



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

OBESIDAD Y CÁNCER DE PRÓSTATA. UNA VISIÓN DESCRIPTIVA

**OBESITY AND PROSTATE CANCER.
A OBSERVATIVE VISION**

Israel Bello Guerrero

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Susana Tzompantzi Pablo

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Arturo Arcega Dominguez

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Jose Victor Retama Xochicale

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Idalmy Badillo Franco

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Obesidad y Cáncer de Próstata. Una Visión Descriptiva

Israel Bello Guerrero¹

Israelariel05@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-9291-9543>

Servicio de medicina familiar

Unidad de Medicina Familiar 2

Instituto Mexicano del Seguro Social

México

Arturo Arcega Dominguez

arturoarcega@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8998-4848>

Servicio de medicina familiar

Unidad de Medicina Familiar 2

Instituto Mexicano del Seguro Social

México

Idalmy Badillo Franco

idalmy.95@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2663-951X>

Servicio de medicina familiar

Unidad de Medicina Familiar 2

Instituto Mexicano del Seguro Social

México

Susana Tzompantzi Pablo

susytc2@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-8877-8348>

Servicio de medicina familiar

Unidad de Medicina Familiar 2

Instituto Mexicano del Seguro Social

México

Jose Victor Retama Xochicale

jvretama@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-1678-2501>

Servicio de medicina familiar

Unidad de Medicina Familiar 2

Instituto Mexicano del Seguro Social

México

RESUMEN

Introducción: Para el 2022 el cáncer de próstata ocupó el primer lugar en incidencia y el segundo en mortalidad a nivel mundial. En México la incidencia del cáncer de próstata es de 27.3 por cada 100,000 hombres convirtiéndola en una enfermedad de relevancia para la salud pública. La prevalencia de obesidad en hombres adultos en México durante el periodo 2020-2023 es del 33 %. Los estudios que buscan la relación entre obesidad y cáncer de próstata se han realizado en poblaciones blancas con resultados controversiales, por lo que es indispensable determinar dicha relación en la población mexicana. **Objetivo:** describir si pacientes con cáncer de próstata presentan obesidad. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, retrolectivo, en una unidad de primer nivel, se incluyeron pacientes que cuenten con el diagnóstico de cáncer de próstata registrados en la unidad, identificados de manera retrospectiva a 20 años, a los cuales se les identificó índice de masa corporal y el valor de antígeno prostático específico al momento del diagnóstico. Los datos fueron analizados con estadística descriptiva. **Resultados:** Se obtuvo una muestra de 107 hombres con diagnóstico definitivo de cáncer de próstata, respecto a la edad presentaron una media 70.7 ± 9.08 , el antígeno prostático específico una media de 19.1 ± 14.8 ng/dl. Se obtuvo el índice de masa corporal y los pacientes se agruparon como normopeso 29% (31), sobrepeso 62% (66), obesidad 9% (10). **Conclusiones:** en este estudio un porcentaje pequeño de los pacientes con cáncer de próstata presento obesidad.

Palabras clave: obesidad, cáncer de próstata, atención primaria de salud

¹ Autor principal.

Correspondencia: israelariel05@gmail.com

Obesity and Prostate Cancer. A Observative Vision

ABSTRACT

Introduction: By 2022, prostate cancer will rank first in incidence and second in mortality worldwide. In Mexico, the incidence of prostate cancer is 27.3 per 100,000 men, making it a disease of relevance to public health. The prevalence of obesity in adult men in Mexico during the period 2020-2023 is 33%. Studies seeking the relationship between obesity and prostate cancer have been carried out in white populations with controversial results, so it is essential to determine this relationship in the Mexican population. **Objective:** to describe whether patients with prostate cancer are obese. **Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional, retrospective, retrolective study was carried out in a first-level unit, patients with a diagnosis of prostate cancer registered in the unit were included, identified retrospectively after 20 years, at whose body mass index and prostate-specific antigen value were identified at the time of diagnosis. The data were analyzed with descriptive statistics. **Results:** A sample of 107 men with a definitive diagnosis of prostate cancer was obtained. Regarding age, they presented an average of 70.7 ± 9.08 , and prostate-specific antigen an average of 19.1 ± 14.8 ng/dl. The body mass index was obtained and the patients were grouped as normal weight 29% (31), overweight 62% (66), obesity 9% (10). **Conclusions:** in this study a small percentage of patients with prostate cancer were obese.

