

Artículos originales

# Nivel de conocimiento del riesgo de cáncer testicular en hombres jóvenes

## Testicular Cancer Risk Awareness in Young Male

María Fernanda Cueva Moncayo<sup>1</sup>  Lexter Mihalache<sup>1</sup>  Edwin Marcelo Miranda<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador

### Cómo citar este artículo:

Cueva-Moncayo M, Mihalache L, Miranda E. Nivel de conocimiento del riesgo de cáncer testicular en hombres jóvenes. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2023 [citado 2024 Sep 10]; 13(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1310>

### Resumen

**Fundamento:** el cáncer de testículo es la neoplasia maligna más común en hombres jóvenes y la detección temprana mediante la autoexploración testicular es fundamental.

**Objetivo:** evaluar el nivel de conocimiento en hombres jóvenes sobre el cáncer testicular.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo. Se aplicó de manera anónima un cuestionario en formato impreso o electrónico a una muestra de 296 estudiantes del sexo masculino de varias facultades de la Universidad Regional Autónoma de los Andes que cursaban estudios en el período 2021-2022. Se utilizó una prueba Chi-cuadrado para comparar las proporciones en diferentes subgrupos. El nivel de significatividad se estableció en  $p < 0,05$ . El análisis de los datos se realizó mediante el programa informático Statistica versión 13.3.

**Resultados:** la mayoría de los estudiantes mostraron falta de interés previo en el cáncer de testículo y tenían poco conocimiento sobre su edad de aparición, factores de riesgo y síntomas. Los estudiantes de medicina demostraron un mayor conocimiento sobre el tema en comparación con otras disciplinas. El 91 % de los estudiantes varones no recibieron información sobre el riesgo y la importancia de la autoexploración testicular por parte de sus médicos. El 72 % de los estudiantes no buscaron información independiente sobre el cáncer testicular. Solamente el 29 % de los estudiantes realizaba ocasionalmente la autoexploración testicular.

**Conclusiones:** los hombres jóvenes presentan un conocimiento deficiente sobre los síntomas del cáncer testicular, tienen baja frecuencia en la realización de la autoexploración testicular y sus médicos no les brindan información sobre su importancia. Es crucial difundir información sobre el cáncer testicular entre los hombres jóvenes, la inclusión del tema en clases de institutos y universidades y promover la práctica regular de la autoexploración testicular.

**Palabras clave:** cáncer testicular, prevención primaria, conocimiento, joven adulto

### Abstract

**Foundation:** testicular cancer is the most common malignant neoplasm in young men and early detection through testicular self-examination is essential.

**Objective:** to evaluate the level of knowledge in young men about testicular cancer.

**Methods:** a descriptive study was carried out. A questionnaire in printed or electronic format was administered anonymously to a sample of 296 male students from various faculties of the Regional Autonomous University of the Andes who were studying in the period 2021-2022. A Chi-square test was used to compare proportions in different subgroups. The level of significance was set at  $p < 0.05$ . Data analysis was performed using Statistica software version 13.3.

**Results:** most students showed a lack of prior interest in testicular cancer and had little knowledge about its age of onset, risk factors, and symptoms. Medical students demonstrated greater knowledge on the topic compared to other disciplines. 91 % of male students did not receive information about the risk and importance of testicular self-examination from their doctors. 72 % of students did not seek independent information about testicular cancer. Only 29 % of the students occasionally performed testicular self-examination.

**Conclusions:** young men have poor knowledge about the symptoms of testicular cancer, they have a low frequency of performing testicular self-examination and their doctors do not provide them with information about its importance. It is crucial to disseminate information about testicular cancer among young men, including the topic in high school and university classes, and promoting the regular practice of testicular self-examination.

**Key words:** testicular cancer, primary prevention, knowledge, young adult

**Recibido:** 2023-08-01 15:20:46

**Aprobado:** 2023-10-03 23:46:19

**Correspondencia:** María Fernanda Cueva Moncayo. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato. Ecuador. [ua.mariafcueva@uniandes.edu.ec](mailto:ua.mariafcueva@uniandes.edu.ec)

## INTRODUCCIÓN

Las neoplasias malignas en hombres representan una preocupación de salud significativa en la actualidad. Estos tumores cancerosos pueden afectar diversos órganos y sistemas del cuerpo masculino, como la próstata, los pulmones, el colon y el recto, entre otros. La incidencia de neoplasias malignas en hombres ha aumentado en las últimas décadas debido a factores como el envejecimiento de la población masculina y estilos de vida poco saludables. El diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno son fundamentales para mejorar el pronóstico y la supervivencia de los pacientes.

