

## Análisis de factores de riesgo asociados al cáncer de próstata.

Analysis of risk factors associated with prostate cancer.

Análise dos fatores de risco associados ao câncer de próstata.

 Mary Lenny Rocha Soria

### Resumen.

**Introducción:** El cáncer de próstata, común en hombres mayores, implica riesgos graves y requiere detección temprana. Su incidencia fluctúa, influenciada por pruebas de detección y avances médicos. Factores como la edad, dieta y antecedentes familiares aumentan el riesgo. Esta investigación se centra en evaluar estos riesgos en hombres mayores de 40 en Cochabamba durante 2023. **Metodología:** Se efectuó un estudio descriptivo y cuantitativo en hombres de Cochabamba, 40 años o más, evaluando factores de riesgo de cáncer de próstata. Se encuestaron 1464 hombres sobre edad, antecedentes familiares, dieta, peso, inflamación prostática y exposición a químicos. Se utilizó un formulario en línea y Excel para el análisis, cumpliendo con las normas éticas y el consentimiento informado. **Resultados:** Los resultados de la encuesta en hombres de Cochabamba revelan la prevalencia de factores de riesgo de cáncer de próstata en 1464 participantes. Se detalla la distribución por edad, antecedentes familiares, dieta, peso, historial de inflamación prostática, exposición a químicos y vasectomía. Se encontró una alta incidencia de antecedentes familiares (24,2 %) y prostatitis crónica (32,5 %), mientras que la exposición a químicos en el trabajo fue baja (7,8 %) y la vasectomía poco común (2,6 %). **Discusión:** El estudio reveló que el 24.2 % tenía antecedentes familiares de cáncer de próstata, destacando la influencia genética en el riesgo. La dieta alta en grasas afectó al 28.8 %, mientras que la prostatitis crónica se encontró en el 32.5 %. La exposición a químicos en el trabajo fue del 7.8 %, y la vasectomía se asoció con el 2.6 % de los participantes.

**Palabras claves:** Cáncer de próstata, Riesgos, Detección temprana, Factores de riesgo.

### Resumo.

**Introduction:** Prostate cancer, common in older men, carries serious risks and requires early detection. Its incidence fluctuates, influenced by screening tests and medical advances. Factors such as age, diet and family history increase the risk. This research focuses on evaluating these risks in men over 40 in Cochabamba during 2023. **Methodology:** A descriptive and quantitative study was carried out on men from Cochabamba, 40 years of age or older, evaluating risk factors for prostate cancer. 1,464 men were surveyed about age, family history, diet,

### Correspondencia a:

Servicio departamental de salud Cochabamba – Bolivia. Centro de salud Pacata - Área Tupuraya.

### Email de contacto:

[marylenny25@gmail.com](mailto:marylenny25@gmail.com)

### Recibido para publicación:

26 de septiembre del 2023

### Aceptado para publicación:

29 de diciembre del 2023

### Citar como:

Rocha Soria. ML. Análisis de factores de riesgo asociados al cáncer de próstata. Rev. cient. enferm. UNITEPC.;5(2):35-41.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

weight, prostate inflammation, and chemical exposure. An online form and Excel were used for the analysis, complying with ethical standards and informed consent. **Results:** The results of the survey among men from Cochabamba reveal the prevalence of prostate cancer risk factors in 1464 participants. The distribution is detailed by age, family history, diet, weight, history of prostate inflammation, exposure to chemicals, and vasectomy. A high incidence of family history (24.2 %) and chronic prostatitis (32.5 %) was found, while exposure to chemicals at work was low (7.8 %) and vasectomy was uncommon (2.6 %). **Discussion:** The study revealed that 24.2 % had a family history of prostate cancer, highlighting the genetic influence on risk. The high-fat diet affected 28.8 %, while chronic prostatitis was found in 32.5 %. Occupational chemical exposure was 7.8%, and vasectomy was associated with 2.6% of participants.

