

## CONOCIMIENTO EN JÓVENES UNIVERSITARIOS SOBRE CÁNCER TESTICULAR

<sup>1</sup> Erika Lizbeth González Domínguez  
liizdominguez7@gmail.com

<sup>1</sup> Nancy Lizeth Marañón Flores

<sup>1</sup> Luis Rodrigo Pereda Becerril

<sup>1</sup> Jazmín Ramírez Reyes

<sup>1</sup> Dulce Wendolin Sánchez Enríquez

<sup>2</sup> María Maricela Carrasco Yepéz

ASESOR

<sup>3</sup> Luis Alberto Regalado Ruíz

1. Pasante de la Licenciatura en Enfermería. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

2. Doctora en Investigación en Medicina. División de Investigación y Posgrado. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

3. Doctor en Antropología. Profesor Asociado C, Carrera de Enfermería. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

Recibido: 26/06/2017

Enviado a pares: 05/06/2018

Aceptado por pares: 03/04/2019

Aprobado: 29/07/2019

### RESUMEN

El cáncer testicular representa la neoplasia más común entre los hombres de 14 y 44 años. Diversos factores son los que contribuyen al desarrollo de esta patología. La autoexploración testicular y el conocimiento de la enfermedad se consideran como una intervención de educación para la salud particularmente efectiva. El objetivo del presente trabajo fue identificar el conocimiento sobre algunos aspectos en relación al cáncer testicular tales como la información recibida, factores de riesgo, sintomatología y autoexploración en estudiantes varones de dos entidades universitarias. Estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo transversal, el cual fue realizado a 100 universitarios entre 20-25 años de edad, 50 alumnos de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI-UNAM) y 50 estudiantes de la carrera de Ingeniería de Control y Automatización (ICA) del Instituto Politécnico Nacional. Todos ellos cursando entre el séptimo y octavo semestre de las respectivas carreras, seleccionados de manera no probabilística por conveniencia. Se aplicó un cuestionario de 12 ítems el cual exploraba el conocimiento del alumno sobre el cáncer testicular. El 74% de los alumnos de enfermería y el 20% de ingeniería han recibido información sobre el cáncer testicular. El 28% de los alumnos de enfermería y 8% de ingeniería identifican correctamente los síntomas. Discusión: los resultados observados en el presente estudio presentan un patrón similar al reportado por diferentes autores en relación al tema, por lo que se puede mencionar que la difusión existente a nivel general sobre esta neoplasia es limitada. Conclusión: los alumnos de enfermería cuentan con más conocimiento sobre la patología, sin embargo, no realizan la técnica de autoexploración correctamente. Los alumnos de ICA, en su mayoría conocen muy poco sobre este problema de salud y en consecuencia desconocen la técnica correcta de autoexploración.

**PALABRAS CLAVE:** conocimiento; estudiantes universitarios; cáncer testicular.

### Para citar este artículo:

González EL, Marañón NL, Pereda LR, Ramírez J, Sánchez DW, Carrasco MM. Conocimiento en jóvenes universitarios sobre cáncer testicular. *Cuidarte*. 2019; 8(16): 15-22.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2019.8.16.70343>

# ARTÍCULO ORIGINAL

*CuidArte "El Arte del Cuidado" por Universidad Nacional Autónoma de México se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartirigual 4.0 Internacional.*

*Basada en una obra en <http://revistas.unam.mx/index.php/cuidarte/index>*



# KNOWLEDGE OF TESTICULAR CANCER AMONG UNIVERSITY STUDENTS

## ABSTRACT

Testicular cancer represents the most common neoplasm among men aged 14 and 44. Various factors are those that contribute to the development of this pathology. Testicular self-examination and knowledge of the disease are considered a particularly effective health education intervention. **Objective:** the objective of this study was to identify knowledge about some aspects in relation to testicular cancer such as the information received, risk factors, symptomatology and self-examination in male students from two university entities. **Methodology:** quantitative non-experimental, cross-sectional descriptive study, which was conducted at 100 university students between 20-25 years of age, 50 students of the Nursing Degree of the Faculty of Higher Studies Iztacala (FESI-UNAM) and 50 students of the Engineering degree of Control and Automation (ICA) of the National Polytechnic Institute. All of them studying between the seventh and eighth semester of the respective careers, selected in a non-probabilistic way for convenience. A 12-item questionnaire was applied which explored the student's knowledge about testicular cancer. **Results:** 74% of nursing students and 20% of engineering have received information about testicular cancer. 28% of nursing students and 8% of engineering correctly identify the symptoms. **Discussion:** the results observed in this study present a similar pattern to that reported by different authors in relation to the subject, so it can be mentioned that the general dissemination of this neoplasm is limited. **Conclusion:** nursing students have more knowledge about the pathology, however, they do not perform the self-exploration technique correctly. Most of ICA students know very little about this health problem and consequently, they do not know the correct self-exploration technique.

