

Cáncer testicular

Testicular cancer

Karla González-Rodríguez ^a, Fernanda M. Martínez-Martínez ^b, Samuel López-Alberto ^c

Abstract:

Testicular cancer is a condition that, although it can be alarming, carries high cure rates if it is detected early and treated appropriately. This type of cancer mainly affects young men, but it is important to highlight that early diagnosis and timely treatment can make a big difference in the prognosis of the disease. Regular testicular self-examination is essential for early detection of possible abnormalities. Often, an unusual lump in one of the testicles, persistent pain in the area, or present alterations in the shape and size of the gonads can be warning signs of the presence of cancer. That is why education about the importance of knowing and monitoring one's own reproductive health is essential in the fight against this disease.

Keywords:

Cancer, testicles, diagnosis, exploration.

Resumen:

El cáncer testicular es una condición que, aunque puede resultar alarmante, conlleva altas tasas de curación si se detecta a tiempo y se trata de manera adecuada. Este tipo de cáncer afecta principalmente a hombres jóvenes, pero es importante resaltar que el diagnóstico y tratamiento precoz puede hacer una gran diferencia en el seguimiento de la enfermedad. La autoexploración testicular regular es fundamental para la detección temprana de posibles anomalías. A menudo, un bulto inusual en uno de los testículos, dolor persistente en la zona o presentar alteraciones en el tamaño o incluso la forma del testículo pueden ser señales de alerta de la presencia de cáncer. Es por eso que la educación sobre la importancia de conocer y monitorear la propia salud reproductiva esencial en la lucha contra esta enfermedad.

Palabras Clave:

Cáncer, testículos, diagnóstico, exploración.

Introducción

El cáncer testicular es una neoplasia relativamente rara que se origina en las gónadas masculinas, los órganos encargados de producir espermatozoides y hormonas sexuales como la testosterona. Los testículos se encuentran ubicados adentro del escroto por debajo del pene. Su incidencia ha

incrementado en las últimas décadas, afectando principalmente a hombres de 20 a 40 años.

Este tipo de cáncer se causa de una proliferación de células sanas, estas se multiplican sin control y de una manera muy rápida, dando lugar a células malignas (tumor). Estas células cancerígenas se pueden propagar en uno o ambos testículos. Las glándulas sexuales masculinas contienen varias células con funciones diferentes de estas células la más importante por su

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tepeji del río | Tepeji del Río de Ocampo-Hidalgo | México, <https://orcid.org/0009-0001-3022-2013>, Email: go489749@uaeh.edu.mx

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tepeji del río | Tepeji del Río de Ocampo-Hidalgo | México, <https://orcid.org/0009-0001-9273-3433>, Email: ma423332@uaeh.edu.mx

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tepeji del río | Tepeji del Río de Ocampo-Hidalgo | México, <https://orcid.org/0009-0001-5913-0794>, Email: lo488779@uaeh.edu.mx

relación con el cáncer son las células germinales en las cuales se da la producción de espermatozoides inmaduros. El 90% de estas neoplasias malignas testiculares son producidas por estas, es por ello que este tipo de cáncer es denominado "Tumor de células germinales" con las siglas (TCG) por ello dichos términos se acuñan como sinónimos.

Es un padecimiento altamente tratable, pero este depende del tipo de cáncer y el nivel de metástasis que se haya generado. Es necesario conocer algunas determinantes que están implicados en esta patología, en primera instancia se abordara los factores dado que no presenta alguna causa conocida.

Existen principales tipos de tumores que se pueden suscitar en el cáncer de testículo, los cuales se van a diferenciar por sus características microscópicas del tumor, los cuales se pueden clasificarlos en 2 tipos: Seminomas y no seminomas.

Los signos y síntomas incluyen dolor de espalda y abdomen, metástasis en otros órganos y sensación de peso en el escroto.

El diagnóstico se da por medio de distintas técnicas como lo son autoexamen testicular, examen físico, exploración de otras áreas, pruebas de imagen, análisis de sangre y biopsia.

La estadificación del cáncer testicular engloba lo siguiente:

- 0 Carcinoma in situ: En este estadio, las células portadoras de cáncer están presentes solo en la capa interna de los conductos seminíferos de los testículos. A menudo, no se manifiesta ningún síntoma físico en este estadio. Es más comúnmente diagnosticado durante la exploración en busca de infertilidad.
- I Cáncer localizado: El cáncer se encuentra confinado en el testículo afectado y no se ha extendido más allá del mismo. Puede subdividirse en IA e IB, dependiendo de si el cáncer se encuentra en un testículo o en ambos.
- II Cáncer localmente avanzado: En este estadio, el cáncer ha invadido tejidos cercanos, como los vasos sanguíneos, linfáticos o el epidídimo. Puede subdividirse en IIA e IIB, dependiendo de la extensión de la invasión.
- III Cáncer metastásico: En este estadio, el cáncer se ha esparcido (metástasis) más allá del testículo a los ganglios linfáticos retroperitoneales (ubicados detrás del abdomen) o a otras regiones del cuerpo, tales como los pulmones, el hígado, huesos o el cerebro. Puede subdividirse en IIIA, IIIB y IIIC, dependiendo de la ubicación y el grado de diseminación.
- IV Cáncer diseminado: El cáncer se ha dispersado ampliamente a otros órganos alejados del

lugar de origen (en este caso las gónadas), como los pulmones, el hígado o el cerebro, así como a los ganglios linfáticos distantes. En este grado, el cáncer puede ser más complicado de radicar y puede requerir una



¿Qué es?
El cáncer testicular se da en las gónadas masculinas, es una neoplasia rara, el 90% de los tumores testiculares se origina en las células germinales clasificándose en seminomas y no seminomas, que se diferencian por su velocidad de crecimiento, diseminación y respuesta al tratamiento.