Se están realizando avances significativos en la investigación del cáncer, incluida la terapia dirigida y la inmunoterapia, que ofrecen nuevas esperanzas en la lucha contra estas enfermedades devastadoras<sup>(1)</sup> sin embargo, se requiere un enfoque integral que abarque la educación en salud, la prevención y la detección precoz para combatir eficazmente las neoplasias malignas en hombres y reducir su impacto en la sociedad.

Específicamente, el cáncer de testículo (CT), reportó en el año 2020 una incidencia significativa, con 74 500 nuevos casos en todo el mundo. Este padecimiento es el más frecuente en hombres jóvenes de ascendencia europea. La incidencia del cáncer testicular ha aumentado en muchas poblaciones, aunque las tendencias de mortalidad, en entornos de altos ingresos, han disminuido desde la década de 1970 tras la introducción de la quimioterapia a base de platino.<sup>(2)</sup>

El CT fue el más común en hombres de 15 a 44 años en 62 países de todo el mundo. Las tasas de incidencia fueron más altas en Europa Occidental, del Norte y del Sur, y Oceanía, seguidas de América del Norte y Asia y África, sin embargo, las tasas de mortalidad fueron superiores en América Central y del Sur, con tasas respectivas de 0,84 y 0,54 por 100 000.<sup>(2)</sup>

En el caso específico de Ecuador, según la Organización Mundial de la salud (OMS), en 2020, reportó una tasa de incidencia de 6,1 y una tasa de mortalidad de 0,83, ambas elevadas.<sup>(3)</sup>

Aunque los sobrevivientes de CT representan un grupo importante para la investigación de la supervivencia al cáncer en adultos debido a su prolongada expectativa de vida, el tratamiento a

largo plazo puede llevar a complicaciones significativas que afectan la calidad de vida y la salud de estos sobrevivientes. Estas complicaciones incluyen el riesgo de desarrollar neoplasias malignas secundarias, enfermedades cardiovasculares, pérdida de audición, tinnitus, neurotoxicidad, nefrotoxicidad, toxicidad pulmonar, hipogonadismo, infertilidad, ansiedad, depresión, deterioro cognitivo y fatiga crónica relacionada con el cáncer.<sup>(4)</sup>

Por lo tanto, es crucial incentivar una mayor conciencia colectiva y educación sobre el cáncer testicular, para fomentar la detección temprana, el tratamiento oportuno y la adopción de medidas preventivas que ayuden a reducir la carga de esta enfermedad en los hombres afectados.

La batalla contra el cáncer puede ser abordada de manera simplista si se enfoca en eliminar todas las fuentes de cáncer. En esta lucha, se han establecido diferentes niveles de prevención. La prevención primaria se centra en eliminar, en la medida de lo posible, las causas del cáncer y, por ende, reducir la exposición a agentes cancerígenos.<sup>(5)</sup>

Por su parte, la prevención secundaria se basa principalmente en el cribado. El objetivo es detectar los tumores en etapas tempranas, incluso en sus formas precancerosas, para poder extirparlos o tratarlos mientras aún son susceptibles a los tratamientos disponibles. De esta manera, se busca mejorar las posibilidades de éxito en el tratamiento del cáncer. Al igual que ocurre con el cáncer de mama, la detección temprana del cáncer de testículo se logra mejor mediante el autoexamen. Se recomienda la realización de pruebas de detección de rutina y el autoexamen mensual en hombres jóvenes.<sup>(6)</sup>

A partir de los elementos identificados en la teoría científica, respecto a la necesidad de incrementar la cultura e incentivar la búsqueda de información acerca de las medidas preventivas para el CT; se desarrolló el presente estudio con el objetivo de evaluar el conocimiento del riesgo de desarrollar cáncer testicular entre los hombres jóvenes, estudiantes, de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), de la República de Ecuador.

## MÉTODOS

Se estableció la participación en el estudio de todos los estudiantes de sexo masculino de

UNIANDÉS en el período 2021-2022. La muestra se correspondió con la población. Los estudiantes cumplieron de forma anónima un cuestionario en papel o en formato electrónico. Se utilizó una prueba Chi-cuadrado, para comparar proporciones en subgrupos. El nivel de significación se fijó en  $p = 0,05$ . El análisis se realizó con el *software* STATISTICA versión 13.3. En el estudio participaron 296 estudiantes de diversas facultades de UNIANDÉS, con edades comprendidas entre los 20 y los 32 años, con una edad promedio de 23 años aproximadamente. Los encuestados se dividieron, según su campo de estudio, en estudiantes de Administración (78), Contabilidad (60), Derecho (59), Ciencias Médicas (99), divididos en 49 estudiantes de medicina y 50 de enfermería. Se definieron variables cuantitativas para determinar: cantidad estudiantes por carrera, rango de edad, práctica

religiosa, relaciones sexuales, examen testicular, antecedentes familiares, nivel de conocimiento de los síntomas, así como su valoración en cuanto a los factores de riesgo y a las fuentes de conocimiento.

