

**IMPACTO DE LAS BARRERAS DE ACCESO EN EL TAMIZAJE PARA CÁNCER DE
PRÓSTATA EN LA POBLACIÓN MASCULINA ENTRE LOS 50 Y 69 AÑOS, ADSCRITOS A
UNA IPS EN BOGOTÁ EN EL AÑO 2019**



AUTOR/ES

ERIKA JOHANNA ESTUPIÑAN ESTUPIÑAN Y ANGÉLICA LILIANA CASTRO SALCEDO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA

FACULTAD CIENCIAS EMPRESARIALES

PROGRAMA DE GERENCIA DE LA CALIDAD EN SALUD

BOGOTÁ D.C JUNIO 2021

**IMPACTO DE LAS BARRERAS DE ACCESO EN EL TAMIZAJE PARA CÁNCER DE
PRÓSTATA EN LA POBLACIÓN MASCULINA ENTRE LOS 50 Y 69 AÑOS, ADSCRITOS A
UNA IPS EN BOGOTÁ EN EL AÑO 2019**



AUTOR/ES

ERIKA JOHANNA ESTUPIÑAN ESTUPIÑAN Y ANGÉLICA LILIANA CASTRO SALCEDO

DOCENTE ASESOR

MARY LUZ BARRERA ORDUZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA

FACULTAD CIENCIAS EMPRESARIALES

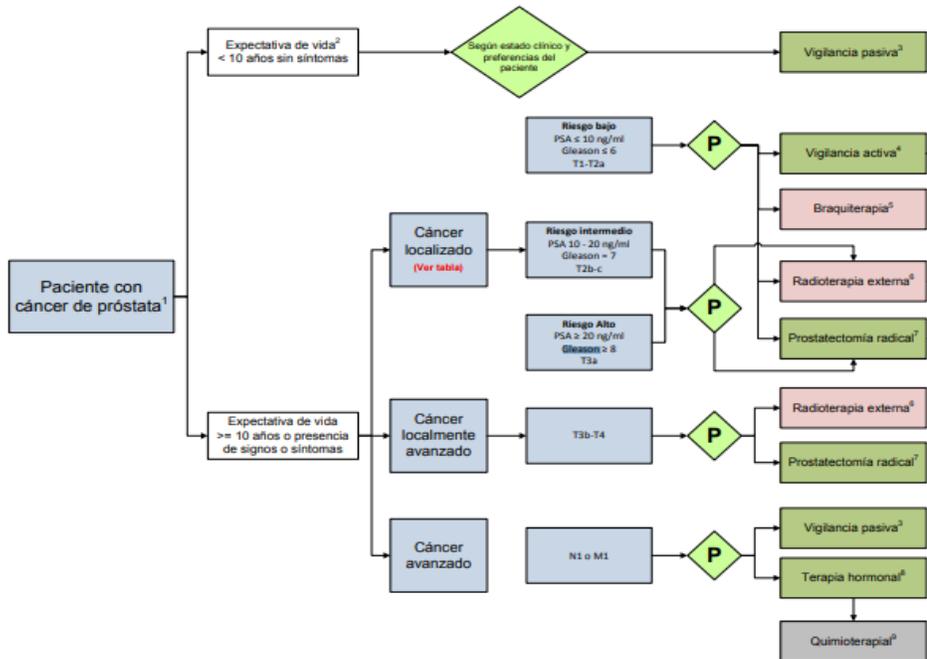
PROGRAMA DE GERENCIA DE LA CALIDAD EN SALUD

BOGOTÁ D.C JUNIO 2021

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo 1. Descripción general del proyecto	5
1.1 Problema de Investigación	5
1.2 Objetivos	6
1.2.1 Objetivo General: Propósito General de la Investigación.....	6
1.3 Justificación	7
Capítulo 2. Marco de Referencia:	8
2.1 Marco teórico	8
Cáncer de Próstata.....	8
Antecedentes.....	9
Pruebas para Diagnosticar el Cáncer de Próstata	10
Pronóstico y Opciones de Tratamiento	12
Estadios del Cáncer de Próstata	13
Tratamiento.....	20
Capítulo 3. Marco Metodológico:	29
3.1 Tipo de estudio:	29
3.2 Población:.....	29
3.3 Procedimientos:.....	30
3.4 Técnicas para la recolección de la información:	30
3.5 Técnicas para el análisis de la información:	31

Flujograma 4. Manejo del cáncer de próstata según estadio clínico



Capítulo 1. Descripción General del Proyecto

1.1 Problema de Investigación

“El cáncer de próstata ocupó el segundo lugar entre los 11 tipos de cáncer priorizados por la Cuenta de Alto Costo y llama la atención que los tipos de cáncer de mayor incidencia en el país y que corresponden a los tumores “propios” de hombres y mujeres de forma independiente, son los de peor oportunidad, lo cual sugiere que la red de atención es ineficiente para garantizar un seguimiento oportuno dada la demanda de estos tipos de cáncer en el país. En Colombia, esta neoplasia ocupa el segundo lugar en prevalencia en la población general, después del cáncer de mama y el primer lugar como el cáncer más prevalente en el sexo masculino”. (Cuenta de Alto Costo. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, 2017. p.p 21 y 27).

Por este motivo principalmente, se hace necesario plantearse: ***¿Cuáles son las barreras administrativas y dificultades de acceso a la tamización oportuna del cáncer de próstata en los hombres entre los 50 y 69 años?***

Esta problemática de salud en la población colombiana no solo afecta a los hombres sino a todo su contexto familiar y social, puesto que un diagnóstico inicial tardío, demoras por fallas en la oportunidad para acceder a consultas, procedimientos y tratamientos médico-quirúrgicos especializados, sumado ocasionalmente al abandono del tratamiento por parte del paciente, generando desenlaces fatales.

En consecuencia, se plantea estudiar una cohorte de población masculina entre los 50 y 69 años, afiliados a una EAPB del régimen contributivo; capitada en IPS de atención primaria ubicada en la ciudad de Bogotá de la localidad de Teusaquillo, validar el ordenamiento de toma de muestras de PSA dentro del tamizaje para cáncer de próstata, el tiempo entre la generación de la orden y la respectiva lectura e interpretación médica en donde se incluya el tacto rectal (tamizaje de oportunidad), segmentar los resultados normales de los alterados y así determinar de los

estudios alterados que porcentaje logró acceder oportunamente dentro del sistema a su valoración por urología, direccionamiento adecuado y oportuno.

El estudio que realizaremos quiere contribuir a identificar la situación de la población de esta IPS buscando reducir las barreras administrativas en el tamizaje para mantener la ocurrencia de la enfermedad aplicando medidas preventivas, disminuyendo el riesgo y amenazas de las consecuencias derivadas del impacto por diagnósticos tardíos o por la no continuidad de tratamiento.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General: Propósito General de la Investigación

Determinar las diversas barreras de acceso al tamizaje de cáncer de próstata, dentro del sistema de salud que no permite a los usuarios masculinos de 50 a 69 años, con resultado anormal del PSA acceder oportunamente a la consulta especializada y direccionamiento según ruta establecida, atendidos en una IPS de Bogotá ubicada en la localidad de Teusaquillo de I nivel por consulta externa con el fin de ajustar estrategia de vigilancia, prevención y control del cáncer de próstata.

1.2.1.1 Medir indicadores de gestión de riesgo en cáncer de próstata en la población masculina del rango de edad entre los 50 y 69 años adscrita a la IPS durante el año 2019.

1.2.1.2 Identificar las brechas de calidad en la atención de los usuarios que influyen directamente en el tamizaje y direccionamiento oportuno.

1.2.1.3 Elaborar un plan de mejora que permita disminuir y/o cerrar las brechas identificadas.

1.3 Justificación

“El cáncer de próstata (CP) representa uno de los principales problemas de salud pública en la población masculina, es considerada la neoplasia sólida más frecuente en este grupo, donde ocupa la segunda causa de mortalidad. Aproximadamente el 15% de los tumores masculinos son de origen prostático en países desarrollados, y el 4% en las naciones en vías de desarrollo. Universalmente se evidencia un aumento en la incidencia de cáncer prostático, consecuencia de una mayor expectativa de vida y del uso del tamizaje con el antígeno prostático específico. La mortalidad secundaria es variable y constituye un problema de salud pública.”¹

Según el informe sobre Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS en Colombia 2019: “Se observa que el cáncer de mama, el cáncer de próstata y el cáncer de cérvix son los tipos de mayor prevalencia, mayor incidencia y en donde se han estimado las mortalidades más altas, teniendo en cuenta que en Colombia existe desde el sistema de salud un claro interés en las actividades relacionadas con el control del cáncer; que los tipos de cáncer de mayor frecuencia obedecen a neoplasias en las que un diagnóstico temprano contribuye al logro de mejores resultados en salud, y que existen estrategias diseñadas y ya establecidas para que el diagnóstico de cáncer de mama, de próstata y de cérvix se den de la forma más oportuna posible, los desafíos más grandes radican entonces en continuar mejorando el acceso y la calidad de la atención de las personas con cáncer (pp.6)”.

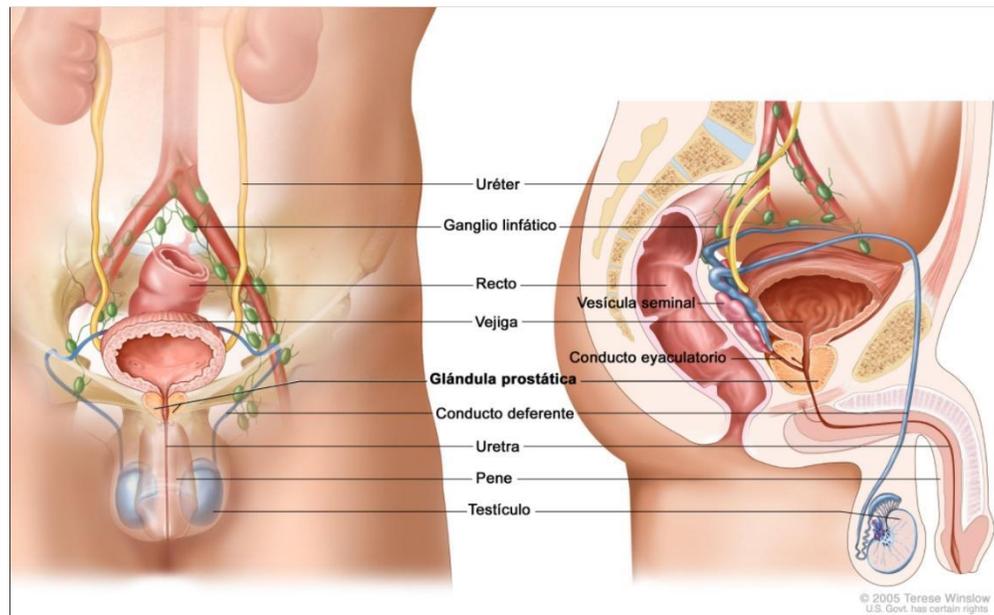
¹ A. Heidenreich, P.J. Bastian, J. Bellmunt, M. Bolla, S. Joniau, T. van der Kwast, *et al.* (2014). EAU guidelines on Prostate Cancer. Part II: Treatment of advanced, relapsing, and castration-resistant prostate cancer. *Eur Urol*, 65 (2014), pp. 467-479. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2013.11.002>

Capítulo 2. Marco de Referencia:

2.1 Marco teórico

Cáncer de Próstata

El cáncer de próstata es una enfermedad en la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos de la próstata. La próstata es una glándula (glándula prostática) en el aparato reproductor masculino. La próstata está justo debajo de la vejiga (el órgano que recibe y expulsa la orina) y delante del recto (la parte inferior del intestino). Es casi del tamaño de una nuez y rodea parte de la uretra (el tubo que vacía la orina de la vejiga). La glándula prostática elabora un líquido que es parte del semen.