- Factores de riesgo**
- Edad: 20 a 40 años.
 - Antecedentes familiares.
 - Raza: Es mas frecuente en hombres de raza blanca.
 - Consumo crónico de tabaco y/o marihuana.
 - Criptorquidia.
 - Infección por VIH.
 - Desarrollo anormal de los testículos.
 - Antecedentes familiares.

- | Tipos histológicos | Síntomas y signos. |
|---|--|
| Seminomas:
o Seminoma Clásico.
o Seminoma Atípico.
No seminomas
* Carcinoma embrionario.
* Coriocarcinoma.
* Tumor del seno endodérmico.
* Teratoma. | - Inflamación o dolor de testículos o escroto.
- Cambio al tacto de los testículos.
- Dolor en abdomen o ingle.
- Acumulación de liquido en el escroto.
- Metástasis en otros órganos. |

- | Pruebas diagnósticas | Estadificación | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--------------------|--|---|--------------------|---|-----------------------------|---|---------------------|---|--------------------|--|
| - Examen físico.
- Ecografía.
- Prueba sérica de marcadores tumorales alfa-fetoproteína (AFP) y beta-HCG.
- Estadificación. | <table border="0"> <tr> <td>0</td> <td>Carcinoma in situ.</td> <td rowspan="4">Nos dará un panorama más amplio referente a el nivel de progresión del cáncer.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Cáncer localizado.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cáncer localizado avanzado.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cáncer metastásico.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Cáncer diseminado.</td> <td></td> </tr> </table> | 0 | Carcinoma in situ. | Nos dará un panorama más amplio referente a el nivel de progresión del cáncer. | 1 | Cáncer localizado. | 2 | Cáncer localizado avanzado. | 3 | Cáncer metastásico. | 4 | Cáncer diseminado. | |
| 0 | Carcinoma in situ. | Nos dará un panorama más amplio referente a el nivel de progresión del cáncer. | | | | | | | | | | | |
| 1 | Cáncer localizado. | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Cáncer localizado avanzado. | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Cáncer metastásico. | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Cáncer diseminado. | | | | | | | | | | | | |

- | Autoexploración | Tratamiento |
|---|---|
| 1. Mantener el pene apartado del escroto.
2. Sostener testículos por separado con ambas manos, y rodarlos con los dedos pulgar e índice.
3. Palpar si hay algún abultamiento, dolor o cambios en el tamaño, forma y consistencia.
4. También revisar el glande, tronco del pene y la piel. | • 1. Cirugía.
• 2. Quimioterapia.
• 3. Radioterapia.
• 4. Orquiectomía inguinal radical.
• 5. Vigilancia activa cada 2 meses. |

Referencias:
 [1] Chandrasekar, T. (2023, 15 noviembre). Cáncer testicular. Manual MSD Versión Para Profesionales. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/tratamientos-urgentes/1/33/Alcancer-genitourinarios/1/33/Alcancer-testicular>.
 [2] Gorman. (2020, 14 diciembre). Cáncer de testículo. Asociación Mexicana de la Lucha Contra el Cáncer. <https://www.amlc.org/cancer-de-testiculo/>
 [3] Sistema. (2023, 21 febrero). Cáncer de testículo - SEMM. Sociedad Española de Oncología Médica. © 2018. <https://seom.org/informacion/cancer/testiculo?showall=tabowall>
 [4] Torres, B. (2023, 29 marzo). Lo que debes saber del cáncer testicular - UNAM Global. UNAM Global - de la Comunidad Para la Comunidad. <https://comunidad.unam.mx/global/ver/lo-que-debes-saber-del-cancer-testicular/>
 [5] Tratamiento del cáncer de testículo. (s. f.). Instituto Nacional del Cáncer. <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/testiculo/paciente/tratamiento-testiculo-pdq>

References

- [1] Chandrasekar, T. (2023, 15 noviembre). Cáncer testicular. Manual MSD Versión Para Profesionales. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/c%C3%A1nceres-genitourinarios/c%C3%A1ncer-testicular>.
- [2] German. (2020, 14 diciembre). Cáncer de testículo. Asociación Mexicana de la Lucha Contra el Cáncer. <https://www.amlcc.org/cancer-de-testiculo/>.
- [3] Sistema. (2023, 21 febrero). Cáncer de testículo - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019. <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/testiculo?showall=1&showall=1>.
- [4] Torres, B. (2023, 29 marzo). Lo que debes saber del cáncer testicular - UNAM Global. UNAM Global - de la Comunidad Para la Comunidad. https://unamglobal.unam.mx/global_revista/lo-que-debes-saber-del-cancer-testicular/.
- [5] Tratamiento del cáncer de testículo. (s. f.). Instituto Nacional del Cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/testiculo/paciente/tratamiento-testiculo-pdq>.