## RESULTADOS

La caracterización de la muestra se correspondió con un porcentaje mayor en las carreras de las ciencias médicas (16,6 en medicina y 16,9 en enfermería), la mayoría (un 67 %) manifestó la práctica de la religión. En cuanto a las relaciones sexuales hubo mayor cantidad que practica sexo con mujeres. Menos de la mitad (39,5 %) refirió ser examinado por su pareja. La mayoría refirió no tener antecedentes familiares de cáncer de testículo. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características del grupo de estudio

| <b>Características</b>  | <b>CANT</b> | <b>%</b> |
|---|-------------|----------|
| <b>Edad</b>   |             |          |
| Rango: 20-32 años   | 296         | 100      |
| Edad media 23, ±2,2 años  |             |          |
| <b>Carreras</b>   |             |          |
| Administración  | 59          | 20       |
| Contabilidad  | 78          | 26,3     |
| Derecho   | 60          | 20,3     |
| Medicina  | 49          | 16,6     |
| Enfermería  | 50          | 16,9     |
| <b>¿Practica Ud. alguna religión?</b>   |             |          |
| Sí  | 198         | 66,9     |
| No  | 98          | 33,1     |
| <b>¿Tiene relaciones sexuales con una mujer?</b>                                |             |          |
| Sí  | 199         | 67,2     |
| No  | 97          | 32,8     |
| <b>¿Tienes relaciones sexuales con un hombre?</b>                               |             |          |
| Sí  | 16          | 5,4      |
| No  | 280         | 94,6     |
| <b>¿Su pareja le examina los testículos?</b>                                    |             |          |
| Sí  | 117         | 39,5     |
| No  | 179         | 60,5     |
| <b>¿Alguien de tu familia o de tus amigos ha padecido cáncer de testículos?</b> |             |          |
| Sí  | 22          | 7,4      |
| No  | 274         | 92,6     |

Aproximadamente dos tercios de los estudiantes de contabilidad, derecho y administración (77, 72 y 64 % de los encuestados, respectivamente) no tenían ningún interés previo en el cáncer testicular. En cambio, los estudiantes de medicina y enfermería estaban familiarizados con el tema, según declararon más de la mitad

de los encuestados (61 % de medicina y 52 % de enfermería). Se determinaron los valores de significatividad de la prueba Chi-cuadrado, para cada submuestra, para identificar las diferencias de proporción entre las diferentes submuestras. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Factores determinantes de un mayor interés por el cáncer testicular entre los hombres jóvenes