- El cáncer de próstata es una enfermedad en la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos de la próstata.
- Los signos de cáncer de próstata incluyen tener un flujo débil de orina u orinar con más frecuencia.

- Para detectar (encontrar) y diagnosticar el cáncer de próstata, se utilizan pruebas que examinan la próstata y la sangre.
- La biopsia se hace para diagnosticar el cáncer de próstata y determinar el estadio del cáncer (puntaje de Gleason).

Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidad de recuperación) y las opciones de tratamiento. El cáncer de próstata es más común en los hombres de edad avanzada.

Otras afecciones quizás causen los mismos síntomas. La próstata tiende a crecer con la edad y bloquea la uretra o la vejiga. Esto puede producir problemas urinarios o sexuales. Esta afección se llama hiperplasia prostática benigna (HPB) y, aunque no es cancerosa, a veces se necesita cirugía para tratarla. Los síntomas de la hiperplasia prostática benigna u otros problemas de la próstata se parecen a los síntomas del cáncer de próstata. (CANCER, s.f.)

ANTECEDENTES

Contexto mundial del cáncer de próstata

El cáncer de próstata ha aumentado en el mundo, con una incidencia de 124 casos nuevos por 100.000 habitantes en países como EEUU. Esta enfermedad es más frecuente entre hombres blancos caucásicos y de raza negra, siendo un ejemplo Norteamérica donde es una de las neoplasias más comunes. Su detección e incidencia puede estar influenciadas por los esfuerzos de cada región en la búsqueda de la enfermedad y las calidades en el registro de cada país. Actualmente, esta neoplasia está en aumento en países industrializados.

Contexto Mundial del Cáncer de Próstata

En Colombia, esta neoplasia ocupa el segundo lugar en prevalencia en la población general después del cáncer de mama, y el primer lugar como el cáncer más prevalente en el sexo masculino. Según el registro administrativo de cáncer de la Cuenta de Alto Costo*, para el año 2015, la población prevalente de pacientes con cáncer de próstata fue de 16.845 pacientes hombres, con un total de nuevos casos de 2.081. La incidencia ajustada por edad fue de 9.4 hombres por 100.000 hombres afiliados al BDUS y una incidencia país de 9 por 100.000 hombres. El total de pacientes fallecidos con cáncer de próstata fue de 1.256, con una mortalidad país de 5.3 por 100.000 hombres. (CAC, 2017)

Pruebas para Diagnosticar el Cáncer de Próstata

- **Examen físico y Antecedentes:** examen del cuerpo para revisar el estado general de salud e identificar cualquier signo de enfermedad, como masas o cualquier otra cosa que parezca anormal. También se toman datos sobre los hábitos de salud y los antecedentes de enfermedades y tratamientos anteriores.
- **Examen digital del recto (EDR):** examen del recto. El médico o enfermero introduce un dedo cubierto por un guante lubricado en el recto para palpar la próstata a través de la pared del recto y detectar bultos o áreas anormales.
- **Prueba del antígeno prostático específico (PSA):** prueba de laboratorio que mide las concentraciones del PSA en la sangre. El PSA es una sustancia que se produce en su mayor parte en la próstata; a veces se encuentra en mayor cantidad en la sangre de los hombres que tienen cáncer de próstata. Es posible que las concentraciones del PSA también sean altas en los hombres que tienen una infección o inflamación de la próstata, o tienen hiperplasia prostática benigna (HPB; próstata agrandada, pero no cancerosa).

- **Ecografía transrectal:** procedimiento por el que se introduce en el recto una sonda del tamaño de un dedo para examinar la próstata. La sonda se usa para hacer rebotar ondas de sonido de alta energía (ultrasonido) en los tejidos u órganos internos, y crear ecos. Los ecos forman una imagen de los tejidos del cuerpo que se llama ecografía. Es posible usar la ecografía transrectal durante una biopsia. Esto se llama una biopsia guiada por ecografía transrectal.
- **Imágenes por resonancia magnética (IRM) transrectal:** procedimiento que utiliza un imán, ondas de radio y una computadora para crear una serie de imágenes detalladas de áreas internas del cuerpo. Se introduce una sonda por el recto que emite ondas de radio cerca de la próstata. Esto ayuda a que la máquina de IRM tome imágenes más claras de la próstata y el tejido circundante. La IRM transrectal se realiza para determinar si el cáncer se diseminó fuera de la próstata, a los tejidos cercanos. Este procedimiento también se llama imágenes por resonancia magnética nuclear (IRMN). A veces también se usa la IRM transrectal durante una biopsia. En ese caso se llama biopsia guiada por IRM transrectal.
- **La biopsia** se hace para diagnosticar el cáncer de próstata y determinar el estadio del cáncer (puntaje de Gleason); se usa para diagnosticar el cáncer de próstata. En la biopsia transrectal se extrae tejido de la próstata mediante una aguja fina que se introduce en la próstata a través del recto. Por lo general, este procedimiento se realiza con una ecografía transrectal o una IRM transrectal que sirve de guía para llegar hasta donde se extraen las muestras de tejido. Un patólogo observa el tejido al microscopio para detectar células cancerosas.
- **El puntaje de Gleason oscila entre 6 y 10.** Mientras más alto sea el puntaje de Gleason, más alta es la probabilidad de que el cáncer crezca y se disemine rápido. Un puntaje de Gleason de 6 indica que es un cáncer de grado bajo; un puntaje de 7 indica que el cáncer es de grado intermedio; y un puntaje de 8, 9 o 10 indica que es un cáncer de grado alto. Por ejemplo, si el patrón de tejido más común es de grado 3 y el patrón secundario es de

grado 4, significa que la mayor parte del cáncer es de grado 3 y una menor parte del cáncer es de grado 4. Se suman los grados y se obtiene un puntaje de Gleason de 7, que es un cáncer de grado intermedio. El puntaje de Gleason se escribe de las siguientes formas: puntaje de Gleason 3+4=7, puntaje de Gleason de 7/10, o puntaje de Gleason combinado de 7. (CANCER, s.f.)

Pronóstico y Opciones de Tratamiento

El pronóstico y las opciones de tratamiento dependen de los siguientes aspectos:

- El estadio del cáncer (concentración del PSA, puntaje de Gleason, grupo de grado, partes de la próstata con cáncer y si el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo).
- La edad del paciente.
- Si el cáncer se diagnosticó hace poco o recidivó (volvió).

Las opciones de tratamiento también dependen de los siguientes aspectos:

- Si el paciente presenta otros problemas de salud.
- Los efectos secundarios del tratamiento previstos.
- Tratamientos previos del cáncer de próstata.
- Los deseos del paciente.

La mayoría de los hombres con diagnóstico de cáncer de próstata no mueren por la enfermedad.

Estadios del Cáncer de Próstata

Una vez que se diagnostica el cáncer de próstata, se hacen pruebas para saber si las células cancerosas se diseminaron dentro de la próstata o a otras partes del cuerpo. El cáncer se disemina en el cuerpo de tres maneras. Es posible que el cáncer se disemine desde donde comenzó hasta otras partes del cuerpo. El grupo de grado y la concentración del PSA se usan para estadificar el cáncer de próstata. El grupo de grado y la concentración del PSA se usan para estadificar el cáncer de próstata.

El estadio del cáncer se basa en los resultados de la estadificación y los procedimientos de diagnóstico, incluso la prueba del antígeno prostático específico (PSA) y el grupo de grado. Para determinar el puntaje de Gleason, se usan las muestras de tejido que se extrajeron durante la biopsia. Este puntaje varía de 2 a 10 y se usa para describir la diferencia entre las células normales y las cancerosas cuando se observan al microscopio, así como la probabilidad de que el tumor se disemine. Mientras más normales se vean las células cancerosas, más bajo será este número y es probable que se multipliquen y diseminen de forma lenta.

El grupo de grado depende del puntaje de Gleason. Para obtener más información sobre el puntaje de Gleason, consulte la sección sobre Información general.

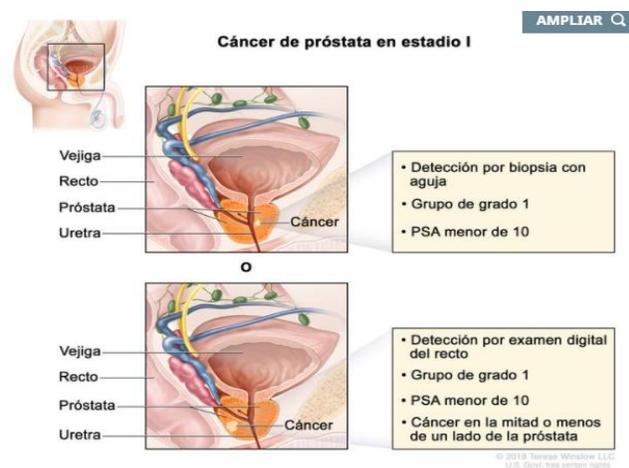
- Grupo de grado 1: puntaje de Gleason de 6 o menos.
- Grupo de grado 2 o 3: puntaje de Gleason de 7.
- Grupo de grado 4: puntaje de Gleason de 8.
- Grupo de grado 5: puntaje de Gleason de 9 o 10.

El análisis del PSA mide la concentración del PSA en la sangre. El PSA es una sustancia que produce la próstata y que a veces se encuentra en mayor cantidad en la sangre de los hombres que tienen cáncer de próstata.

Estadio I

En el estadio I, el cáncer se encuentra solo en la próstata. Se presenta una de las siguientes situaciones:

- El cáncer no se palpa durante un examen digital del recto y se detecta por una biopsia con aguja que se hace debido a una concentración alta del PSA, o se detecta al analizar una muestra de tejido que se extrae durante una cirugía por otro motivo (por ejemplo, una hiperplasia prostática benigna). La concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1.
- El cáncer se palpa durante un examen digital del recto y se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata. La concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1.