Keywords: obesity, prostate cancer, primary health care

*Artículo recibido 10 septiembre 2024
Aceptado para publicación: 12 octubre 2024*



INTRODUCCIÓN

El cáncer es considerado la segunda causa de muerte en población menor de 70 años a nivel mundial. En el 2020 de acuerdo con datos del Global Cancer Observatory el cáncer de próstata (CaPr) ocupó el segundo lugar en incidencia a nivel mundial con 1,414,259 casos nuevos, y el quinto en mortalidad (375,304),¹. Para el 2022, el CaPr ocupó el primer lugar en incidencia con 268,490 casos, y es el segundo en mortalidad con 34,000 eventos ². En México la incidencia del CaPr 27.3 por cada 100,000 hombres ³, en Estados Unidos es de 104.6^{4,5}. La prevalencia del CaPr más alta es en la población afroamericana con 156.7 y en personas de grupo racial blanco es de 93.9 ⁶. El CaPr es el cáncer más diagnosticado ⁷, y a pesar de ser una patología común, el conocimiento sobre su etiología es aún somero. Los factores de riesgo identificados son: Edad avanzada: mayores de 60 años; grupo étnico: afroamericanos ⁸; Las mutaciones genéticas: BRCA1 y BRCA2, hasta el momento son los genes más asociados con la susceptibilidad de CaPr ⁹; Obesidad: los hombres obesos tienen un menor riesgo de una forma de presentar la enfermedad de bajo grado (crecimiento más lento), pero un mayor riesgo de un CaPr más agresivo (crecimiento más rápido). Las razones de esto no están claras ¹⁰

Al inicio de los cambios propios del CaPr la mayoría de los pacientes no presentan síntomas y en realidad el CaPr localizado es asintomático, y son detectados a partir del tamizaje con antígeno prostático específico, inconstantemente puede presentar síntomas como poliuria, chorro de orina débil y delgado, chorro intermitente, micción en sifón, urgencia urinaria, nocturia, hematospermia y disuria^{11,12}. El antígeno prostático específico es un marcador para enfermedades de la próstata, no solo indican CaPr ya que, en la prostatitis, en las infecciones de vía urinaria, y en la hiperplasia prostática benigna existen elevaciones de éste ¹³. Los hombres mayores de 40 años con PSA >1ng/ml o en los mayores de 60 años con PSA >2ng/ml, se reconoce que corren mayor riesgo de metástasis o defunción por CaPr ^{14,15}. Recomendaciones actuales sugieren el uso de resonancia magnética multiparamétrica en hombres con antígeno prostático específico en valores anormales, previo a la toma de biopsia prostática, ya que reduce el número de biopsias innecesarias y el sobrediagnóstico ¹⁶. Una vez obtenida la biopsia prostática, para clasificar al CaPr se utiliza el sistema TNM y el grado histopatológico de Gleason (GS).

La obesidad se encuentra a la cabeza de los problemas de salud pública en México, siendo demostrada por la Encuesta Nacional de Salud desde el año 2000. En su actualización del 2023 el 37.1% de los adultos padecían de obesidad con una prevalencia masculina del 33%.¹⁷. A nivel mundial existen más de 650,000,000 de adultos obesos¹⁸. La obesidad está determinada por un exceso de tejido adiposo y es ocasionada por factores genéticos, neuroendocrinos, psicológicos y ambientales; genera insulino resistencia, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y se relaciona con aproximadamente el 20% de todos los tipos de neoplasias¹⁹. La obesidad es considerada un predictor independiente de CaPr. Además, la obesidad es como un factor de riesgo potencialmente modificable²⁰. La asociación obesidad-CaPr es compleja²¹, los estudios que demuestran dicha asociación han sido realizados principalmente en pacientes de hombres blancos²², motivo por el cual no son determinantes para brindar una conclusión aplicable para la población general.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, retrolectivo, la unidad de medicina familiar No. 2 OOAD, se incluyeron pacientes que cuenten con el diagnóstico de cáncer de próstata registrados en la unidad identificados de manera retrospectiva a 20 años. El tamaño de la muestra fue por conveniencia y no probabilístico. Los datos fueron analizados con estadística descriptiva. Se excluyeron aquellos portadores de cualquier otro tipo de cáncer. Las variables de interés fueron la edad, estado civil, ocupación, peso, talla, índice de masa corporal y valores de antígeno prostático específico, todas al momento del diagnóstico.

RESULTADOS

La muestra se conformó por 107 hombres con diagnóstico de CaPr en una unidad de primer nivel de atención, los resultados fueron recabados al momento del diagnóstico confirmatorio.

Para la edad se encontró un valor en años de 70.7 (\pm 9.0). De acuerdo al estado civil de se obtuvo que los casados representan el 67% (72), los viudos el 17% (18), y quienes viven en unión libre un 15% (16) y solo el 1% (1) permanece soltero. En cuando a su ocupación el 63% (67) se encuentran jubilados y el 37% (40) permanecen activos trabajando en distintas profesiones.