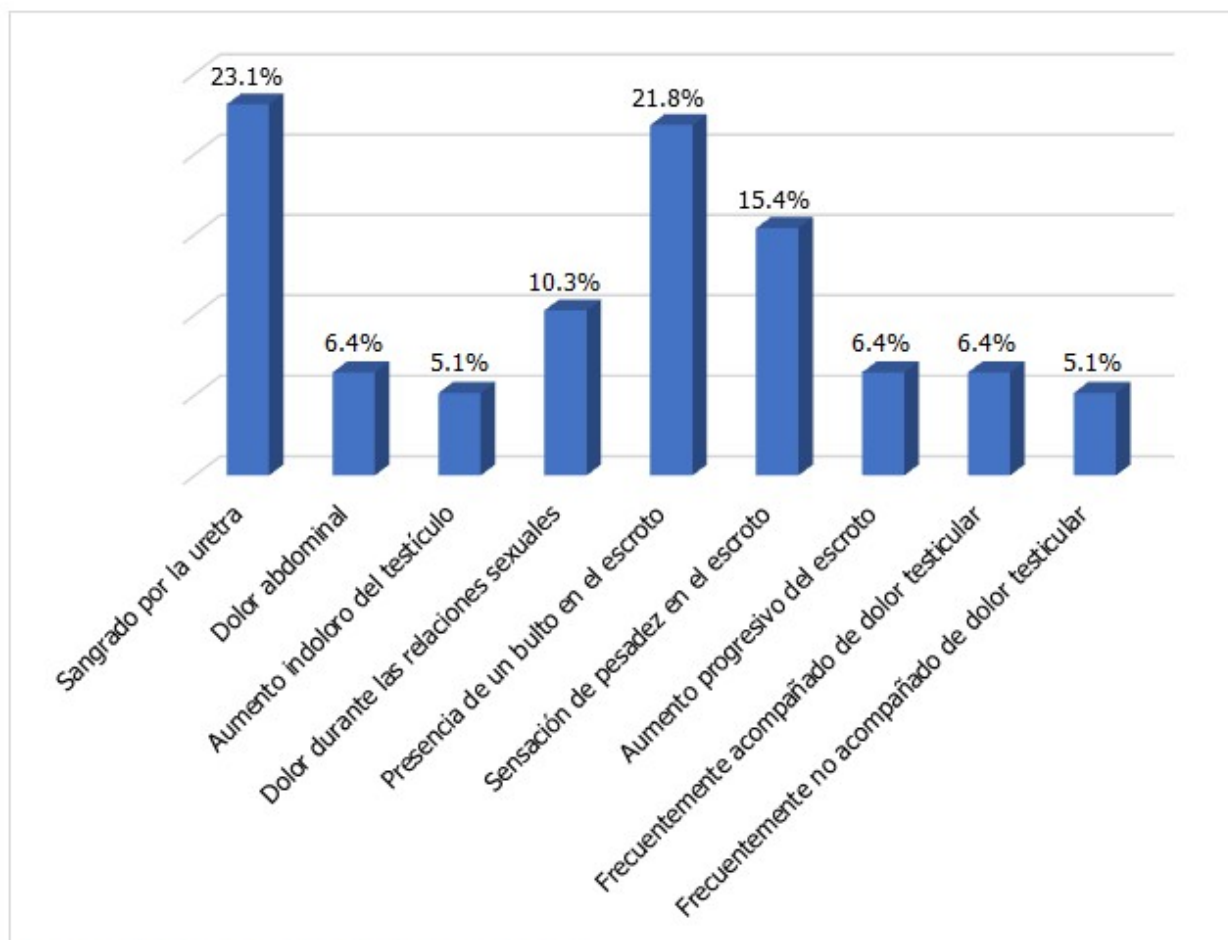
|   | Respuestas y Frecuencias |      |      |      | Significatividad de la prueba |
|---|--------------------------|------|------|------|-------------------------------|
|   | Sí                       |      | No   |      |                               |
|   | CANT                     | %    | CANT | %    |                               |
| <b>¿Se ha interesado alguna vez por el problema del cáncer testicular?</b>            |                          |      |      |      |                               |
| <b>Carreras</b>   |                          |      |      |      |                               |
| Administración  | 21                       | 35,6 | 38   | 64,4 | <0,001                        |
| Contabilidad  | 18                       | 23,1 | 60   | 76,9 |                               |
| Derecho   | 17                       | 28,3 | 43   | 71,7 |                               |
| Medicina  | 30                       | 61,2 | 19   | 38,8 |                               |
| Enfermería  | 26                       | 52   | 24   | 48   |                               |
| Todos   | 112                      | 37,8 | 184  | 62,2 |                               |
| <b>¿Alguien de su familia o entre sus amigos han padecido cáncer de testículos?</b>   |                          |      |      |      |                               |
| Sí  | 12                       | 10,7 | 10   | 5,4  | 0,009                         |
| No  | 100                      | 89,3 | 174  | 94,6 |                               |
| <b>¿Tienes relaciones sexuales con una mujer?</b>                                     |                          |      |      |      |                               |
| Sí  | 80                       | 71,4 | 119  | 64,7 | 0,23                          |
| No  | 32                       | 28,6 | 65   | 35,3 |                               |
| <b>¿Estás conviviendo con un hombre?</b>  |                          |      |      |      |                               |
| Sí  | 7                        | 6,3  | 9    | 4,9  | 0,62                          |
| No  | 105                      | 93,7 | 175  | 95,1 |                               |
| <b>¿Su pareja le examina los testículos?</b>  |                          |      |      |      |                               |
| Sí  | 47                       | 42   | 70   | 38   | 0,5                           |
| No  | 65                       | 58   | 114  | 62   |                               |
| <b>¿Tiene Ud. algún tabú de tipo religioso o ético respecto al examen testicular?</b> |                          |      |      |      |                               |
| Sí  | 82                       | 73,2 | 116  | 63   | 0,07                          |
| No  | 30                       | 26,8 | 68   | 37   |                               |

Resulta lógico y significativamente más probable, que los estudiantes de medicina y enfermería estuvieran más interesados en el tema del cáncer testicular que los de otras carreras (61,2 y 52 % respectivamente;  $p < 0,001$ ). Los que conocían a alguien que había padecido cáncer testicular eran ligeramente más propensos a prestar atención al tema ( $p = 0,09$ ). Menos del 25 % de los estudiantes encuestados indicaron correctamente la edad en la que el cáncer testicular es más frecuente, sin embargo, los

estudiantes de medicina fueron más acertados a indicar el intervalo de edad correcto (48 % de indicaciones correctas de estudiantes de medicina frente a 12 % de otros estudiantes,  $p < 0,001$ ). La mayoría (68 %) declaró no conocer los factores de riesgo del cáncer testicular (este porcentaje fue mayor en los estudiantes de derecho (95 %)). Los que indicaron conocer los factores de riesgo, mencionaron con mayor frecuencia los factores ambientales y de estilo de vida (consumo de alcohol y tabaco). Casi la mitad

de los estudiantes de ciencias médicas (45 %) conocían los factores de riesgo (57 % de medicina y 34 % de enfermería). Como se esperaba, se registró una diferencia significativa en este inciso, entre los estudiantes de la facultad de medicina y los de otras facultades ( $p < 0,001$ ). Ante la pregunta: ¿Conoce los síntomas del cáncer testicular? respondieron

afirmativamente el 61 % de los estudiantes de medicina y solo el 17 % de los estudiantes de otras disciplinas ( $p < 0,001$ ). En el caso de esta pregunta se decidió profundizar añadiendo una lista para que los estudiantes señalaran, según su criterio, los principales síntomas, con el objetivo de verificar la respuesta inicial. (Fig.1).