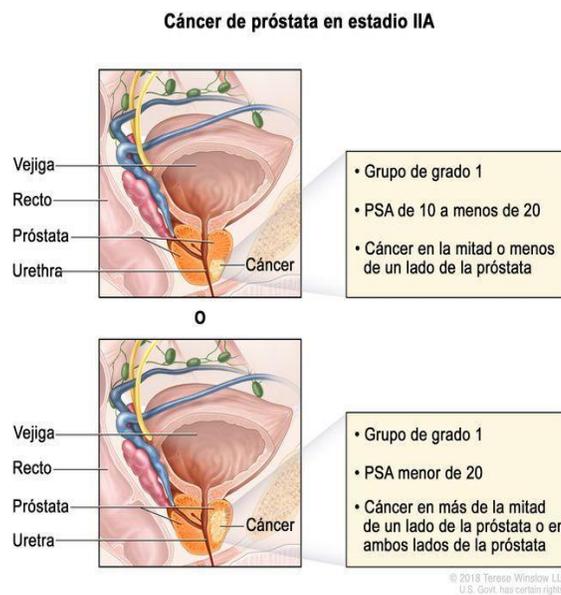
Cáncer de próstata en estadio I. El cáncer se encuentra solo en la próstata. Se presenta una de las siguientes situaciones: 1) El cáncer no se palpa durante un examen digital del recto y se detecta por una biopsia con aguja que se hace debido a una concentración alta del antígeno prostático específico (PSA), o se detecta al analizar una muestra de tejido que se extrae durante una cirugía por otro motivo; la concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1. 2) El cáncer se palpa durante un examen digital del recto y se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata; la concentración del PSA es menor de 10 y el grupo de grado es 1.

Estadio II

En el estadio II, el cáncer está más avanzado que en el estadio I, pero no se diseminó fuera de la próstata. El estadio II se divide en los estadios IIA, IIB y IIC.

En el **estadio IIA**, se presenta una de las siguientes situaciones:

- El cáncer se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata. La concentración del PSA es de 10 a menos de 20 y el grupo de grado es 1.

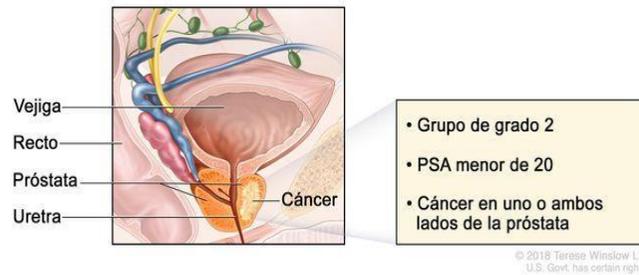


- El cáncer se encuentra en más de la mitad de un lado de la próstata o en ambos lados de la próstata. La concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado es 1.
- Cáncer de próstata en estadio IIA. El cáncer se encuentra solo en la próstata. Se presenta una de las siguientes situaciones: 1) el cáncer se encuentra en la mitad o menos de un lado de la próstata, la concentración del antígeno prostático específico (PSA) es de 10 a menos de 20 y el grupo de grado es 1; 2) el cáncer se encuentra en más de la mitad de un lado de la próstata o en ambos lados de la próstata, la concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado es 1.

En el **estadio IIB**, se presenta la siguiente situación:

- El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata. La concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado es 2.

Cáncer de próstata en estadio IIB

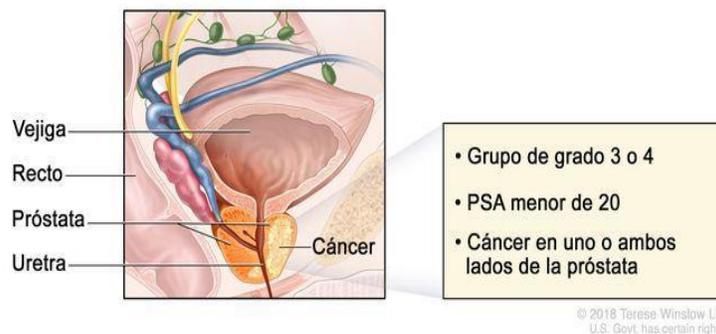


Cáncer de próstata en estadio IIB. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es menor de 20 y el grupo de grado es 2.

En el **estadio IIC**, se presenta la siguiente situación:

El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata. La concentración del PSA es menor de 20 y el grupo de grado es 3 o 4.

Cáncer de próstata en estadio IIC



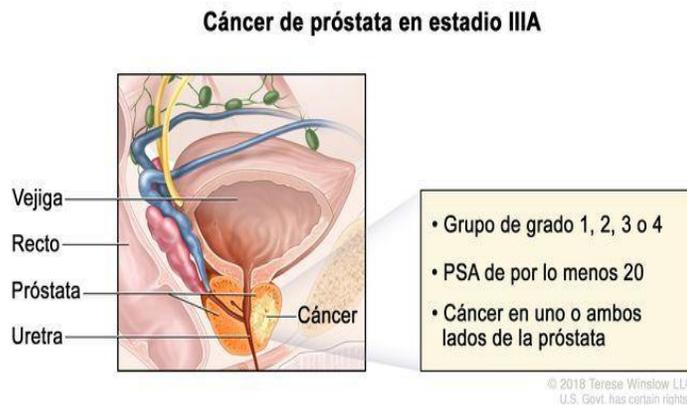
Cáncer de próstata en estadio IIC. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es menor de 20 y el grupo de grado es 3 o 4.

Estadio III

El estadio III se divide en los estadios IIIA, IIIB y IIIC.

En el **estadio IIIA**, se presenta la siguiente situación:

El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata. La concentración del PSA es de por lo menos 20 y el grupo de grado es 1, 2, 3 o 4.

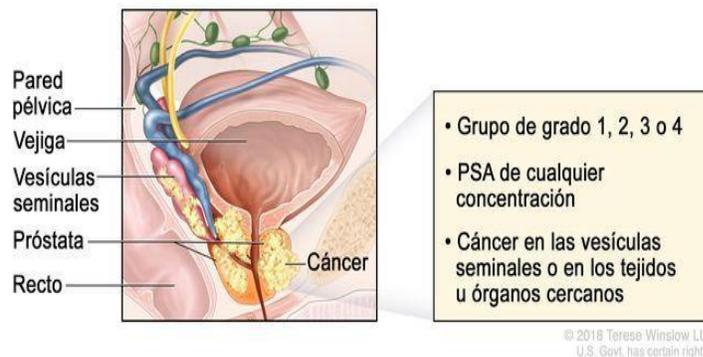


Cáncer de próstata en estadio IIIA. El cáncer se encuentra solo en la próstata, en uno o ambos lados. La concentración del antígeno prostático específico (PSA) es de por lo menos 20 y el grupo de grado es 1, 2, 3 o 4.

En el **estadio IIIB**, se presenta la siguiente situación:

Cáncer de próstata en estadio IIIB. El cáncer se diseminó de la próstata a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El antígeno prostático específico es de cualquier concentración y el grupo de grado es 1, 2, 3 o 4.

Cáncer de próstata en estadio IIIB

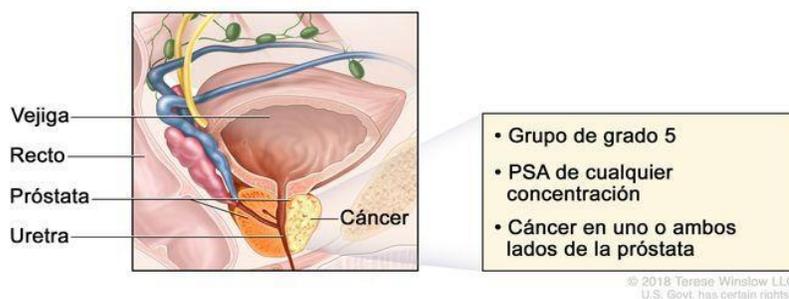


En el **estadio IIIC**, se presenta la siguiente situación:

El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El PSA es de cualquier concentración y el grupo de grado es 5.

Cáncer de próstata en estadio IIIC.

Cáncer de próstata en estadio IIIC

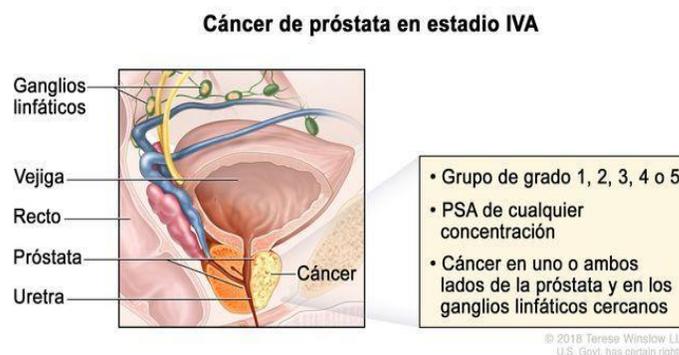


El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El antígeno prostático específico (PSA) es de cualquier concentración y el grupo de grado es 5.

Estadio IV

El estadio IV se divide en los estadios IVA y IVB.

En el **estadio IVA**, se presenta la siguiente situación:

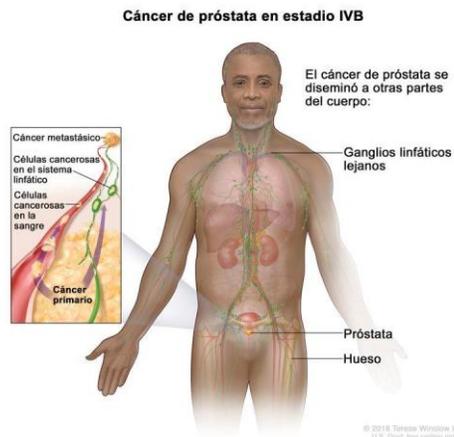


El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos.

El PSA es de cualquier concentración y el grupo de grado es 1, 2, 3, 4 o 5. Cáncer de próstata en estadio IVA. El cáncer se encuentra en uno o ambos lados de la próstata y es posible que se haya diseminado a las vesículas seminales o a los tejidos u órganos cercanos, como el recto, la vejiga o la pared pélvica. El cáncer se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos. El antígeno prostático específico (PSA) es de cualquier concentración y el grupo de grado es 1, 2, 3, 4 o 5.

En el **estadio IVB**, se presenta la siguiente situación:

El cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como el hueso o los ganglios linfáticos lejanos.



El cáncer de próstata a menudo se disemina a los huesos.

Cáncer de próstata en estadio IVB. El cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo, como el hueso o los ganglios linfáticos lejanos.

Tratamiento

Hay diferentes tipos de tratamientos para los pacientes con cáncer de próstata. Se utilizan siete tipos de tratamiento estándar:

1. Espera cautelosa o vigilancia activa

Se usa como tratamiento en el caso de hombres de edad avanzada que no tienen signos o síntomas ni otras afecciones, y hombres a los que se les encontró cáncer de próstata durante un examen de detección.