El peso en kilogramos se encontró con un valor de 78.8 (± 11.3) y la talla en metros con un valor de 1.63 (± 0.07) y de acuerdo al IMC un valor de 26.5 (± 3.6). Distribuyéndose de acuerdo a la siguiente tabla, ver tabla 1. Y los valores de antígeno prostático específico en ng/dL con una media de 19.1 ± 14.8 .

DISCUSIÓN

La obesidad y cáncer de próstata son temas que ameritan ser de estudio debido a la prevalencia de ambas enfermedades a nivel mundial. Sin embargo, la obesidad constituye un factor de riesgo modificable y prevenible (a diferencia de la edad, la raza e historia familiar). En este estudio se encontraron altos índices de obesidad y sobrepeso las cuales por sí mismas son factores de riesgo de morbilidad (ENSANUT 2023).

Rubí-Lopez y colaboradores en 2023 realizaron un estudio observacional con 196 hombres con diagnóstico cáncer de próstata, menciona que es poco común antes de los 40 años y es más probable que sea diagnosticado en mayores de 60 años, encontrando que la edad de diagnóstico fue de 72.2 (± 8.77), en nuestro estudio se encontró una edad de diagnóstico de 70.7 (± 9.0). Por su parte de acuerdo a la distribución del IMC obtuvieron que su población presentaba un IMC de 25.43 (± 3.13), y un valor de APE de 17.59 (± 19.4), en nuestro estudio se encontró un IMC y un APE de 25.6 (± 3.6) y 19.1 (± 14.8) respectivamente. Por su parte Matmushita y colaboradores en 2020 realizaron un estudio descriptivo sobre la influencia de la dieta y la nutrición en el cáncer de próstata, y destacan que la obesidad está altamente relacionado con la progresión hacia un CaPr avanzado, en nuestro estudio no se buscó el estadio de CaPr que presentaba cada paciente al momento del diagnóstico, pero se encontró que en los 107 pacientes estudiados, el mayor número se agrupaba dentro del rango de sobrepeso con el 66% (66) y como obesos solo el 9% (10).

En 2021 Cedeño y colaboradores realizaron un estudio transversal analítico, con 136 pacientes con diagnóstico de cáncer próstata, demostraron que no se encontró asociación significativa entre el PSA y el IMC ($p > 0,05$), sin embargo, el valor de PSA mostró una tendencia a disminuir en medida que aumentó el IMC, de manera observacional en nuestro estudio este fenómeno se hizo presente, ya que en promedio, en la obesidad grado III se obtuvo un valor de PSA de 5.6 ng/dl, en obesidad grado II de 7.06 ng/dl, obesidad grado I de 18.01 ng/dl, en el sobrepeso de 19.14 ng/dl, en el normopeso de 19.20 ng/dl.

Ilustraciones, Tablas, Figuras

Tabla 1. Distribución de Índice de masa corporal

Índice de masa corporal n (%)	Resultados
bajo	1(1)
Normal	30(28)
Sobrepeso	66(62)
Obesidad I	8(7)
Obesidad II	1(1)
Obesidad III	1(1)

n=frecuencia; %= porcentaje

CONCLUSIONES

La obesidad y el cáncer de próstata son problemas de salud pública por lo que desde el primer nivel de atención deben centrarse acciones para el control de peso mediante intervenciones multidisciplinarias oportunas y eficaces que conlleven a cambios en el estilo de vida permanentes en la población general. A pesar de que la obesidad en nuestra población no fue predominante, es una muestra pequeña y por lo tanto no es significativa, esto se resolvería realizando un estudio multicéntrico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
2. Siegel, R. L., Miller, K. D., Fuchs, H. E., & Jemal, A. (2022). Cancer statistics, 2022. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 72(1), 7–33. <https://doi.org/10.3322/caac.21708>
3. Rubí-López, B., Real-Cárabes, J. J., Magaña-Gutiérrez, A., Ibarra-Navarro, E. I., Andrade-Pérez, F. de J., Sánchez-Mejía, P., & Antonio-Alfaro-Alcocer, J. (2021). Cáncer de próstata en México: experiencia epidemiológica en el Nuevo Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca”. *Revista mexicana de urología*, 80(6), 1–8.