**Fig. 1.** Principales síntomas señalados por los estudiantes

El síntoma más señalado por los estudiantes es la presencia de un bulto en el escroto, con una frecuencia relativa del 21,8 %, mientras que solo el 5,1 % de estudiantes identificaron el aumento indoloro del testículo como un síntoma. Otro síntoma mencionado con una frecuencia relativa significativa es el sangrado por la uretra, con un 23,1 %. En relación con el dolor, los resultados revelan que un 6,4 % de los estudiantes mencionaron el dolor abdominal como un síntoma del cáncer testicular, mientras que un 10,3 % identificó el dolor durante las relaciones

sexuales. Otros síntomas mencionados por los estudiantes incluyen la sensación de pesadez en el escroto (15,4 %), el aumento progresivo del escroto (6,4 %), así como los síntomas frecuentemente acompañados (6,4 %) o no acompañados (5,1 %) de dolor testicular. Respecto al tema del autoexamen testicular los principales elementos determinantes y las significatividades de las pruebas mostraron que solo el 29 % de todos los encuestados declararon que se realizaban autoexámenes testiculares, el menor (15 %) de los estudiantes de contabilidad

y el mayor (47 %) de los estudiantes de medicina ( $p < 0,001$ ). Los hombres cuyos familiares o amigos habían desarrollado cáncer testicular eran significativamente más propensos a realizarse autoexploraciones ( $p = 0,02$ ) y los que

declararon que sus parejas sexuales femeninas les tocaban los testículos ( $p = 0,009$ ). La mayoría de los estudiantes que se examinaron los testículos afirmaron saber cómo realizar el autoexamen (80 %). (Tabla 3).

**Tabla 3. Determinantes del autoexamen testicular entre los hombres jóvenes**

|  | Respuestas y Frecuencias |      |      |      | Significatividad de la prueba |
|--|--------------------------|------|------|------|-------------------------------|
|  | Sí                       |      | No   |      |                               |
|  | CANT                     | %    | CANT | %    |                               |
| <b>¿Se ha interesado alguna vez por el problema del cáncer testicular?</b>         |                          |      |      |      |                               |
| Todos  | 112                      | 37,8 | 184  | 62,2 | <0,001                        |
| <b>Carreras</b>  |                          |      |      |      |                               |
| Administración   | 21                       | 35,6 | 38   | 64,4 |                               |
| Contabilidad   | 18                       | 23,1 | 60   | 76,9 |                               |
| Derecho  | 17                       | 28,3 | 43   | 71,7 |                               |
| Medicina   | 30                       | 61,2 | 19   | 38,8 |                               |
| Enfermería   | 26                       | 52   | 24   | 48   |                               |
| <b>¿Alguien de su familia o entre sus amigos ha padecido cáncer de testículos?</b> |                          |      |      |      |                               |
| Sí   | 12                       | 10,7 | 10   | 5,4  | 0,09                          |
| No   | 100                      | 89,3 | 174  | 94,6 |                               |
| <b>¿Tienes relaciones sexuales con una mujer?</b>                                  |                          |      |      |      |                               |
| Sí   | 80                       | 71,4 | 119  | 64,7 | 0,23                          |
| No   | 32                       | 28,6 | 65   | 35,3 |                               |
| <b>¿Tienes relaciones sexuales con un hombre?</b>                                  |                          |      |      |      |                               |
| Sí   | 7                        | 6,3  | 9    | 4,9  | 0,62                          |
| No   | 105                      | 93,7 | 175  | 95,1 |                               |
| <b>¿Su pareja le toca/examina los testículos?</b>                                  |                          |      |      |      |                               |
| Sí   | 47                       | 42   | 70   | 38   | 0,5                           |
| No   | 65                       | 58   | 114  | 62   |                               |
| <b>¿Es creyente?</b>   |                          |      |      |      |                               |
| Sí   | 82                       | 73,2 | 116  | 63   | 0,07                          |
| No   | 30                       | 26,8 | 68   | 37   |                               |