La espera cautelosa es la observación minuciosa del estado del paciente sin administrar ningún tratamiento, a menos que aparezcan signos o síntomas, o estos cambien. Se administra tratamiento para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida.

En la vigilancia activa se sigue de cerca el estado del paciente sin administrar ningún tratamiento, a menos que haya cambios en los resultados de las pruebas. Se usa para identificar signos tempranos de que la afección está empeorando. Durante la vigilancia activa, se hacen al paciente ciertos exámenes y pruebas, como el examen digital del recto, la prueba del PSA, la ecografía transrectal y la biopsia con aguja transrectal, para determinar si el cáncer está creciendo. Cuando el cáncer empieza a crecer, se administra tratamiento para curarlo. El seguimiento sin tratamiento para curar el cáncer de próstata justo después del diagnóstico también se llama observación, conducta o actitud expectante, o terapia diferida.

2. Cirugía

Es posible que los pacientes en buen estado de salud con un tumor que solo está en la glándula prostática se traten mediante cirugía para extirpar el tumor. Se utilizan los siguientes tipos de cirugía:

- Prostatectomía radical: procedimiento quirúrgico para extirpar la próstata, el tejido que la rodea y las vesículas seminales. Hay dos tipos de prostatectomía radical:
- Prostatectomía retropúbica radical: procedimiento quirúrgico para extirpar la próstata a través de una incisión (corte) en la pared abdominal. Al mismo tiempo, se pueden extirpar los ganglios linfáticos cercanos.
- Prostatectomía perineal radical: procedimiento quirúrgico para extirpar la próstata a través de una incisión (corte) en el perineo (área entre el escroto y el ano). También es posible que se extirpen los ganglios linfáticos cercanos a través de otra incisión en el abdomen.

Los dos tipos de prostatectomía radical. En la prostatectomía retropúbica, se extirpa la próstata a través de una incisión en la pared del abdomen. En la prostatectomía perineal, se extirpa la próstata a través de una incisión entre el escroto y el ano.

- Linfadenectomía pélvica: cirugía para extirpar los ganglios linfáticos de la pelvis. Un patólogo observa el tejido al microscopio para detectar células cancerosas. Si los ganglios linfáticos tienen cáncer, el médico no extirpará la próstata y es posible que recomiende otro tratamiento.
- Resección transuretral de la próstata (RTUP): procedimiento quirúrgico para extirpar tejido de la próstata mediante un resectoscopio (un tubo delgado, con una luz y un instrumento para cortar) que se inserta a través de la uretra. Este procedimiento se realiza para tratar la hipertrofia prostática benigna y, a veces, para aliviar los síntomas que causa un tumor antes de administrar otro tratamiento del cáncer. La RTUP también se hace en hombres cuyo tumor está solo en la próstata y que no son aptos para una prostatectomía radical.
- Resección transuretral de la próstata (RTUP). Se extrae tejido de la próstata mediante un resectoscopio (tubo delgado con una luz y un instrumento cortante en su extremo) que se introduce a través de la uretra. El tejido de la próstata que obstruye la uretra se corta y se extrae con el resectoscopio.

En algunos casos, se realiza una cirugía con conservación de nervios. Este tipo de cirugía sirve para conservar los nervios que controlan la erección. Sin embargo, a veces no se puede hacer esta cirugía si los tumores son grandes o están muy cerca de los nervios. Los problemas que se presentan después de una cirugía de cáncer de próstata son los siguientes:

- Impotencia.
- Escape de orina por la vejiga o de materia fecal por el recto.
- Acortamiento del pene (de 1 a 2 cm). No conoce el motivo exacto por el que ocurre esto.

- Hernia inguinal (abultamiento de grasa o parte del intestino delgado a través de músculos débiles en la ingle). La hernia inguinal se presenta más a menudo en hombres tratados con prostatectomía radical que con otros tipos de cirugía de la próstata, radioterapia o biopsia de próstata solas. Es más probable que se presente durante los primeros 2 años después de la prostatectomía radical.

3. Radioterapia y terapia con radiofármacos

La radioterapia es un tratamiento del cáncer para el que se usan rayos X de alta energía u otros tipos de radiación para destruir células cancerosas o impedir que se multipliquen.

- Radioterapia externa: tipo de radioterapia para la que se usa una máquina que envía la radiación hacia el cáncer desde el exterior del cuerpo. La radioterapia conformada es un tipo de radioterapia externa para la que se usa una computadora que crea una imagen tridimensional (3-D) del tumor; esto sirve para ajustar los haces de radiación a la forma del tumor. Esto permite que una dosis alta de radiación llegue al tumor y cause menos daño al tejido normal que lo rodea. A veces, se administra radioterapia hipofraccionada porque la programación del tratamiento es más conveniente. En este tipo de radioterapia se administra una dosis mayor que la dosis total habitual de radiación una vez por día durante menos días en comparación con la radioterapia estándar. Es posible que la radioterapia hipofraccionada cause peores efectos secundarios que la radioterapia estándar, según la forma en que se programe.
- Radioterapia interna: tipo de radioterapia para la que se usa una sustancia radiactiva sellada en agujas, semillas, alambres o catéteres que se colocan

directamente en el cáncer o cerca de este. En el cáncer de próstata en estadio temprano, las semillas radiactivas se colocan en la próstata por medio de agujas que se introducen a través de la piel entre el escroto y el recto. La colocación de las semillas radiactivas en la próstata se guía por las imágenes de una ecografía transrectal o tomografía computarizada (TC). Las agujas se extraen después de colocar las semillas radiactivas en la próstata.

- En la terapia con radiofármacos se utiliza una sustancia radiactiva para tratar el cáncer.
- En la radioterapia con emisores alfa se usa una sustancia radiactiva para tratar el cáncer de próstata que se diseminó al hueso. Se inyecta en una vena una sustancia radiactiva llamada radio-223 que se desplaza por el torrente sanguíneo. El radio-223 se acumula en áreas de los huesos con cáncer y destruye las células cancerosas.

La forma en que se administra la radioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se esté tratando. La radioterapia externa, la radioterapia interna y la terapia con radiofármacos se utilizan para tratar el cáncer de próstata. Los hombres que reciben radioterapia para el cáncer de próstata tienen un mayor riesgo de cáncer de vejiga o cáncer gastrointestinal. Es posible que la radioterapia produzca impotencia y problemas urinarios que, a veces, empeoran con la edad.

Terapia con hormonas

La terapia con hormonas es un tratamiento del cáncer para eliminar hormonas o bloquear su acción e impedir la multiplicación de células cancerosas. Las hormonas son sustancias elaboradas por las glándulas del cuerpo que circulan por el torrente sanguíneo. Las hormonas sexuales masculinas pueden hacer que el cáncer de próstata crezca. Se usan medicamentos,

cirugía u otras hormonas para disminuir la cantidad de hormonas masculinas o para que estas no funcionen.

- El uso del acetato de abiraterona puede evitar que las células de la próstata produzcan andrógenos. Se utiliza en hombres con cáncer de próstata avanzado que no mejora con otras terapias con hormonas.
- La orquiectomía es un procedimiento quirúrgico para extirpar uno o ambos testículos, ya que estos son la fuente principal de hormonas masculinas (como la testosterona), y disminuir la cantidad de hormonas que se producen.
- Los estrógenos (hormonas que estimulan las características sexuales femeninas) pueden evitar que los testículos produzcan testosterona. Sin embargo, en la actualidad los estrógenos ya casi no se usan para el tratamiento del cáncer de próstata debido al riesgo de efectos secundarios graves.
- Los agonistas de la hormona liberadora de hormona luteinizante detienen la producción de testosterona en los testículos. La leuprolida, la goserelina y la buserelina son ejemplos de estos.
- Los antiandrógenos impiden la acción de los andrógenos (hormonas que estimulan las características sexuales masculinas), como la testosterona. La flutamida, la bicalutamida, la enzalutamida, la apalutamida y la nilutamida son ejemplos de estos.
- El ketoconazol y la aminoglutetimida son fármacos que pueden impedir que las glándulas suprarrenales produzcan andrógenos.

Los hombres que reciben terapia con hormonas a veces tienen sofocos, deterioro de la función sexual, pérdida del deseo sexual y debilidad en los huesos. Otros efectos secundarios son la diarrea, las náuseas y la picazón.

3. Quimioterapia

La quimioterapia es un tratamiento del cáncer en el que se usan medicamentos para interrumpir la formación de células cancerosas, ya sea mediante su destrucción o al impedir su multiplicación. Cuando la quimioterapia se toma por boca o se inyecta en una vena o músculo, los medicamentos entran al torrente sanguíneo y pueden llegar a las células cancerosas de todo el cuerpo (quimioterapia sistémica). Cuando la quimioterapia se coloca directamente en el líquido cefalorraquídeo, un órgano o una cavidad corporal, como el abdomen, los medicamentos afectan sobre todo las células cancerosas de esas áreas (quimioterapia regional). La manera en que se administra la quimioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se esté tratando.

4. Terapia biológica

La terapia biológica es un tratamiento en el que se usa el sistema inmunitario del paciente para combatir el cáncer. Se utilizan sustancias elaboradas por el cuerpo o producidas en un laboratorio para impulsar, dirigir o restaurar las defensas naturales del cuerpo contra el cáncer. El sipuleucel-T es un tipo de terapia biológica que se usa para tratar el cáncer de próstata que hizo metástasis (se diseminó a otras partes del cuerpo).

5. Terapia con bisfosfonatos

Los bisfosfonatos, como el clodronato o el zoledronato, disminuyen la enfermedad en los huesos cuando el cáncer se diseminó a estos. Los hombres que recibieron antiandrógenos o se sometieron a una orquiectomía tienen un riesgo más alto de pérdida ósea. En estos hombres, los bisfosfonatos disminuyen el riesgo de fractura ósea. El uso de bisfosfonatos para prevenir o retrasar las metástasis en el hueso se estudia en ensayos clínicos. Hay tratamientos para el dolor de hueso causado por las metástasis óseas o la terapia con hormonas.

El cáncer de próstata que se disemina al hueso y algunos tipos de terapia con hormonas pueden debilitar el hueso y producir dolor. Los siguientes son los tratamientos para el dolor de hueso:

- Medicamentos para el dolor.
- Radioterapia externa.
- Estroncio-89, un radioisótopo.
- Terapia dirigida con un anticuerpo monoclonal, como el denosumab.
- Terapia con bisfosfonatos.
- Corticoesteroides.

Hay tratamientos para el dolor de hueso causado por las metástasis óseas o la terapia con hormonas. Se están probando nuevos tipos de tratamiento en ensayos clínicos.

6. Criocirugía

La criocirugía es un tratamiento para el que se usa un instrumento para congelar y destruir células de próstata cancerosas. Se usa una ecografía para encontrar el área que recibirá tratamiento. Este tipo de tratamiento también se llama crioterapia. Es posible que la criocirugía produzca impotencia y escape de orina por la vejiga o de materia fecal por el recto.