**Keywords:** Prostate cancer, Risks, Early detection, Risk factors.

## Abstract.

**Introdução:** O câncer de próstata, comum em homens mais velhos, apresenta riscos graves e requer detecção precoce. Sua incidência flutua, influenciada por testes de triagem e avanços médicos. Fatores como idade, dieta e histórico familiar aumentam o risco. Esta investigação centra-se na avaliação destes riscos em homens com mais de 40 anos em Cochabamba durante 2023. **Metodologia:** Foi realizado um estudo descritivo e quantitativo em homens de Cochabamba, com 40 anos ou mais, avaliando fatores de risco para câncer de próstata. 1.464 homens foram entrevistados sobre idade, histórico familiar, dieta, peso, inflamação da próstata e exposição a produtos químicos. Para a análise utilizou-se formulário on-line e Excel, obedecendo aos padrões éticos e ao consentimento informado. **Resultados:** Os resultados da pesquisa em homens de Cochabamba revelam a prevalência de fatores de risco de câncer de próstata em 1.464 participantes. A distribuição é detalhada por idade, histórico familiar, dieta, peso, histórico de inflamação da próstata, exposição a produtos químicos e vasectomia. Foi encontrada alta incidência de história familiar (24,2 %) e prostatite crônica (32,5 %), enquanto a exposição a produtos químicos no trabalho foi baixa (7,8 %) e a vasectomia foi incomum (2,6 %). **Discussão:** O estudo revelou que 24,2 % tinham histórico familiar de câncer de próstata, destacando a influência genética no risco. A dieta rica em gordura afetou 28,8 %, enquanto a prostatite crônica foi encontrada em 32,5 %. A exposição ocupacional a produtos químicos foi de 7,8 % e a vasectomia foi associada a 2,6 % dos participantes.

**Palavras-chave:** Câncer de próstata, Riscos, Detecção precoce, Fatores de risco.

## Introducción.

El cáncer de próstata es una enfermedad que afecta a la glándula prostática en los hombres. Se caracteriza por el crecimiento anormal y descontrolado de células malignas en la próstata. A medida que el tumor crece, puede invadir tejidos cercanos y propagarse a otras partes del cuerpo, lo que se conoce como metástasis (1).

El problema del cáncer de próstata radica en su alta incidencia y su impacto en la salud de los hombres. Es uno de los tipos de cáncer más comunes en los hombres, especialmente en aquellos mayores de 65 años. Según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), aproximadamente el 90 % de los pacientes diagnosticados con cáncer de próstata tienen más de 65 años, y la edad media de diagnóstico es de 75 años. Afortunadamente, gracias a la detección temprana a través de pruebas como el antígeno prostático específico (PSA), la mayoría de los casos se diagnosti-

can en etapas localizadas, lo que permite opciones de tratamiento curativo como la cirugía o la radioterapia (2,3).

La epidemiología del cáncer de próstata muestra que las tasas de incidencia han experimentado cambios en los últimos años. Según Cancer. Net, las tasas de incidencia disminuyeron drásticamente de 2007 a 2014 debido a las pautas de detección que resultaron en menos pruebas de PSA. Sin embargo, desde 2014, las tasas de incidencia generales han aumentado aproximadamente un 3 % cada año, y las tasas de incidencia de cáncer de próstata en etapa avanzada han aumentado un 5 % cada año. A pesar de este aumento, la tasa de mortalidad ha disminuido a la mitad entre 1993 y 2013 debido a los avances en la detección y el tratamiento. Sin embargo, la disminución de la tasa de mortalidad se ha reducido a poco más de medio punto porcentual cada año desde 2016 (4).

Según la American Cancer Society, todos los hombres están en riesgo de desarrollar cáncer de próstata, pero hay factores que pueden aumentar ese riesgo. Algunos de estos factores incluyen la edad, antecedentes familiares, dieta, estado de peso, historial de inflamación de la próstata, exposición a químicos y vasectomía. Sin embargo, tener uno o varios factores de riesgo no significa necesariamente que se desarrollará la enfermedad. Muchas personas con factores de riesgo nunca desarrollan cáncer, mientras que otras que lo desarrollan pueden no tener factores de riesgo conocidos (5).