El estudio también mostró que la gran mayoría de los encuestados (91 %) nunca habían sido informados por sus médicos sobre el riesgo de padecer cáncer testicular y la necesidad de la autoexploración testicular. Los resultados relativos a la búsqueda de información y las principales fuentes utilizadas por los estudiantes mostraron que, de forma general, más de la mitad de los encuestados (58 %) nunca había buscado información sobre el cáncer testicular

(el porcentaje para los estudiantes de contabilidad, ciencias y derecho era del 72 %). En cambio, el 73,5 % de los estudiantes de medicina y el 52 % de los estudiantes de enfermería, habían buscado dicha información. Los estudiantes de ciencias médicas tenían el doble de probabilidades de buscar información sobre el cáncer testicular que los de otras facultades (63 y 31 % respectivamente,  $p < 0,001$ ). (Tabla 4).

**Tabla 4.** Fuentes de información sobre el cáncer de testículo

| Respuesta                               | ¿Ha buscado información sobre el cáncer de testículos? En caso afirmativo diga: ¿dónde? |      |              |      |         |     |          |      |            |      |
|---|---|------|--------------|------|---------|-----|----------|------|------------|------|
|   | Carreras  |      |              |      |         |     |          |      |            |      |
|   | Administración  |      | Contabilidad |      | Derecho |     | Medicina |      | Enfermería |      |
|   | CANT  | %    | CANT         | %    | CANT    | %   | CANT     | %    | CANT       | %    |
| No estaba buscando esa información      | 35  | 59,3 | 55           | 70,5 | 45      | 79  | 13       | 26,5 | 24         | 48   |
| Estaba buscando                         | 24  | 40,7 | 23           | 29,5 | 15      | 21  | 36       | 73,5 | 26         | 52   |
| Fuentes de información                  |   |      |              |      |         |     |          |      |            |      |
| Radio/TV/prensa                         | 1   | 4,2  | 4            | 17,4 | 1       | 6,2 | 1        | 2,8  | 2          | 7,7  |
| Internet                                | 22  | 91,7 | 22           | 95,6 | 15      | 100 | 24       | 66,7 | 16         | 61,5 |
| Familia                                 | 0   | 0    | 0            | 0    | 0       | 0   | 2        | 5,6  | 3          | 11,5 |
| Amigos/conocidos                        | 0   | 0    | 3            | 13   | 1       | 6,7 | 2        | 5,6  | 3          | 11,5 |
| Escuela/universidad                     | 2   | 8,4  | 0            | 0    | 0       | 0   | 15       | 41,7 | 10         | 38,5 |
| Médico de cabecera                      | 0   | 0    | 4            | 17,4 | 3       | 20  | 5        | 13,9 | 1          | 3,8  |
| Otros médicos, especialistas            | 0   | 0    | 3            | 13   | 1       | 6,7 | 3        | 8,3  | 1          | 3,8  |
| Prensa médica/material educativo médico | 4   | 16,8 | 6            | 26,1 | 1       | 6,7 | 13       | 36,1 | 3          | 11,5 |

Internet fue señalada como la principal fuente de información, mientras que los médicos (7 %) y la prensa médica y los materiales educativos (9 %) fueron raramente mencionados. Las clases didácticas fueron una fuente de conocimiento para el 40 % de los estudiantes de medicina y el 3 % de los estudiantes de otras facultades.

**DISCUSIÓN**

El estudio permitió constatar un bajo nivel de conocimiento y hábitos de autoexploración testicular, mayormente en los estudiantes de carreras no relacionadas con la medicina. Con excepción del subgrupo de aquellos que tienen relación con alguna persona afectada por CT. Esta baja motivación por informarse por el tema, más allá de los intereses académicos, quizá esté sustentada en las escasas evidencias empíricas del efecto positivo de esta concientización. Las variables relacionadas con los hábitos sexuales o creencias religiosas no aportaron relevancia al estudio desarrollado desde el punto de vista cuantitativo, pues a pesar de existir gran cantidad de creyentes y personas con tabúes sobre el tema, no fueron elementos

determinantes en su nivel de conocimiento, pero si pueden ser representativos para otros estudios sobre el tema con incidencia, no en el nivel de conocimiento, pero si en la práctica del autoexamen, la relación médico-paciente, así como en los niveles de comunicación del tema entre semejantes. Estos elementos podrían ser importantes en el grado de conciencia que adquieran los individuos y sus futuras actitudes.

Es importante destacar que el cribado no es adecuado para todos los tipos de cáncer y que su implementación depende de factores como la disponibilidad de pruebas confiables, la relación costo-beneficio, la evidencia científica existente y las recomendaciones de las autoridades de salud. Es fundamental que el cribado sea realizado por profesionales capacitados y que se sigan los protocolos establecidos para asegurar la precisión de los resultados y minimizar los riesgos asociados.

