($p < 0,001$). Los estadios que mostraron mayor diferencia porcentual fueron el IV (48,5%) y el V (9%) en los pacientes fallecidos durante los primeros cinco años, y el estadio I (26,5%) en los que permanecieron vivos durante igual período de tiempo. Esto da a entender que los pacientes con diagnóstico de la enfermedad en estadios IV y V presentan un mayor riesgo de fallecer durante los primeros cinco años, mientras que los diagnosticados en estadio I, presentan el menor riesgo, al punto de que entre todos los pacientes del presente estudio ninguno diagnosticado en estadio I falleció durante dicho intervalo.

Escobar Castillo ⁴⁵, estudió solamente pacientes en estadio I y II, presentando cifras de 56,7% para el primero y 43,3% para el segundo. Carrillo Flores ²⁹, describió un 13,3% de pacientes en el estadio I, 11,7% en el IIa, 21,8% en el IIb, 15,5% en el III, 29% en el IV y 2,1% en el V. Valores semejantes a los encontrados en la presente investigación, aunque dicho autor no documentó la mortalidad según el estadio.

En una investigación realizada por Gutiérrez Juárez ⁴⁹, este encontró que el promedio de los pacientes reportados como estadio I fue de 5%, como estadio II de 26,5%, como estadio III de 42,9% y como estadio IV de 25,3%. No reportó pacientes en estadio V.

Tabla 6: Distribución de los pacientes según la Escala de Gleason.

Escala de Gleason	Grupo Caso n = 33 (%)	Grupo Control n = 68 (%)	Total N = 101 (%)
Bien diferenciado	5 (15,2)	35 (51,5)	40 (39,6)
Diferenciación intermedia	9 (27,3)	19 (27,9)	28 (27,7)
Poco diferenciado	19 (57,5)	14 (20,6)	33 (32,7)
Total	33 (100,0)	68 (100,0)	101 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: U de Mann-Whitney. $p < 0,001$ (significativo).

La tabla 6 refleja que, al evaluar la biopsia de la lesión en los pacientes, según la escala de Gleason, se encontró como en total hubo un 39,6% de pacientes con un puntaje menor o igual a 6, o bien diferenciado, 27,7% con puntaje de 7 o diferenciación intermedia y 32,7% con puntaje de 8 o más, o mal diferenciados. Independientemente de estos valores se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, notándose como en el grupo control predominan los pacientes con una lesión bien diferenciada (51,5%), y en el grupo caso las mal diferenciadas (57,5%).

Rendón³⁷, reporta que el 40% de los pacientes incluidos en su estudio reportó un puntaje de 8, el 27% un puntaje de 6, el 20% un puntaje de 5 y el 13% restante un puntaje de 7, según la escala de Gleason.

Gutiérrez-Juárez⁴⁹, al respecto, mencionó que dentro de la clasificación de Gleason ≤ 6 puntos se encontraban entre el 41,4% y 59,7% de los pacientes de su investigación, con 7 puntos entre el 27,1% y 13,8%, y con un Gleason ≥ 8 puntos entre el 31,4% y 34,5% restante.

Carrillo Flores²⁹, encontró un 50% de casos poco diferenciados, un 41,5% de casos moderadamente diferenciados y el 8,5% de casos bien diferenciados, cifras que contrastan con las halladas en el presente estudio y en el resto de la bibliografía consultada.

Tabla 7: Distribución de los pacientes según el tratamiento realizado.