Otros estudios también han destacado la importancia de los antecedentes familiares como factor de riesgo. Se ha observado que los hombres con familiares de primer grado (padre, hermanos) con cáncer de próstata tienen un riesgo mayor de padecer la enfermedad. Además, si hay más casos de cáncer de próstata en la familia, especialmente a una edad temprana, el riesgo también aumenta (6).

La edad es otro factor de riesgo importante. El riesgo de cáncer de próstata aumenta con la edad, especialmente después de los 50 años. La mayoría de los tumores de próstata se encuentran en hombres mayores de 65 años (3,7).

En cuanto a la dieta, se ha investigado la relación entre una dieta alta en grasas y el riesgo de cáncer de próstata. Aunque no existe una forma comprobada de prevenir completamente el cáncer de próstata a través de la dieta, se ha sugerido que una dieta equilibrada y saludable puede ayudar a reducir el riesgo (8).

Otros factores como el estado de peso, historial de inflamación de la próstata, exposición a químicos y vasectomía también han sido estudiados en relación con el riesgo de cáncer de próstata. Sin embargo, los resultados de estos estudios han sido inconsistentes y no se ha establecido una relación clara entre estos factores y el desarrollo de la enfermedad (9).

El propósito de esta investigación es examinar los factores de riesgo asociados con el cáncer de próstata en hombres mayores de cuarenta años en la región metropolitana de Cochabamba durante el primer semestre de 2023.

### **Metodología.**

Se llevó a cabo un estudio observacional con un enfoque descriptivo y cuantitativo para examinar los factores de riesgo asociados con el cáncer de próstata en hombres residentes en los municipios de Cercado, Colcapirhua, Quillacollo, Sacaba, Sipe Sipe, Tiquipaya y Vinto, conformando la región metropolitana del departamento de Cochabamba durante el primer semestre del año 2023.

La población de estudio incluyó hombres mayores de cuarenta años que residían en los municipios mencionados anteriormente. Los criterios de inclusión fueron hombres mayores de cuarenta años residentes en los municipios mencionados, mientras que los criterios de exclusión no fueron especificados en la descripción proporcionada.

La muestra se seleccionó por conveniencia y estuvo compuesta por un total de 1464 personas. Se utilizaron como variables independientes la edad, categorizada en grupos de 40-49 años, 50-59 años, 60-69 años y 70 años o más. Las variables dependientes fueron antecedentes familiares de cáncer de próstata, dieta, estado de peso, historial de inflamación de la próstata y exposición a químicos en el trabajo.

Se empleó una encuesta cerrada en línea a través de formularios de Google Chrome como instrumento para recopilar datos sobre los factores de riesgo asociados con el cáncer de próstata en la población de estudio. Posteriormente, el análisis de datos se llevó a cabo utilizando Microsoft Excel, donde se tabularon y calcularon las frecuencias y porcentajes de las variables de interés.

Durante todo el proceso, se respetaron las consideraciones éticas, incluyendo la obtención de consentimiento informado de los participantes y el manejo confidencial de la información recopilada durante el estudio.