En el caso del CT, el principal método de cribado lo constituye la autoexploración testicular. Hasta la fecha, no se ha demostrado la utilidad del cribado para la detección precoz del cáncer

testicular. Tampoco se ha demostrado el efecto de la autoexploración testicular en la reducción de la mortalidad por esta enfermedad, (6,7) no obstante, la Asociación Europea de Urología recomienda la autoexploración testicular profiláctica periódica,<sup>(8)</sup> y la Sociedad Americana del Cáncer recomienda la autoexploración testicular a los varones con mayor riesgo de padecer la enfermedad.<sup>(9)</sup>

En un estudio similar al presente, llevado a cabo en Irlanda del Norte, los autores identificaron, primeramente, mediante una revisión de literatura, una escasez de información sobre la conciencia, conocimiento y actitudes hacia el cáncer testicular y la autoexploración testicular en hombres. El objetivo de este estudio fue establecer datos de referencia para Irlanda del Norte mediante una muestra representativa de 150 hombres, con edades comprendidas entre los 18 y 45 años. Los resultados mostraron que, aunque el 39 % de los encuestados identificó correctamente el grupo de edad con mayor riesgo de cáncer testicular, solo el 17 % de ellos había oído hablar alguna vez de la autoexploración testicular. El análisis reveló diferencias en conocimiento, conciencia y actitudes según los grupos de edad y los quintiles de privación en áreas.<sup>(10)</sup>

Respecto al tema de la identificación de los síntomas, resulta importante acotar algunos aspectos. La presencia de un bulto en el escroto, fue correctamente identificado, pues resulta coherente con la literatura médica, ya que la aparición de un bulto o masa en el testículo es uno de los signos más característicos del cáncer testicular.<sup>(11)</sup>

Es importante destacar que estos bultos suelen ser indoloros, lo cual concuerda con el valor de la frecuencia relativa de los estudiantes que identificaron el aumento indoloro del testículo como un síntoma. Es fundamental que los hombres estén atentos a cualquier cambio en el tamaño o la consistencia del testículo o la presencia de un bulto.

Aunque el sangrado por la uretra no es uno de los síntomas más comunes del cáncer testicular, en algunos casos raros puede estar asociado con esta enfermedad. Es importante tener en cuenta que el sangrado por la uretra también puede ser causado por otras afecciones menos graves, como infecciones del tracto urinario o lesiones en el área genital.

El dolor abdominal no suele ser un síntoma específico del cáncer testicular, pero en casos avanzados de la enfermedad puede ocurrir debido a la propagación del tumor a otras áreas del cuerpo. Por otro lado, el dolor durante las relaciones sexuales puede estar relacionado con la presencia de un tumor testicular o la inflamación del escroto.

La sensación de pesadez y el aumento progresivo en el escroto y el resto de los síntomas que incluyen, o no, dolor testicular; pueden estar relacionados con diversas condiciones, entre los que se incluyen el cáncer testicular en algunos casos. Es importante destacar que estos síntomas pueden variar en intensidad y duración y pueden estar asociados con otras afecciones menos graves.

Algunos estudios han demostrado que existen factores psicosociales, que sí afectan la postura de los hombres respecto al acercamiento a la información y la concientización sobre el CT. Una investigación que abarcó más de 450 publicaciones sobre el tema, descubrió que los hombres sienten ansiedad ante el cáncer testicular, lo que provoca un retraso en su diagnóstico y tratamiento, especialmente en los países en vías de desarrollo. En estas naciones existe una falta generalizada de concienciación y conocimientos sobre el cáncer testicular y la autoexploración. Pocos varones se realizan autoexploraciones testiculares y la mayoría considera este procedimiento una invasión de su intimidad y su masculinidad. Las herramientas más eficaces para difundir la concienciación sobre la prevención del cáncer testicular identificadas fueron: la televisión, la radio y YouTube.<sup>(12)</sup>

La importancia de investigaciones como la desarrollada en este estudio, se puede verificar, además, mediante los resultados de una investigación desarrollada en 2022 con estudiantes sudafricanos. En este trabajo se corrobora la necesidad de implementar estrategias de comunicación personalizadas y dirigidas a un público específico, con el fin de generar comportamientos que atenuen la propagación de los principales tipos de cáncer. Al incluir a estudiantes de ambos sexos, en un sistema de conversaciones, concluyeron que había una falta de conocimiento sobre el autoexamen como parte de la prevención primaria del cáncer. Las conversaciones revelaron una apertura a hablar de la autoexploración para la detección precoz.<sup>(13)</sup>



Tras realizar el análisis de los resultados obtenidos y considerando la información teórica relacionada, se pueden destacar las siguientes tres conclusiones principales del presente estudio:

1. Se observa una baja motivación por informarse sobre el tema del cáncer testicular más allá de los intereses académicos. Esta falta de motivación puede estar sustentada en la escasez de evidencia empírica que demuestre el efecto positivo de la autoexploración testicular en la reducción de la mortalidad por esta enfermedad.