	Grupo Caso	Grupo Control	Total	p * O R (IC 95%)*
	n = 33 (%)	n = 68 (%)	N = 101 (%)	
Tratamiento				0,001**
quirúrgico				*0,20 (0,08-0,51)*
Sí	9 (27,3)	44 (64,7)	53 (52,5)	
No	24 (72,7)	24 (35,3)	48 (47,5)	
Radioterapia				0,571
Sí	18 (54,5)	33 (48,5)	51 (50,5)	
No	15 (45,5)	35 (51,5)	50 (49,5)	
Quimioterapia				0,571
Sí	15 (45,5)	35 (51,5)	50 (49,5)	
No	18 (54,5)	33 (48,5)	51 (50,5)	
Hormonoterapia				0,321
Sí	19 (57,6)	32 (47,1)	51 (50,5)	
No	14 (42,4)	36 (52,9)	50 (49,5)	

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: ji-cuadrado de Pearson. **Significativo.

En la tabla 7 se muestran los pacientes a los que se les realizó tratamiento quirúrgico ya sea solo o combinado con un coadyuvante, además de aquellos a los que no se realizó tratamiento quirúrgico, pero fueron tratados con otras opciones terapéuticas como la radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia o combinaciones de estas. Se observan diferencias significativas entre ambos grupos. La autora considera que esto podría ser inducido por la necesidad de cumplir con determinados criterios de tamaño y diferenciación para proceder a la cirugía, con la cual se puede eliminar la lesión en la mayoría de los casos, llegando a mejor término.

Sin embargo, Crespo Ganchoso⁽⁴⁸⁾, de un total de 73 pacientes, realizó prostatectomía radical a 41 y radioterapia a 32. No encontró diferencias significativas entre la supervivencia global media de la cirugía vs la radioterapia (68,24 vs 67,22 meses), tampoco así en la supervivencia específica de cáncer en cirugía 100% vs 95% vivos en radioterapia, grupo en el que reportó un fallecido (p = 0,22).

O raá ⁽⁴⁷⁾ reporta que es su investigación fueron tratados con prostatectomía el 19,3% de los pacientes, con técnicas radioterápicas el 29,0% , con tratamiento combinado 36,4% y con tratamiento hormonal el 15,3% restante. Informa que la calidad de vida estuvo más deteriorada en pacientes con estadio avanzado y en tratados con hormonoterapia, mientras que la prostatectomía era la que causaba mayores problemas urinarios.

Jiménez Cotes ⁽³⁸⁾, describió que con el uso de radioterapia con una intensidad media de 75,8 Gy obtuvieron buenos resultados, ya que la supervivencia global fue de 98% en su serie de casos. El tratamiento brindado por Rendón M ⁽³⁷⁾ a sus pacientes fue el uso de enzalutamida y con ella registró una supervivencia global del 80% .

Tabla 8: Distribución de los pacientes según presencia de recidivas.

	Grupo Caso	Grupo Control	Total N = 101 (%)
Recidivas	n = 33 (%)	n = 68 (%)	
Sí	17 (51,5)	32 (47,1)	49 (48,5)
No	16 (48,5)	36 (52,9)	52 (51,5)
Total	33 (100,0)	68 (100,0)	101 (100,0)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: ji-cuadrado de Pearson. $p = 0,674$.

En la tabla 8 se muestra la relación de pacientes en correspondencia con la presencia de recidivas. Tal y como arroja la prueba estadística realizada esta variable no resultó estar relacionada con la mortalidad en los primeros cinco años por cáncer de próstata.

Algunos estudios relacionan la presencia de recidiva en los primeros años con los estadios metastásicos de la lesión,⁽³⁸⁾ no obstante es necesario tener en cuenta que en muchas de las series estudiadas algunos pacientes fallecen incluso antes de terminar el tratamiento por lo que esta variable no puede ser evaluada en todos los sujetos, lo cual no ocurrió en el presente estudio.