**Resultados.**

**Tabla 1. Factores de riesgo asociados con el cáncer de próstata en hombres de la región metropolitana de Cochabamba - Resultados de la encuesta (Primer semestre de 2023).**

Edad	N°	%
40-49 años	589	40,2
50-59 años	456	31,1
60-69 años	254	17,3
70 años o más	165	11,3
Antecedentes familiares	N°	%
Sí, tengo familiares cercanos con cáncer de próstata	354	24,2
No, no tengo antecedentes familiares de cáncer de próstata	1110	75,8
Dieta	N°	%
Sí, consumo una dieta alta en grasas	421	28,8
No, no consumo una dieta alta en grasas	1043	71,2
Estado de peso	N°	%
Bajo peso	125	8,5
Peso normal	680	46,4
Sobrepeso	428	29,2
Obesidad	231	15,8
Historial de inflamación de la próstata	N°	%
Sí, tengo historial de prostatitis crónica	476	32,5
No, no tengo historial de prostatitis crónica	988	67,5
Exposición a químicos	N°	%
Sí, estoy expuesto a productos químicos en mi trabajo	114	7,8
No, no estoy expuesto a productos químicos en mi trabajo	1350	92,2
Vasectomía	N°	%
Sí, he tenido una vasectomía	38	2,6
No, no he tenido una vasectomía	1426	97,4

**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados de la encuesta en hombres de la región metropolitana de Cochabam-

ba ofrecen una visión detallada de los factores de riesgo asociados con el cáncer de próstata durante el primer semestre de 2023. Con una muestra de 1464 participantes, se analizó la distribución y prevalencia de variables como edad, antecedentes familiares de cáncer de próstata, dieta, estado de peso, historial de inflamación de la próstata, exposición a químicos en el trabajo y vasectomía. Ver tabla 1.

### **Discusión.**

Los hallazgos de nuestro estudio arrojan luz sobre los factores de riesgo asociados con el cáncer de próstata en la población investigada durante el primer semestre de 2023. La distribución por grupos de edad revela una concentración significativa en rangos de 40 a 49 años, 50 a 59 años y 60 a 69 años, con una proporción menor de personas de 70 años o más.

En cuanto a los historiales familiares de cáncer de próstata, alrededor del 24.2 % de los encuestados mencionaron tener parientes cercanos con esta afección. Este hallazgo guarda correlación con lo señalado por Morrison en un estudio realizado en Jamaica, donde el 21.4 % presentaba estos antecedentes. Esto resalta la marcada influencia genética en el riesgo de desarrollar cáncer de próstata en nuestra muestra poblacional investigada (10).

En cuanto a los hábitos alimenticios, el 28.8 % de los participantes consumían una dieta alta en grasas, mientras que el 71.2 % no lo hacía. Si bien la relación exacta entre la dieta y el cáncer de próstata es compleja, estos resultados sugieren que aproximadamente una cuarta parte de la población estudiada podría estar en riesgo debido a su dieta (8).

El estado de peso también fue un factor relevante, con el 8.5 % de los participantes clasificados como bajo peso, el 46.4 % con peso normal, el 29.2 % con sobrepeso y el 15.8 % con obesidad. Dado que la obesidad se ha asociado con un mayor riesgo de cáncer de próstata agresivo, es crucial implementar estrategias de estilo de vida que fomenten un peso saludable en una proporción significativa de la población (11).

El historial de inflamación de la próstata, representado principalmente por la prostatitis crónica, fue considerable en aproximadamente el 32.5 % de los participantes. La inflamación crónica de la próstata ha sido objeto de investigaciones como un posible factor de riesgo, y nuestros resultados respaldan la importancia de investigar más a fondo esta asociación en nuestra población (12).

En términos de exposición a químicos en el trabajo, el 7.8 % de los participantes reportaron estar expuestos a productos químicos en su trabajo, mientras que el 92.2 % no lo estaban. Aunque los datos sugieren que la exposición a ciertos productos químicos podría aumentar el riesgo de cáncer de próstata, se necesitan más estudios para comprender completamente esta relación en nuestra población (13).

Finalmente, la vasectomía, aunque menos común en nuestra muestra con el 2.6 % de los participantes que indicaron haberla tenido, también es un factor que se ha investigado en relación con el cáncer de próstata (14). Nuestros resultados proporcionan una base para futuras investigaciones sobre este tema y su posible asociación con el cáncer de próstata en nuestra población.