- Terapia por ecografía enfocada de alta intensidad

La terapia por ecografía enfocada de alta intensidad es un tratamiento para el que se utiliza ultrasonido (ondas acústicas de alta intensidad) para destruir células cancerosas. Para tratar el cáncer de próstata se utiliza un transductor endorrectal para generar las ondas acústicas.

- Radioterapia con haz de protones

La radioterapia con haz de protones es un tipo de radioterapia externa de alta energía que dirige hacia los tumores corrientes de protones (partículas pequeñas con carga positiva). Este tipo de radioterapia está en estudio para el tratamiento del cáncer de próstata.

7. Terapia fotodinámica

Tratamiento del cáncer para el que se utiliza un medicamento y un tipo específico de rayo láser para destruir células cancerosas. Se inyecta en la vena un medicamento que se activa al exponerse a la luz. El medicamento se acumula más en las células cancerosas que en las normales. Después, se utilizan tubos de fibras ópticas para conducir el rayo láser hasta las células cancerosas, donde el medicamento se activa y las destruye. La terapia fotodinámica causa poco daño al tejido sano. Se usa sobre todo para tratar tumores en la piel o justo debajo de esta, o tumores del revestimiento de los órganos internos.

Usualmente el tratamiento para el cáncer de próstata causa efectos secundarios. Los pacientes podrían considerar la participación en un ensayo clínico. Los pacientes pueden ingresar en los ensayos clínicos antes, durante o después de comenzar su tratamiento para el cáncer. Usualmente se necesitan pruebas de seguimiento.

Hay diferentes tipos de tratamiento disponibles para los pacientes de cáncer de próstata. Algunos tratamientos son estándar (tratamiento que se usa en la actualidad) y algunos se están probando en ensayos clínicos. Un ensayo clínico de tratamiento es un estudio de investigación con el fin de mejorar los tratamientos actuales u obtener información sobre tratamientos nuevos para los pacientes de cáncer. En ocasiones, en los ensayos clínicos se demuestra que un tratamiento nuevo es mejor que el tratamiento estándar.

Regularmente se necesitan pruebas de seguimiento; es posible que se repitan algunas pruebas para diagnosticar el cáncer o para determinar el estadio del cáncer. Otras pruebas se repiten para asegurar que el tratamiento es eficaz. Las decisiones acerca de seguir, cambiar o suspender el tratamiento se pueden basar en los resultados de estas pruebas.

Algunas de las pruebas se repiten cada tanto después de terminar el tratamiento. Los resultados de estas pruebas muestran si la afección cambió o si el cáncer recidivó (volvió). Estas pruebas se llaman también exámenes médicos de seguimiento. (CANCER, s.f.)

Capítulo 3. Marco Metodológico:

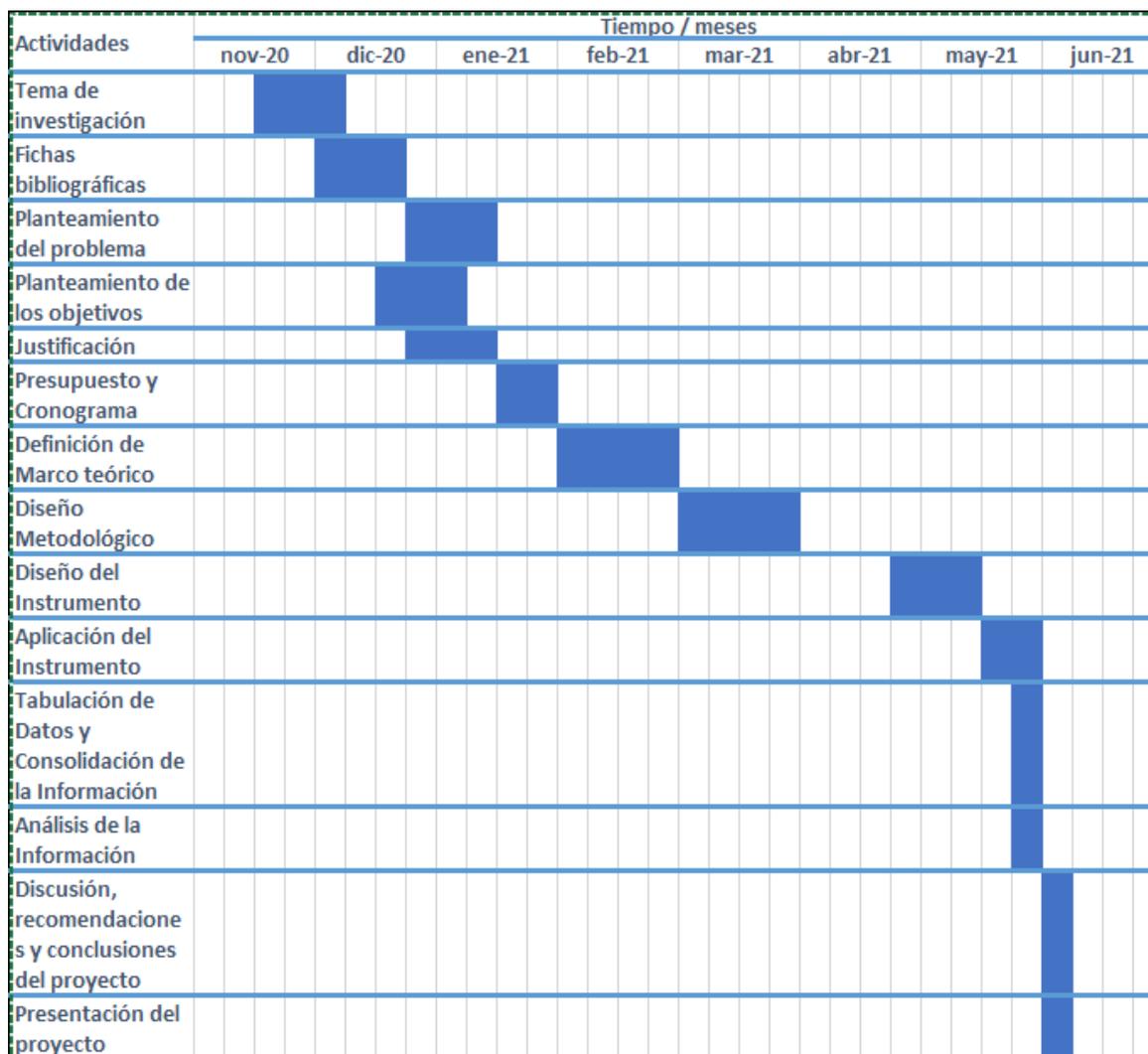
3.1 Tipo de estudio:

Descriptivo, retrospectivo, observacional de corte transversal con un enfoque cuantitativo.

3.2 Población:

Hombres entre los 50 a 69 años con resultado anormal en la prueba PSA atendidos en la IPS primaria en Bogotá de localidad de Teusaquillo, en el período comprendido entre enero a diciembre del 2019.

3.3 Procedimientos:



3.4 Técnicas para la recolección de la información:

Los datos obtenidos se organizarán en distribuciones de frecuencia que se presentarán en gráficos y tablas. Los datos principales se medirán como proporciones.

- Base poblacional masculina entre los 50 y 69 años adscrita a la IPS en el 2019.
- Reporte de la cuenta de alto costo de 2019 de acuerdo con el promedio de incidencia de la enfermedad.
- Base de la población con ordenamiento de toma de PSA.
- Base de población con PSA alterado con ordenamiento para urología 1ra vez.

Bases suministradas por la IPS objeto de estudio; las variables contempladas para medición corresponden a la edad, tipo de afiliación a SGSSS, Reporte de PSA alterado con ordenamiento para valoración con la especialidad de urología.

3.5 Técnicas para el análisis de la información:

Previa autorización de la IPS para la recolección de los datos se tuvo acceso a la base de datos de la población afiliada del año 2019 a quienes dentro de su consulta de medicina general se ordenó toma de PSA y de esta población quien se logró identificar con alteración en su resultado el tiempo que tardo para acceder al concepto inicial por urología, por habeas data y por confidencialidad no fue posible acceder a historias clínicas.

Lista de chequeo para revisar las siguientes variables de las bases de datos

	Variable	Medida
1	Edad	años
2	# órdenes generadas de PSA a hombres de 50 a 69 años	numérica
3	Resultado PSA	ng/ml
4	Se realizó tamizaje de oportunidad (tacto rectal el mismo día de interpretación del resultado de PSA? 1=si, 2=no	1 o 2
5	Tacto Rectal Anormal? 1=si, 2=no	1 o 2
6	# de órdenes generadas de biopsia de próstata a usuarios con valores de PSA alterados	numérica
7	Oportunidad biopsia de próstata	días
8	Escala de Gleason de la biopsia	1 a 10
9	Oportunidad de diagnóstico (tiempo entre la consulta dónde se realiza remisión por sospecha clínica o paraclínica, asociada al cáncer de próstata hasta la confirmación diagnóstica).	días
10	Oportunidad de tratamiento (tiempo entre el diagnóstico hasta el primer tratamiento).	días

3.6 Consideraciones Éticas:

Los proponentes certifican la originalidad, inédita y creación propia del proyecto descrito en este formato, así como el respeto a las normas en materia de propiedad intelectual dentro del mismo.

Ratifican que esta propuesta NO se encuentra en proceso de evaluación o desarrollo en instituciones distintas a las declaradas en este formato, con o sin fines de financiación.

No existe conflicto de interés en torno al desarrollo de la investigación.

Capítulo 4. Análisis de Resultados:

A continuación, se relaciona un informe preliminar de la base de datos proporcionada por el asegurador, teniendo en cuenta que aún está pendiente que aprueben el acceso a la información requerida para la realización de la investigación:

Fuente Base de datos población asignada a la IPS para el año 2019, filtrada por población masculina y organizada por grupos etáreos de interés para la investigación desde los 50 hasta los 69 años, con un total general de 7615 usuarios.