CONCLUSIONES

Predominaron los pacientes con edades inferiores a los 60 años, así como los individuos de piel blanca y los enfermos normopeso fueron mayoría. Un porcentaje elevado sufría de dislipidemias, de igual forma el tabaquismo y el alcoholismo estuvieron muy presentes en la serie. Los estadios II y IV fueron los que con más frecuencia se diagnosticaron. En relación a la escala de Gleason, el mayor número de los sujetos del grupo caso presentó poca diferenciados y ocurrió lo contrario en el grupo control, donde la mayor incidencia fueron los tumores bien diferenciados. El tratamiento quirúrgico fue la modalidad terapéutica más empleada junto con algún tipo de terapia coadyuvante. Se encontró que la edad mayor o igual a 60 años, el estadio de la enfermedad IV, el puntaje en la escala de Gleason, fueron factores de riesgo de mortalidad en los primeros cinco años de diagnosticados los pacientes con cáncer de próstata.

RECOMENDACIONES

Recomendamos realizar un estudio con mayor muestra, dónde además de determinar el Odds Ratio y sus intervalos de confianza para cada uno de estos factores relacionados, se realice una Regresión Logística para someter a los factores a un análisis multivariado.

Recomendamos elaborar e implementar una serie de medidas en el área de salud, con la finalidad de disminuir la exposición de los pacientes a los principales factores modificables, que son pronósticos de mortalidad identificados en el presente estudio, como son el tabaquismo y el consumo de alcohol.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Surama M, Hernández S, Sánchez Smith LI, Enamorado Smith D, Lastres Fonseca L, Valentina G. Intervención educativa sobre factores de riesgo del cáncer de próstata. Libro Resumen V Congreso virtual de Ciencias Morfológicas [Internet]. 2020 [Citado 2 may 2021]:[aprox 4 p]. Disponible en: <http://www.morfovvirtual2020.sld.cu/index.php/morfovvirtual/morfovvirtual2020/paper/view/478/756>.
2. Quijada dos Santos PD, Fernandes Algarte P, Ramos Boccaletti S, Santos Branca de Oliveira M. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de próstata. Rev Cuid [Internet]. 2017[Citado 1 may 2021];8(3):1826-1838. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732017000301826&lng=en.
3. Espinoza Bello M, Galindo Vázquez Ó, Jiménez Ríos M, Lerma Talamantes A, Acosta Santos NA, Álvarez Avita M Á. Factores predictores de sintomatología de ansiedad, depresión y calidad de vida global en pacientes mexicanos con cáncer de próstata. Psicología y Salud [Internet]. 2020[Citado 1 may 2021];30(2):141-152. Disponible en: <https://doi.org/10.25009/pys.v30i2.2649>.
4. Sociedad de lucha contra el cancer del Ecuador. Tasa de Mortalidad de Cáncer de Próstata en Guayaquil 2009-2018. Boletín EpiCa Próstata [Internet]. 2019[Citado 1 may 2021]:[aprox 3 p]. Disponible en: <http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/5>.
5. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2019. La Habana: Ecimed [Internet]; 2020[Citado 08 Abr 2021]. [aprox. 193p]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>.
6. Fajardo Zapata Á, Jaimes Monroy G. Conocimiento, percepción y disposición sobre el examen de próstata en hombres mayores de 40 años. rev fac med [Internet]. 2016 [Citado 1 may 2021];64(2):223-228. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000200007&lng=en.
7. Parker C, Castro E, Fizazi K, Heidenreich A, Ost P, Procopio G. On behalf of the ESMO Guidelines Committee Prostate cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for

- diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol [Internet]. 2020[Citado 1 may 2021];31(9). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.06.011>.
8. Cookson M, Roth B, Dahm P, Engstrom C, Freedland S, Hussain M. Cáncer de Próstata Resistente a la Castración: Guía de la Asociación Urológica Americana. Copyright © 2019 American Urological Association Education and Research, Inc.®. AUA/ASTRO/SUO Guideline [Internet]. 2020[Citado 1 may 2021]. Disponible en: <https://www.auanet.org/education/clinical-guidance/translated-guidelines>.
 9. Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3). Santiago: Naciones Unidas [Internet]; 2018[Citado. [aprox. 93p]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf.
 10. Ruiz López AI, Pérez Mesa JC, Cruz Batista Y, González Lorenzo LE. Actualización sobre cáncer de próstata. ccm [Internet]. 2017[Citado 10 may 2021];21(3):876-887. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000300021&lng=es.
 11. Rawla P. Epidemiology of Prostate Cancer. World J Oncol [Internet]. 2019[Citado 11 may 2021];10(2):63-89. Disponible en: <https://doi.org/10.14740/wjon1191>.
 12. Dall'Oglio MF, Srougi M, Antunes AA, Crippa A, Cury J. An improved technique for controlling bleeding during simple retropubic prostatectomy. A randomized controlled study. Bju International [Internet]. 2006[Citado 11 may 2021];98(2):384-387. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1464-410X.2006.06236.x/full>.
 13. Auz Fierro ER, Brito Chasiluisa HE. Factores relacionados con la supervivencia de pacientes con cáncer de próstata en el Hospital SOLCA núcleo de Quito durante el periodo 2003 - 2018. Quito - Ecuador: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador [Internet]; 2018 [Citado 10 may 2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15401/Tesis%20Supervivencia%20de%20c%a1ncer%20de%20pr%b3stata.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
 14. Savón Moiran L. Cáncer de próstata: actualización. [Internet]. Feb [citado 2021 Mayo 10]; 98(1): 117-126. Disponible en: . Rev inf cient [Internet]. 2019[Citado 7 may 2021];98(1):117-126. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000100117&lng=es.
 15. Martínez AMB, Durán PM, Sánchez EM. Actualización en cáncer de próstata. Medicine [Internet]. 2013[Citado 8 may 2021];11:1578-1587. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541213705092>.