### **Referencias bibliográficas.**

1. Pérez Pérez R, Fajardo Pérez M, Orlandi González N. El cáncer de próstata: un desafío constante para el Médico de Familia. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet].

- octubre de 2002 [citado 26 de octubre de 2023];18(5):343-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252002000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252002000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
2. Cáncer de Próstata | SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. 2023 [citado 26 de abril de 2024]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/prostata>
  3. 3. Islas Pérez LÁ, Martínez Reséndiz JI, Ruiz Hernández A, Ruvalcaba Ledezma JC, Benítez Medina A, Beltran Rodríguez MG, et al. Epidemiología del cáncer de próstata, sus determinantes y prevención. J Negat No Posit Results [Internet]. 2020 [citado 26 de octubre de 2023];5(9):1010-22. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2529-850X2020000901010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2529-850X2020000901010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  4. Cancer.Net [Internet]. 2022 [citado 26 de octubre de 2023]. Cáncer de próstata | Cancer: Net. Disponible en: <https://www.cancer.net/cancer-types/31360/view-all>
  5. American Cancer Society. Factores de riesgo para el cáncer de próstata [Internet]. 2022 [citado 26 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
  6. Asocioacion Española Contra el Cancer. Factores de riesgo del cáncer de próstata [Internet]. [citado 26 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-prostata/factores-riesgo-cancer-prostata>
  7. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. gob. mx. 2016 [citado 26 de octubre de 2023]. Cáncer de Próstata: Factores de riesgo y prevención. Disponible en: <http://www.gob.mx/issste/articulos/cancer-de-prostata-factores-de-riesgo-y-prevencion>
  8. Romero Cagigal I, Ferruelo Alonso A, Berenguer Sánchez A. Dieta y cáncer de próstata. Actas Urol Esp [Internet]. junio de 2003 [citado 26 de octubre de 2023];27(6):399-409. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0210-48062003000600001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0210-48062003000600001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  9. Ferrís-i-Tortajada J, Berbel-Tornero O, García-i-Castell J, López-Andreu JA, Sobrino-Najul E, Ortega-García JA. Factores de riesgo ambientales no dietéticos en el cáncer de próstata. Actas Urol Esp [Internet]. mayo de 2011 [citado 26 de octubre de 2023];35(5):289-95. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0210-48062011000500007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0210-48062011000500007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  10. Morrison BF, Gordon Y. Does a family history of prostate cancer affect screening behavior in Jamaican men? Rev Panam Salud Pública [Internet]. 19 de noviembre de 2018 [citado 26 de octubre de 2023];42:1-6. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49569>
  11. Cedeño Yera Y, Fonseca González RL, Cedeño Yera ED, Cedeño Yera Y, Fonseca González RL, Cedeño Yera ED. Impacto de la obesidad en la agresividad del cáncer de próstata. Multimed [Internet]. junio de 2021 [citado 26 de octubre de 2023];25(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1028-48182021000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182021000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

12. Instituto Nacional del Cancer. Significado de los cambios en la próstata: Guía de salud para los hombres [Internet]. 2014 [citado 26 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/prostata/significado-cambios-en-la-prostata>
13. Fernández-Rodríguez M, González-González MP, Alonso-Martín MT, Carrizo LR, Cortés Barragán RA. Contaminación de los equipos de trabajo y riesgo de cáncer de próstata y testículo, en bomberos. Med Segur Trab [Internet]. septiembre de 2016 [citado 26 de octubre de 2023];62(244):241-62. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0465-546X2016000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0465-546X2016000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
14. Fernández N C, Carvajal C J, Vera PG C. Vasectomía y riesgo de cáncer prostático agresivo: 24 años de seguimiento (1) Siddiqui MM, Wilson KM, Epstein MM, Rider JR, Martin NE, Stampfer MJ, Giovannucci EL, Mucci LA. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2015 [citado 26 de octubre de 2023];80(1):91-3. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75262015000100014&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262015000100014&lng=es&nrm=iso&tlng=es)