Grupo Etáreo Masculino UPC 2019

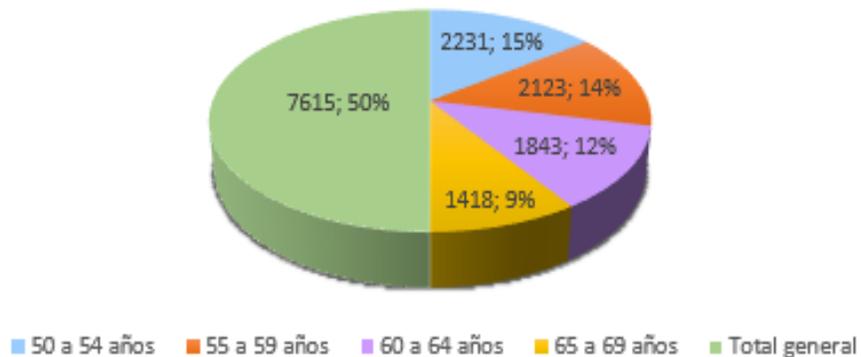


Gráfico 1

Tabla 1. PSA según la edad

RANGOS DE NORMALIDAD PARA EL PSA AJUSTADO POR LA EDAD	
EDAD (AÑOS)	PSA NORMAL
40-49	0-2,5 ng/mL
50-59	0-3,5 ng/mL
60-69	0-4,5 ng/mL
70-79	0-6,5 ng/mL

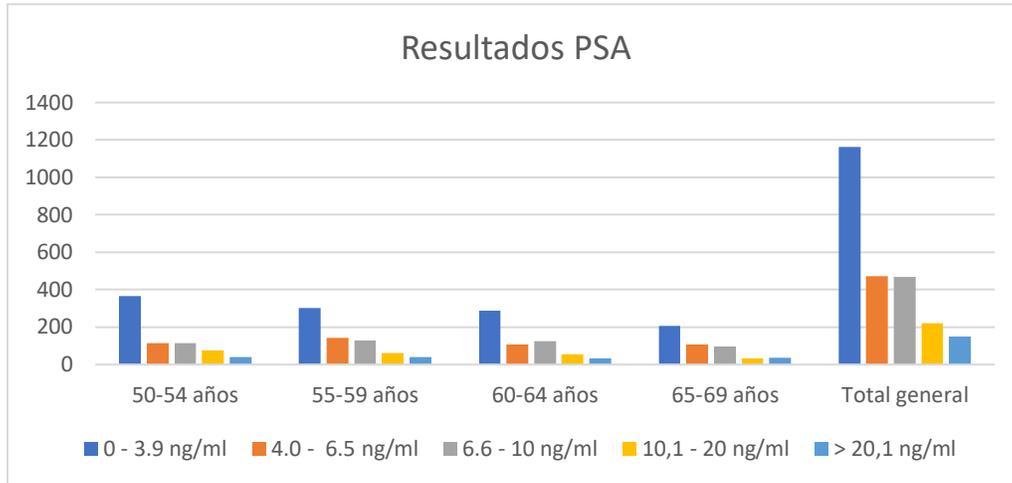


Gráfico 2

De 2474 usuarios que se les ordenó toma de PSA a 1623 se les realizó tacto rectal el día de la lectura del examen (tamizaje de oportunidad) donde logramos evidenciar que el 65% de la población pudo ser valorada y diagnosticada oportunamente.

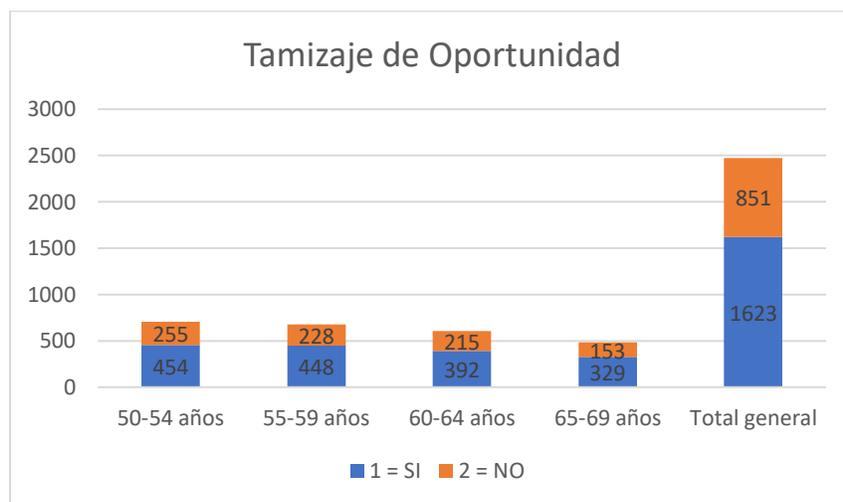


Gráfico 3

De los 7615 usuarios masculinos entre los 50 y 69 años, se encuentran 2774 equivalente el 36% de la población se encuentra incluida en la cuenta de riesgo, por diversos factores.

Tabla 2. Manejo del cáncer localizado según el nivel de riesgo

Alternativa de manejo	Riesgo bajo PSA ≤ 10 ng/ml Gleason ≤ 6 T1-T2a	Riesgo intermedio PSA 10 - 20 ng/ml Gleason = 7 T2b-c	Riesgo alto PSA ≥ 20 ng/ml Gleason ≥ 8 T3a
Observación expectante*	X	X	X
Vigilancia activa	V	X	X
Braquiterapia	V	X	X
Prostatectomía radical	V	OP	OP
Radioterapia externa**	V	OP	OP

Abreviaturas: OP, opción principal; V, opción válida; X, opción no recomendada.

* Se puede considerar en escenarios en los que la expectativa de vida del paciente no amerita un manejo curativo.

** En pacientes con alto riesgo llevados a radioterapia se debe considerar el uso de bloqueo hormonal concomitante.

Usuarios Masculinos incluidos en Cuenta de RIESGO 2019

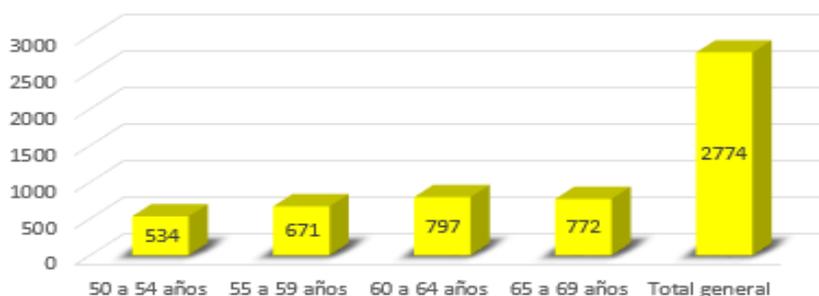


Gráfico 4

De nuestra población objeto de 7615 usuarios masculinos entre los 50 y 69 años, se identificaron 61 usuarios incluidos en la cuenta de alto costo de Cáncer de Próstata; siendo el 0,8 % en este rango de edad de la población de la IPS estudiada.

Dentro de nuestro análisis de la población encontramos que 1623 usuarios a los que se les realiza tamizaje de oportunidad 767 presentaron un tacto rectal anormal, según la ruta de cáncer de próstata establecida por la IPS se debe hacer la solicitud de otros estudios y de acuerdo a su resultado emitir un diagnóstico confirmatorio de la patología y su estado clínico.

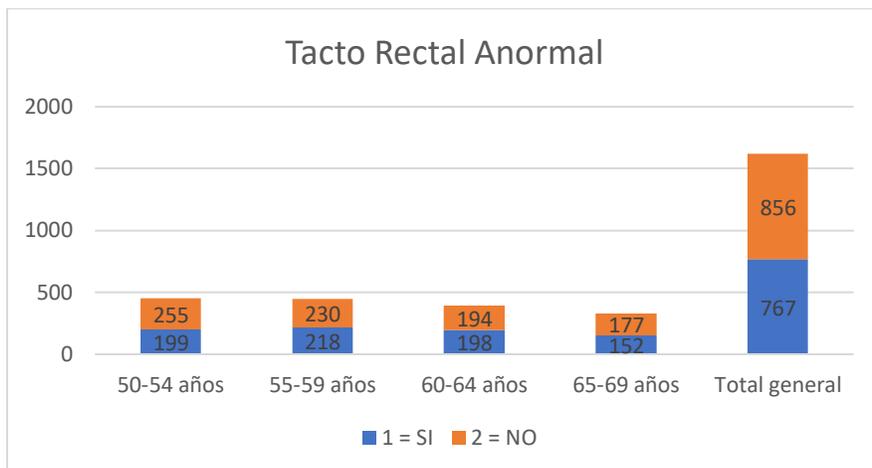


Gráfico 5

Bajo la información obtenida de la población total y de la población objetivo concluimos que 767 usuarios captados con tacto rectal anormal encontramos que 227 usuarios se ordenó toma de biopsia de próstata.

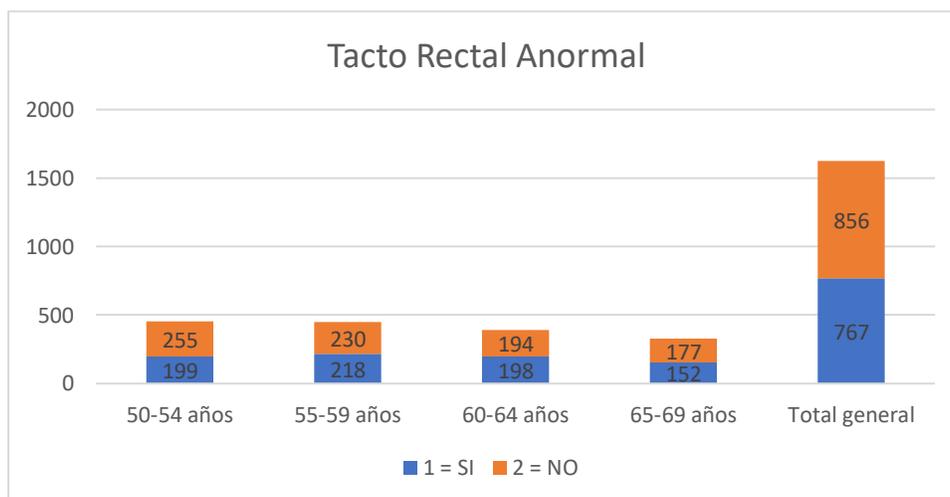


Gráfico 6

Según los resultados de Biopsia según Escala de Gleason encontramos que dentro de la población general 227 de los pacientes se les ordeno biopsia de próstata de acuerdo a un tacto rectal anormal, mientras que el 61 de total de los usuarios 288 no tuvieron remisión a biopsia.