2. Los resultados revelan un bajo nivel de conocimiento y hábitos de autoexploración testicular entre los estudiantes universitarios, especialmente aquellos que cursan carreras no relacionadas con la medicina, sin embargo, se observó una excepción en el subgrupo de estudiantes que tienen algún tipo de relación personal con personas afectadas por el cáncer testicular. Esto sugiere que la experiencia cercana con la enfermedad puede influir positivamente en la conciencia y práctica de la autoexploración testicular.

3. A pesar de lo planteado por varios de los autores consultados, se recomienda implementar estrategias de comunicación por parte de las organizaciones de promoción de la salud para incrementar el grado de conocimiento y concienciación de los jóvenes respecto al cáncer testicular y el autoexamen, en aras de su detección temprana y tratamiento oportuno.

### **Conflicto de intereses:**

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

### **Los roles de autoría:**

1. Conceptualización: María Fernanda Cueva Moncayo, Lexter Mihalache.
2. Curación de datos: María Fernanda Cueva Moncayo, Lexter Mihalache.
3. Análisis formal: María Fernanda Cueva Moncayo.
4. Adquisición de fondos: Esta investigación no

contó con adquisición de fondos.

5. Investigación: María Fernanda Cueva Moncayo, Lexter Mihalache, Edwin Marcelo Miranda.

6. Metodología: María Fernanda Cueva Moncayo, Lexter Mihalache, Edwin Marcelo Miranda.

7. Administración del proyecto: María Fernanda Cueva Moncayo.

8. Recursos: Lexter Mihalache.

9. Software: Edwin Marcelo Miranda.

10. Supervisión: María Fernanda Cueva Moncayo.

11. Validación: Lexter Mihalache.

12. Visualización: Edwin Marcelo Miranda.

13. Redacción del borrador original: María Fernanda Cueva Moncayo, Lexter Mihalache, Edwin Marcelo Miranda.

14. Redacción, revisión y edición: María Fernanda Cueva Moncayo, Lexter Mihalache, Edwin Marcelo Miranda.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Liu Y, Xu Y, Cheng X, Lin Y, Jiang S, Yu H, et al. Research trends and most influential clinical studies on anti-PD1/PDL1 immunotherapy for cancers: A bibliometric analysis. *Front Immunol.* 2022;13(12):862-84
2. Znaor A, Skakkebaek NE, Rajpert E, Kuliš T, Laversanne M, Gurney J, et al. Global patterns in testicular cancer incidence and mortality in 2020. *Int J Cancer.* 2022;151(5):692-8
3. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020 [citado 15 Jun 2023]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today>
4. Fung C, Dinh PC, Fossa SD, Travis LB. Testicular cancer survivorship. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network.* 2019;17(12):1557-68
5. Clasen SC, Fung C, Sesso HD, Travis LB. Cardiovascular Risks in Testicular Cancer: Assessment, Prevention and Treatment. *Curr*

Oncol Rep. 2023;25(5):445-54

6. Altunkurek SZ. Testicular cancer and the importance of early diagnosis. Budapest: IntechOpen; 2020

7. Saab MM, Landers M, Hegarty J. Testicular Cancer Awareness and Screening Practices: A Systematic Review. Oncol Nurs Forum. 2016;43(1):8-23

8. Albers P, Albrecht W, Algaba F. European Association of Urology. Guidelines on Testicular Cancer. Eur Urol. 2015;68(6):1054-68

9. Serret J, Rodríguez SN, Nava KD, Zurita JN. Impacto de una maniobra educativa sobre el conocimiento y actitud de la autoexploración testicular. An Pediatr [revista en Internet]. 2023 [citado 15 Jun 2023];98(1):[aprox. 8p]. Disponible en: <https://medes.com/publication/175631>

10. Roy RK, Casson K. Attitudes Toward Testicular Cancer and Self-Examination Among Northern Irish Males. Am J Mens Health. 2017;11(2):253-61

11. Pereira N, de França PU. Cancer Testicular [Internet]. USA: Academia.edu; 2016 [citado 19 Jun 2023]. Disponible en: [https://www.academia.edu/download/60377214/Ca\\_testicular\\_EP20190823-99334-5vxiu1.pdf](https://www.academia.edu/download/60377214/Ca_testicular_EP20190823-99334-5vxiu1.pdf)

12. Bresciani M, Boarin M, Facconi I, Manara DF, Villa G. Awareness of testicular cancer among young men: A literature review. Int J Urol Nurs. 2021;15(1):5-11

13. Lubinga E. Exploring Mixed Gendered Peer-To-Peer Conversations as a Primary Cancer Prevention Communication Strategy Among South African Youth. Gender Behav. 2022;20(4):20457-68