<https://doi.org/10.48193/revistamexicanadeurologia.v80i6.704>

4. ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER. (2021, 4 febrero). INEGI. Recuperado 2 de octubre de 2024, de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/cancer2021_Nal.pdf
5. Fillon, M. (2020). Rates of advanced prostate cancer continue to increase. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 70(6), 427–429. <https://doi.org/10.3322/caac.21641>
6. Rawla, P. (2019). Epidemiology of prostate cancer. *World Journal of Oncology*, 10(2), 63–89. <https://doi.org/10.14740/wjon1191>
7. Troeschel, A. N., Hartman, T. J., Jacobs, E. J., Stevens, V. L., Gansler, T., Flanders, W. D., McCullough, L. E., & Wang, Y. (2020). Postdiagnosis body mass index, weight change, and mortality from prostate cancer, cardiovascular disease, and all causes among survivors of nonmetastatic prostate cancer. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, 38(18), 2018–2027. <https://doi.org/10.1200/JCO.19.02185>
8. Freeland, J., Crowell, P. D., Giafaglione, J. M., Boutros, P. C., & Goldstein, A. S. (2021). Aging of the progenitor cells that initiate prostate cancer. *Cancer Letters*, 515, 28–35. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2021.05.014>
9. Vietri, M. T., D’Elia, G., Caliendo, G., Resse, M., Casamassimi, A., Passariello, L., Albanese, L., Cioffi, M., & Molinari, A. M. (2021). Hereditary prostate cancer: Genes related, target therapy and prevention. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(7), 3753. <https://doi.org/10.3390/ijms22073753>
10. Matsushita, M., Fujita, K., & Nonomura, N. (2020). Influence of diet and nutrition on prostate cancer. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(4), 1447. <https://doi.org/10.3390/ijms21041447>
11. Prostate Cancer | Prostate Cancer Information and Overview. (s. f.). American Cancer Society. <https://www.cancer.org/cancer/types/prostate-cancer.html>
12. Conchado-Martínez, J., Alvarez-Ochoa, R., & Guevara, C. S. (2021). Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-2125202100010000



13. Carlsson, S. V., & Vickers, A. J. (2020). Screening for prostate cancer. *The Medical Clinics of North America*, 104(6), 1051–1062. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2020.08.007>
14. Loh, N. Y., Wang, W., Noordam, R., & Christodoulides, C. (2022). Obesity, fat distribution and risk of cancer in women and men: A Mendelian randomisation study. *Nutrients*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/nu14245259>
15. CENETEC. (2018). Diagnóstico y tratamiento del cáncer de próstata. Guía de Práctica Clínica, GPC-IMSS-140-18. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/140GER.pdf>
16. Kawa, S. M., Benzon Larsen, S., Helgstrand, J. T., Iversen, P., Brasso, K., & Røder, M. A. (2020). What is the risk of prostate cancer mortality following negative systematic TRUS-guided biopsies? A systematic review. *BMJ Open*, 10(12), e040965. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040965>
17. Barquera, S., Hernández-Barrera, L., Oviedo-Solís, C., Rodríguez-Ramírez, S., Monterrubio-Flores, E., Trejo-Valdivia, B., Martínez-Tapia, B., Aguilar-Salinas, C., Galván-Valencia, O., Chávez-Manzanera, E., Rivera-Dommarco, J., & Campos-Nonato, I. (2024). Obesidad en adultos. *Salud publica de Mexico*, 66(4, jul-ago), 414–424. <https://doi.org/10.21149/15863>
18. World Health Organization: WHO. (2024, 1 marzo). Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
19. Tumminia, A., Vinciguerra, F., Parisi, M., Graziano, M., Sciacca, L., Baratta, R., & Frittitta, L. (2019). Adipose tissue, obesity and adiponectin: Role in endocrine cancer risk. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(12), 2863. <https://doi.org/10.3390/ijms20122863>
20. Sasaki, T., Sugino, Y., Kato, M., Nishikawa, K., & Kanda, H. (2019). Pre-treatment ratio of periprostatic to subcutaneous fat thickness on MRI is an independent survival predictor in hormone-naïve men with advanced prostate cancer. *International Journal of Clinical Oncology*, 25(2), 370–376. <https://doi.org/10.1007/s10147-019-01559-y>
21. Jochems, S. H. J., Stattin, P., Häggström, C., Järholm, B., Orho-Melander, M., Wood, A. M., & Stocks, T. (2020). Height, body mass index and prostate cancer risk and mortality by way of detection and cancer risk category. *International Journal of Cancer. Journal International Du Cancer*, 147(12), 3328–3338. <https://doi.org/10.1002/ijc.33150>
22. Vidal, A. C., Oyekunle, T., Howard, L. E., De Hoedt, A. M., Kane, C. J., Terris, M. K., Cooperberg,



M. R., Amling, C. L., Klaassen, Z., Freedland, S. J., & Aronson, W. J. (2020). Obesity, race, and long-term prostate cancer outcomes. *Cancer*, 126(16), 3733–3741.
<https://doi.org/10.1002/cncr.32906>

23. Cedeño Yera, Y., Fonseca González, R., & Cedeño Yera, E. (2021). Impacto de la obesidad en la agresividad del cáncer de próstata. *MULTIMED*, 25(3).
<https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2317/2151>