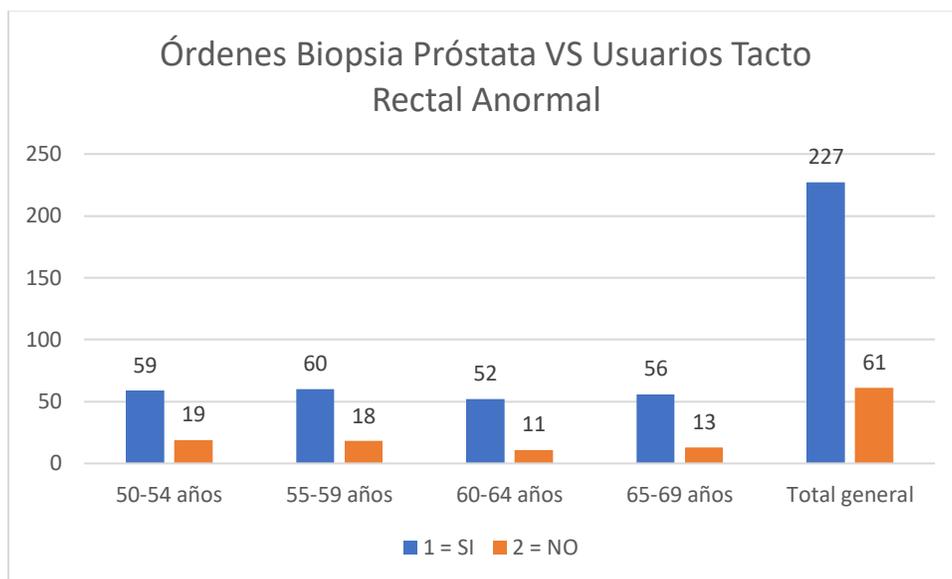


Gráfico 7

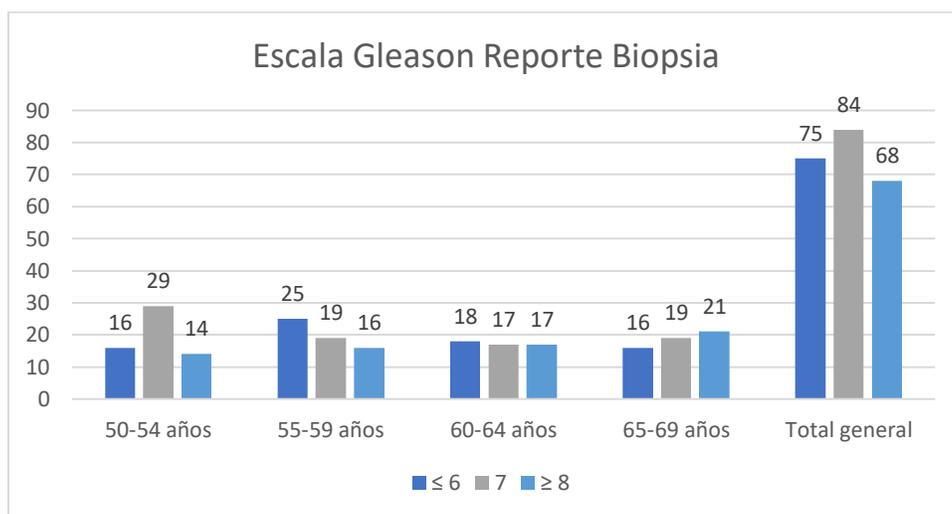


Gráfico 8

De acuerdo a la escala Gleason, logramos evidenciar que del total general está en un valor de 7 con la participación de 84 pacientes.

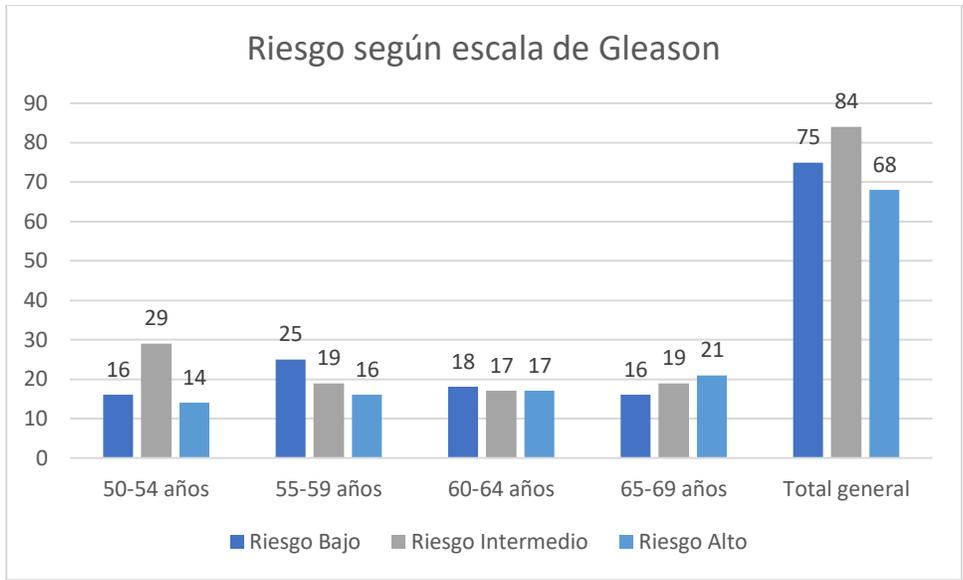


Gráfico 9

Entonces podemos determinar que el 84 de la población del total general se encuentra en un riesgo intermedio y que depende de diagnóstico y tratamiento oportuno el no crecer en la estadística de alto riesgo.

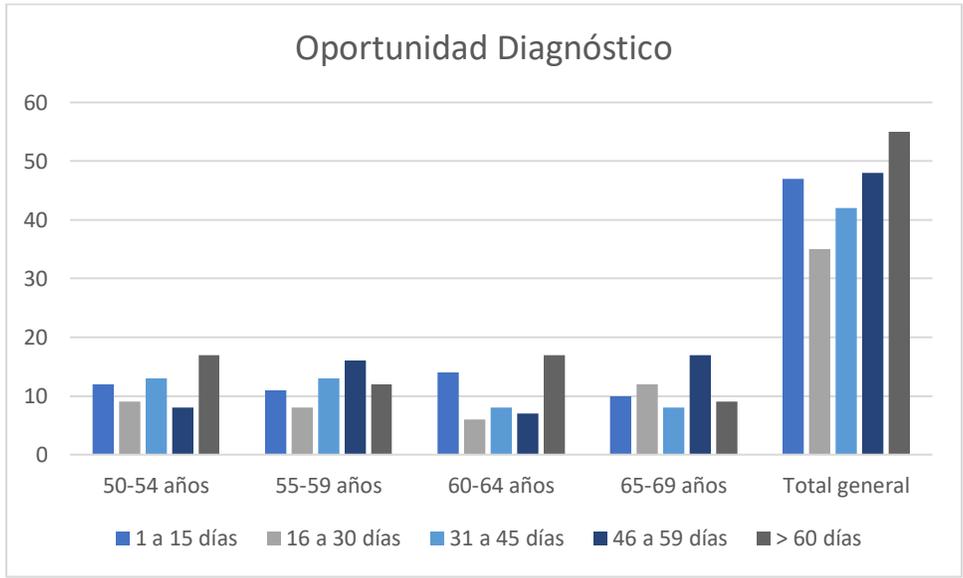


Gráfico 10

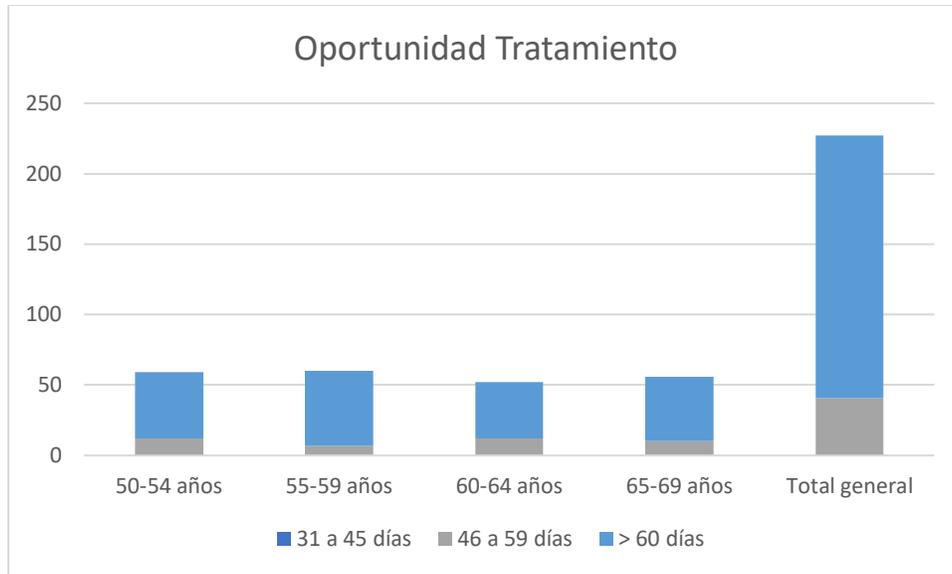
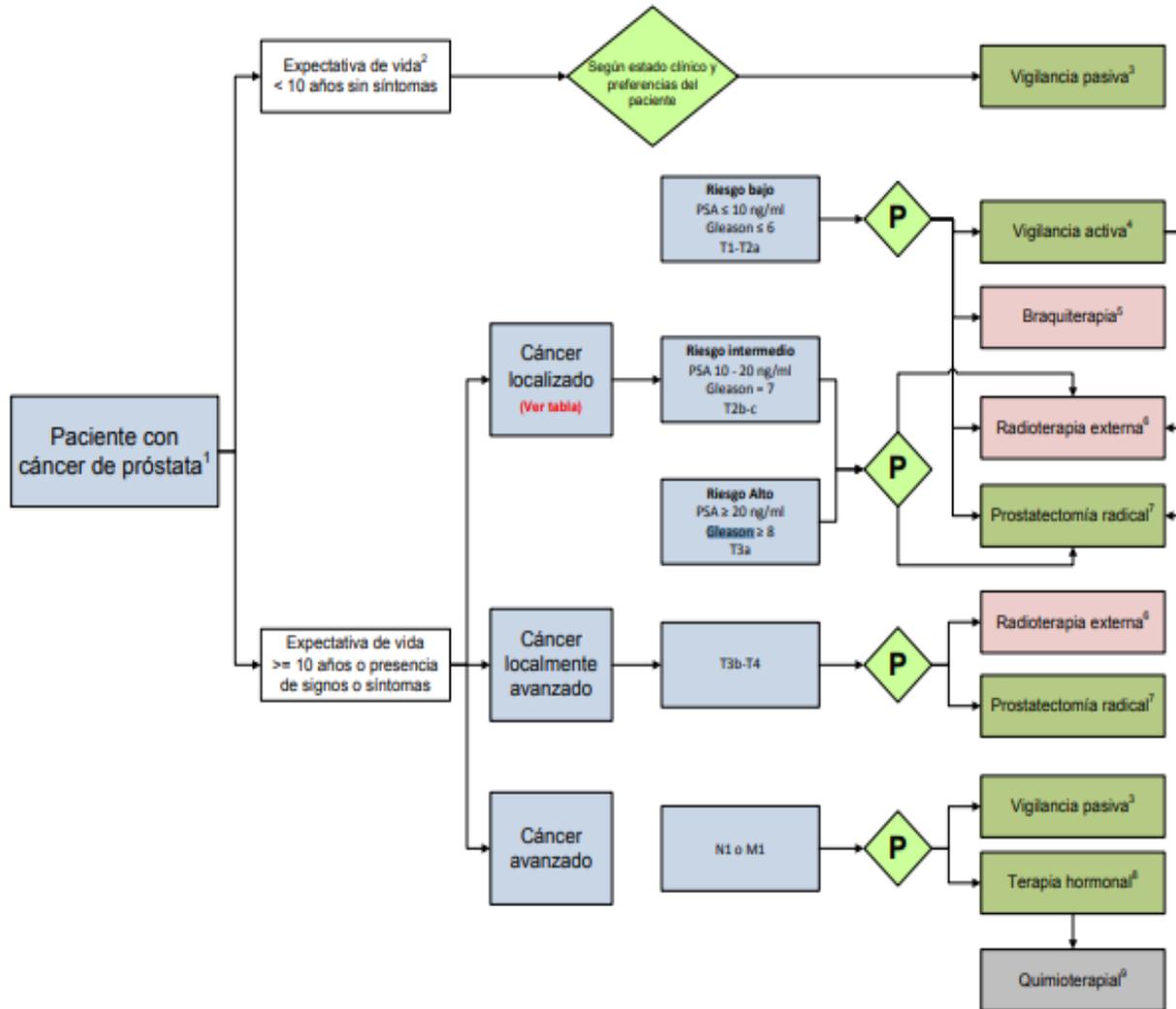


Gráfico 11

En cuanto a todo el análisis de información y resultados, cabe resaltar que nuestros pacientes dentro del sistema de salud se enfrenta a las barreras administrativas más importantes que son la oportunidad del diagnóstico y de tratamiento, donde encontramos que en el diagnóstico puede superar en promedio entre los 48 a los 55 días para la confirmación de su diagnóstico ya sea por demora en la toma de los exámenes como el resultado de los paraclínicos ordenados, mientras que en la oportunidad de tratamiento y remisión a urología el usuario puede tardar más de 60 días para acceder a la cita con el profesional en la especialidad de urología. En términos generales persiste la demora en la atención y prevalece el riesgo de complicación del paciente sin un tratamiento oportuno.