16. Regis L, Planas J, Celma A, de Torres IM, Ferrer R, Morote J. Comportamiento de la testosterona total y libre en suero como predictores del riesgo de cáncer de próstata. Actas Urol Esp [Internet]. 2015[Citado 8 may 2021];39(7):573-581. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S02001217>.
17. Sanda MR. Guías para la localización clínica del cáncer de próstata. auanet.org [Internet]; 2017[Citado 09 may 2021]. Disponible en: <https://www.auanet.org/guidelines/prostate-cancer-clinically-localized-guideline>.
18. Woo S, Suh CH, Kim SY. Diagnostic Performance of Magnetic Resonance Imaging for the Detection of Bone Metastasis in Prostate Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. Eur Urol [Internet]. 2018[Citado 12 may 2021];73:81-91. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Chong-Hyun-Suh2/publication/316092149_Diagnostic_Performance_of_Magnetic_Resonance_Imaging_for_the_Detection_of_Bone_Metastasis_in_Prostate_Cancer_A_Systematic_Review_and_Meta-analysis/links/599e58aaaca272dff12fe37e/Diagnostic-Performance-of-Magnetic-Resonance-Imaging-for-the-Detection-of-Bone-Metastasis-in-Prostate-Cancer-A-Systematic-Review-and-Meta-analysis.pdf.
19. Hope TA. Accuracy of 68Ga-PSMA-11 for pelvic nodal metastasis detection prior to radical prostatectomy and pelvic lymph node dissection: A multicenter prospective phase III imaging study. J Clin Oncol [Internet]. 2020[Citado 07 may 2021];38(suppl; abstr 5502). Disponible en: https://doi.org/10.1200/JCO.2020.38.15_suppl.5502.
20. Morris MJ. Impact of PSMA-targeted imaging with 18F-DCFPyL-PET/CT on clinical management of patients (pts) with biochemically recurrent (BCR) prostate cancer (PCa): Results from a phase III, prospective, multicenter study (CONDOR). J Clin Oncol [Internet]. 2020 [Citado 10 may 2021];38(suppl; abstr 5501). Disponible en: https://doi.org/10.1200/JCO.2020.38.15_suppl.5501.
21. Shinohara K, Nguyen H, Masic S. Management of an increasing prostate-specific antigen level after negative prostate biopsy. Urol Clin North Am [Internet]. 2014[Citado 10 may 2021];41:327-38. Disponible en: [https://www.urologic.theclinics.com/article/S0094-0143\(14\)00011-1/abstract](https://www.urologic.theclinics.com/article/S0094-0143(14)00011-1/abstract).
22. American Cancer Society. Factores de riesgo del cáncer de próstata. www.cancer.org [Internet]. 2016 [Citado 10 may 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-prostata/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html#referencias>.
23. 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. Humanidades Médicas [Internet]. 2020[Citado 5 may 2021];20(1):189-205. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hummed/hm-2020/hm201k.pdf>.
24. Rosa Noronha I, Silva Pires A, Rosa Noronha I, Amorim Costa MA, Viana Ribeiro L, Guimarães Fassarella L. Sexualidad y subjetividad: el impacto del cáncer de próstata en la vida sexual e identidad masculina. Psicooncología [Internet]. 2019[Citado 06 may 2021];16(2):375-385. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.5209/psic.65597>.
 25. Siegel R, Miller K, Jemal A. Cancer Statistics 2019. Ca Cancer J Clin [Internet]. 2019[Citado 9 may 2021];69:7-34. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21551?pg=2>.
 26. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Niksic M. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. Lancet (London, England) [Internet]. 2018[Citado 7 may 2021];391(10125):1023-75. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33326-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3).
 27. Merriel S, May M, Martin R. Predicting prostate cancer progression: protocol for a retrospective cohort study to identify prognostic factors for prostate cancer outcomes using routine primary care data. BMJ Open [Internet]. 2018[Citado 3 may 2021];8:1-6. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/1/e019409.full.pdf>.
 28. Kimura T, S E. Epidemiology of prostate cancer in Asian countries. Int J Urol [Internet]. 2018 [Citado 7 may 2021];25(6):524-531. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/iju.13593>.
 29. Carrillo Flores E. Relación entre sobrevida y las estirpes histológicas en pacientes con cáncer de próstata. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla [Internet]; 2020 [Citado 03 may 2021]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/10289/20201007105649-9082-T.pdf?sequence=3>.
 30. Ruiz R, Strasser-Weippl K, Touya D, Herrero Vincent C, Hernandez-Blanquisset A, St Louis J, et al. Improving access to high-cost cancer drugs in Latin America: Much to be done. Cancer [Internet]. 2017[Citado 7 may 2021];123(8):1313-1323. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cncr.30549>.
 31. Gontijo GCR, Resende ILC, Ferreira DLR. Risk factors for prostate cancer, and motivational and hindering aspects in conducting preventive practices. Invest Educ Enferm [Internet]. 2015[Citado 10 may 2021];33:415-423. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072015000300004&script=sci_arttext&lng=pt.