Para ello dentro de nuestra investigación y a través del siguiente flujograma queremos establecer un plan de mejora en la ruta de atención de cáncer con el fin de optimizar los recursos y garantizar la oportuna atención de los pacientes de la IPS de estudio, satisfaciendo las necesidades en salud de la población y contribuyendo a la minimización de riesgos con la mitigación de las barreras administrativas.

Flujograma 4. Manejo del cáncer de próstata según estadio clínico



Discusión, Conclusiones y Plan de Mejora

Discusión:

- En esta investigación se determinó el número de PSA tomados en las cuales se identificaron positivas para cáncer de próstata y la prevalencia de las edades estudiadas 50 a 69 años en una IPS externa de I nivel en Bogotá en la zona de chapinero.
- En la identificación de las características sociales, demográficas y clínicas de la población estudiada tuvimos limitaciones ya que el registro en la historia clínica es incompleto y poco confiable, adicional el consolidado de reporte de PSA de la población objetivo.
- El lugar de selección de los participantes, permitió identificar que los hombres estudiados la mayoría son de nivel socioeconómico entre 2 a 4, todos pertenecientes a régimen contributivo. La mayoría de la población es capitada, son empleados que laboran en la zona, donde eligen la IPS por su cercanía al sitio de trabajo.
- Otra característica de la población anteriormente mencionada en la ubicación de la población objeto es que la mayoría de los afiliados son adultos mayores, con patologías crónicas y jóvenes de la población LGBTI , donde se presenta una alta notificación de eventos de interés en salud pública por el Virus del VIH Sida y el Virus del Papiloma Humano (VPH), comparadas con las demás localidades de Bogotá, la mayoría de los factores de riesgo de la zona son: la promiscuidad, los sitios de prostitución, bares, tabernas y residencias en la zona de tolerancia.
- De la base de datos se obtuvieron en total 7615 registros de los cuales la mayoría pertenecían a usuarios entre 50 y 69 años, se identificaron 61 usuarios incluidos en la cuenta de alto costo de Cáncer de Próstata.
- Todos los usuarios pertenecían al régimen contributivo; los cual nos permitió analizar la información obtenida y establecer que las mayores limitaciones de los pacientes son el acceso oportuno a su diagnóstico y tratamiento ya que puede tardar en acceder a los

servicio de salud en la especialidad de urología en promedio 52 días y sin contar todo el tiempo que ha transcurrido desde la valoración inicial de medicina general, realización de tacto rectal, dependiendo del resultado de este remisión y toma de biopsia de próstata y finalizando en la especialidad para dar inicio a tratamiento ya sea farmacológico o quirúrgico, posterior a ello dependiendo del grado de malignidad de espécimen quirúrgico la continuidad de tratamiento.

Conclusiones:

Este estudio nos llevó a confirmar que las barreras administrativas que tiene el sistema de salud, no permiten el diagnóstico y tratamiento oportuno de la población masculina estudiada, por ende vemos que las cifras en la cuenta de alto costo se incrementan a medida que se confirman los diagnósticos positivos para cáncer de próstata, cabe resaltar que las demoras en los accesos a las citas, la oportunidad de atención dentro de las valoraciones médicas y la confirmación a través del tacto rectal son necesarias y de esta forma evitar el aumento de casos reportados; cabe resaltar que a la población objetivo en cada acceso al sistema de salud desde su valoración inicial se pueda realizar el tamizaje adecuado con el enfoque a mitigar los diagnósticos tardíos y que sea una corresponsabilidad entre todos los actores del sistema de salud.

Recomendaciones (Plan de Mejora)

- Optimizar la calidad del dato en los registros clínicos: no hay un adecuado registro de las pacientes con anormalidad en el PSA, se recomienda mejorar las bases de datos, un registro completo en la historia clínica y ampliar las variables para realizar una mejor caracterización de los pacientes.
- Articular el flujo de información: se recomienda establecer una red de información, entre primeros y segundos niveles para ejercer un doble control sobre los pacientes con diagnóstico de Cáncer de Próstata, con el fin de garantizar el direccionamiento adecuado, priorizar y agilizar las citas requeridas, estudios e imágenes diagnósticas especializadas con el fin de evitar demoras en la atención y disminuir trámites.
- Brindar educación en salud y asesoría tanto al paciente como a su grupo familiar, en donde los hombres objeto de estudio, asuman medidas de autocuidado para prevenir la enfermedad y controlar factores de riesgo modificables.
- Modificar y estandarizar el protocolo de consulta de primera vez y/o control de medicina general, en donde se incluya como obligatoria y objeto de auditoría, la realización de tacto rectal a todos los hombres mayores de 50 años dentro del examen físico para determinar si existe una posible inflamación de la próstata y la activación de rutas de atención según sea el caso.
- Establecer protocolo de seguimiento como medida preventiva a los usuarios que se les ordenó PSA y no se lo realizaron, así como quienes presentaron PSA alterado con tacto normal y se incluyen dentro del manejo expectante. Implementar Búsqueda

Activa de Casos: validar usuarios a quienes se les realizó examen de PSA pero que no tuvieron acceso a tamizaje de oportunidad (tacto rectal el mismo día de la consulta para interpretación y lectura del PSA).

- Capacitar a todos los profesionales de la salud, sobre herramientas de sensibilización a los pacientes acerca de la importancia del examen físico y realización de PSA, utilizando diversos canales de información para socializar temas de educación en salud sobre cáncer de próstata, mediante mensajes de texto, correos electrónicos y de whatsapp sobre tips saludables, test de signos y síntomas de alarma, entre otros.

Referencias Bibliográficas

- American Cancer Society , Acerca del cáncer de próstata, 10 de diciembre de 2020. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-Próstata/acerca/nuevas-investigaciones.html>
- American Psychological Assotiation (2013) Manual de publicaciones de la American Psychological Assotiation. México: El Manual Moderno. Recuperado de <http://www.ebooks7-24.com.iberobasesdedatosezproxy.com/?il=1399>
- Bermúdez, L. T. (2013). Investigación en la gestión empresarial. Eco Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/biblioibero/titulos/69246>
- Cuenta de Alto Costo (2019). Magnitud, tendencia y acceso a servicios como resultado de las intervenciones. Recuperado de: https://cuentadealtocosto.org/site/wp-content/uploads/2020/02/cac-co_2020_02_19_tendencia_cancer_v-0-1a-1.pdf
- Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, 2017. Consenso basado en la evidencia para la definición de indicadores prioritarios para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión de riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes cáncer de próstata en Colombia. Recuperado de: <https://cuentadealtocosto.org/site/wp-content/uploads/2019/10/consenso-cancer-de-Próstata.pdf>
- Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, 2020. Situación del Cáncer en la Población Adulta Atendida en el SGSS 2019. Recuperado de: <https://cuentadealtocosto.org/site/wp-content/uploads/2020/09/CANCER2019COM-3.pdf>
- García-Perdomo, Herney Andrés, Zapata-Copete, James Alejandro, Sánchez, Adalberto. (2017). Una mirada global y actualizada del cáncer de próstata. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v66n3/0120-0011-rfmun-66-03-429.pdf>
- García-Perdomo, Herney. (2017). Centros de Excelencia del Cáncer en Colombia: una manera fundamental de trabajar juntos. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/en-revista->

urologia-colombiana-398-articulo-centros-excelencia-del-cancer-colombia-S0120789X17300771

- Hernández Sampieri, R. Baptista Lucio, P. y Fernández Collado, C. (2006). Metodología de la investigación (4a. ed.). McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioibero/73662?page=48>
- <https://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-articulo-evolucion-mortalidad-por-cancer-Próstata-S0120789X14500019>
- <https://www.ligacancercolombia.org/campana-cancer-de-Próstata/>
- Instituto Nacional de Cancerología ESE Sociedad Colombiana de Urología, 2013 https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Comple_Próstata.pdf
- Liga contra el cáncer. (30 de diciembre de 2020). <https://www.ligacontraelcancer.com.co/prevencion-y-control-cancer-de-Próstata/#>
- Manual para la Detección Temprana del Cáncer de Próstata, Ministerio de Salud y Protección Social Instituto Nacional de Cancerología ESE. Recuperado de: <https://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/Pr%C3%B3stata>
- Ministerio de Salud y de Protección Social – Instituto Nacional de Cancerología (2012). Plan Nacional para el Control del Cáncer en Colombia 2012-2020.
- Muñoz Astudillo, María Nelcy, Sossa Pinzón, Luis Alfredo, Ospina, Jhon Jairo, Grisales, Adrián, Rodríguez, José David. (2010). Percepciones sobre el cáncer de próstata en población masculina mayor de 45 años en Santa Rosa de Cabal. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n2/v16n2a11.pdf>
- Plata Caviedes, J. C. (2009). Investigación cualitativa y cuantitativa: una revisión del qué y el cómo para acumular conocimiento sobre lo social. Red Universitas Humanística. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/biblioibero/titulos/5505>

- Poveda, José, Arenas, Néstor, Sáenz, María, Daza, Fabián. (2014). Evolución de la mortalidad por cáncer de próstata en Colombia: estudio ecológico. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-articulo-evolucion-mortalidad-por-cancer-Próstata-S0120789X14500019>
- Ramírez-Barbosa, Paula y Acuña Merchán, Lizbeth. 2016. Gestión del Riesgo del Cáncer en Colombia, 2016. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v49n1/es_1657-9534-cm-49-01-00128.pdf