32. Fowke J, Howard L, Andriole G. Alcohol intake increases high-grade prostate cancer risk among men taking Dutasteride in the REDUCE trial. *Eur Urol* [Internet]. 2014 [Citado 8 may 2021];66:1133-1138. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4127165/>.
33. Li X, Deng Y, Tang W, Sun Q, Chen Y, Yang C. Urban-Rural disparity in cancer incidence, mortality, and survivals in Shanghai, China, during 2002 and 2015. *Frontiers Oncol* [Internet]. 2018 [Citado 03 may 2021];7:1-80. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fonc.2018.00579>.
34. Hashibe M, Kirchhoff AC, Kepka D, Kim J, Millar M, Sweeney C. Disparities in cancer survival and incidence by metropolitan versus rural residence in Utah. *Cancer Med* [Internet]. 2018 [Citado 7 may 2021];7(4):1490-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cam4.1382>.
35. Dasgupta P, Baade PD, Aitken JF, Ralph N, Chambers SK, Dunn J. Geographical variations in prostate cancer outcomes: A systematic review of international evidence. *Front Oncol* [Internet]. 2019 [Citado 7 may 2021];9(2):238-73. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.00238>.
36. Cueva P, Yépez, Tarupi W. Epidemiología del Cáncer en Quito 2011-2015. Quito: Sociedad de Lucha contra el Cáncer / Registro Nacional de Tumores [Internet]; 2019 [Citado 5 may 2021]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4150>.
37. Rendón M, Ullauri L, Castillo J, Romero 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. *Rev. Oncol. Ecu* [Internet]. 2021 [Citado 04 may 2021];31(1):35-45. Disponible en: <https://doi.org/10.33821/542>.
38. Jiménez Cotes A, Esguerra JA, Morales-Ramírez L, Noreña P, Ballesteros H, Cotes MI, et al. 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 03 may 2021];24(4):144-150. Disponible en: <https://doi.org/10.35509/01239015.6>.
39. Sternberg CN. Final overall survival (OS) from PROSPER: A phase III, randomized, double-blind, placebo (PBO)-controlled study of enzalutamide (ENZA) in men with nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmCRPC). *J Clin Oncol* [Internet].

- 2020 [Citado 8 may 2021];38(suppl; abstr 5515). Disponible en: https://doi.org/10.1200/JCO.2020.38.15_suppl.5515.
40. Small EJ. Final survival results from SPARTAN, a phase III study of apalutamide (APA) versus placebo (PBO) in patients (pts) with nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmCRPC). J Clin Oncol [Internet]. 2020[Citado 9 may 2021];38(suppl; abstr5516). Disponible en: https://doi.org/10.1200/JCO.2020.38.15_suppl.5516.
41. Fizazi K. Overall survival (OS) results of phase III ARAMIS study of darolutamide (DARO) added to androgen deprivation therapy (ADT) for nonmetastatic castration resistant prostate cancer (nmCRPC). J Clin Oncol [Internet]. 2020[Citado 4 may 2021];38(suppl; abstr 5514). Disponible en: https://doi.org/10.1200/JCO.2020.38.15_suppl.5514.
42. Arshad OA, Datta A. Towards targeted combinatorial therapy design for the treatment of castration-resistant prostate cancer. BMC Bioinformatics [Internet]. 2017[Citado 3 may 2021];18(Suppl):134-146. Disponible en: <https://bmcbioinformatics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12859-017-1522-2>.
43. Moraga Rodríguez A, Zamora Matamoros L, Sagaró del Campo NM, Moraga Rodríguez A, Rodríguez Griñán A. Análisis estadístico implicativo para la identificación de factores pronósticos de la mortalidad por cáncer de próstata. MEDISAN [Internet]. 2018[Citado 8 may 2021];22(1):48-56. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000100007&lng=es.
44. Asociación Médica Mundial. Unidad de Ética: Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]; 2004[Citado. Disponible en: <http://www.wma.net/s/ethicsunit/helsinki.htm>.
45. Escobar Castillo EI. Automanejo y Percepción General del Estado de Salud en hombres con Cáncer de Próstata. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla [Internet]; 2020 [Citado 03 may 2021]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/11791/20210125085702-5136-T.pdf?sequence=1>.
46. Dess RT, Hartman HE, Mahal BA, Soni PD, Jackson WC, Cooperberg MR. Association of Black Race With Prostate Cancer-Specific and Other-Cause Mortality. JAMA Oncol [Internet]. 2019[Citado 05 may 2021];5(7):975-983. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/fullarticle/2734259>.
47. Oraá-Tabernero N, Cruzado Rodríguez JA, Ossola Lentati G, Martínez del Pino N, Sánchez Fuertes M, JM-CF. Efectos del tipo de tratamiento y grupo de riesgo en la

calidad de vida y la información en pacientes con cáncer de próstata. Psicooncología [Internet]. 2017[Citado 07 may 2021];14:241-54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5209/PSIC.57083>.

48. Crespo Ganchozo HS. Efectividad de radioterapia y prostatectomía radical en cáncer de próstata localizado. Guayaquil - Ecuador: Universidad De Guayaquil [Internet]; 2019 [Citado 5 may 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46073/1/CD%2010-%20CRESCO%20GANCHOZO%2c%20HUGO%20SANTIAGO.pdf>.
49. Gutiérrez-Juárez RR, Álvarez-Bañuelos MT, Morales Romero J, Ortiz-Chacha C, Sampieri CL. Lugar de residencia y grado de marginación como factores pronóstico de supervivencia al cáncer de próstata en Veracruz, México. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020[Citado 07 may 2021];37(3):423-30. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.373.4929>.
50. Evelyn Taitt H. Global Trends and Prostate Cancer: A Review of Incidence, Detection, and Mortality as Influenced by Race, Ethnicity, and Geographic Location. American Journal of Men's Health [Internet]. 2018[Citado 04 may 2021];12(6):1807–1823. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1557988318798279>.
51. Farris MS, Courneya KS, Kopciuk KA, McGregor SE, Friedenreich CM. Anthropometric measurements and survival after a prostate cancer diagnosis. British Journal of Cancer [Internet]. 2018[Citado 03 may 2021];118(4):607-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc5830594/>.
52. Vidal AC, Howard LE, de Hoedt A, Kane CJ, Terris MK, Aronson WJ. Obese patients with castration-resistant prostate cancer may be at a lower risk of all-cause mortality: results from the Shared Equal Access Regional Cancer Hospital (SEARCH) database. Bju International [Internet]. 2018[Citado 08 may 2021];122(1):76-82. Disponible en: <https://augusta.pure.elsevier.com/en/publications/obese-patients-with-castration-resistant-prostate-cancer-may-be-a>.
53. Perez-Cornago A, Appleby PN, Pischon T, Tsilidis KK, Tjønneland A, Olsen A. Tall height and obesity are associated with an increased risk of aggressive prostate cancer: results from the EPIC cohort study. BMC Medicine [Internet]. 2017[Citado 07 may 2021];15:115. Disponible en: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-017-0876-7?optIn=false>.
54. Cantarutti A, Bonn S, Adam H, Grönberg H, Belloc R, Bälter K. "Body Mass Index and Mortality in Men With Prostate Cancer". The prostate. 2017, 75. pag 11291136.

55. Cussenot O, Cancel-Tassin G. Facteurs de risque génétiques pour le cancer de la prostate. Med Sci (Paris). 2004;20:562—8.
56. Fernández L, Galán, Jiménez R, et al. Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de cáncer de próstata. Rev Cub Salud Pública 2005;31(3). Disponible en: <http://bit.ly/ILU>.
57. Quintero-Cayola S, Pereda-Meira C, García-Figaredo I, et al. Factores de riesgo relacionados con las lesiones precursoras del carcinoma prostático en el INOR. Rev Mex Patol Clin 2005;52(1):59-62. Disponible en: <http://bit.ly/12oPnu>

ANEXOS.

Anexo 1: Planilla de recolección de datos.

Nombre del paciente: _____ Código: _____

Edad: _____ años

Color de piel: _____ Blanco _____ Negro o mestizo

Estado Nutricional. _____ Bajo peso _____ Normopeso _____ Sobrepeso _____ Obesidad

Antecedente Patológicos Personales: _____

Hábitos tóxicos: _____

Clasificación de Gleason: _____

Estadio: _____

Tratamiento quirúrgico: _____ Sí _____ No

Utilización de Radioterapia: _____ Sí _____ No

Utilización de Quimioterapia: _____ Sí _____ No

Utilización de Hormonoterapia: _____ Sí _____ No

Presencia de recidiva: _____ Sí _____ No

Fallecimiento en los primeros cinco años desde el diagnóstico: _____ Sí _____ No