**KEYWORDS:** knowledge; university students; testicular cancer.

## INTRODUCCIÓN

La Sociedad Española de Oncología Médica define al cáncer como un grupo numeroso de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales, que se dividen y crecen sin control en cualquier parte del cuerpo. Las células cancerosas “olvidan” la capacidad para morir y se dividen casi sin límite. Tal multiplicación llega a formar masas, denominadas “tumores” o “neoplasias”, que en su expansión destruyen y sustituyen a los tejidos normales<sup>1</sup>.

El cáncer testicular constituye el 1.5% de las neoplasias en el hombre y que se presentan de 3 a 6 nuevos casos por cada 100,000 hombres por año en Estados Unidos y el 5% de los casos es bilateral.

Aproximadamente el 30% de las personas afectadas corresponden a individuos entre los 10 y 25 años, este grupo reside principalmente en países en desarrollo. Los tipos de cáncer que afectan al sistema genitourinario han incrementado en incidencia en los últimos 40 años de los tumores malignos en hombres de 15 a 35 años de edad<sup>2</sup>.

Esta situación epidemiológica tiene dos posibles explicaciones que no son mutuamente excluyentes: la disponibilidad de procedimientos de diagnóstico más eficaces y el incremento en la exposición a factores de riesgo<sup>3</sup>.

El cáncer testicular representa el tumor sólido más curable cuando es intervenido de manera oportuna, lo que ha influido en un aumento importante en la tasa de supervivencia, en donde la orquiectomía radical es el tratamiento de elección más común.

El aumento de cifras de morbilidad en la población ha despertado el interés de distintos grupos de investigación, quienes han reportado algunos datos relevantes, a decir de Ugurlu *et al*<sup>4</sup> quienes realizaron un estudio para determinar el grado de conocimiento y exploración del cáncer testicular, mediante un estudio cuantitativo con jóvenes universitarios con un rango de edad entre 17 y 34 años, obteniendo como resultado que el 50% saben qué es el cáncer testicular, mientras que menos el 91.6% de los estudiantes indicaron que no recibieron información acerca de la exploración testicular y por tanto no conocían los síntomas y su incidencia. Ellos también indicaron que no podrían detectar la enfermedad si la llegaran a padecer debido a la poca información con la que cuentan. Cabe destacar que menos del 20% habían practicado exploración testicular.

Por otro lado, Bourlon<sup>5</sup> describe los factores de riesgo con mayor prevalencia dentro del cáncer testicular, en su estudio incluyó a personas de cualquier edad que hubieran padecido cáncer testicular, el 8.3% mencionó antecedentes de criptorquidia, sugiriéndolo como el factor de riesgo principal. En este estudio se evidenció que la mayoría de los pacientes acudían a consulta por el aumento de la masa testicular detectada mediante observación y más del 30% refirió una masa palpable a la exploración. Como dato adicional también se mencionó la pérdida de peso como uno de los síntomas.

Según lo señalado por Toasa<sup>6</sup>, todos los hombres deben tener conocimientos básicos adecuados sobre las diversas formas de detección del cáncer de testículos, entre ellas el autoexamen testicular, de tal manera que pueda detectar cualquier anomalía y acudir al médico. Lo ideal sería que todos los hombres a partir de los 15 años se realicen el autoexamen testicular una vez al mes y lo practiquen durante toda su vida. Sin embargo, esta práctica no se puede dar si no se cuenta con la información necesaria sobre dicha patología.

En la presente investigación se abordó el tema de cáncer testicular con un enfoque a nivel de conocimiento. Es decir, qué tanto están informados los jóvenes de educación superior sobre el cáncer testicular. Ya que, según los estudios mencionados, el desconocimiento de la patología en los jóvenes que podrían ser afectados es un problema generalizado.

Esta investigación pretende describir un panorama sobre los conocimientos de los jóvenes, con la finalidad de que exista una mayor difusión a la prevención de esta enfermedad. Los datos obtenidos pueden ser útiles para futuras investigaciones que ayuden a fomentar el hábito de la prevención en los grupos de riesgo. Cabe destacar que dentro de la enfermería, el tener un panorama de cual es el nivel de conocimiento con el que cuentan los estudiantes frente a cualquier neoplasia, ayudará a implementar estrategias de prevención tales como sesiones informativas educativas las cuales contribuyan a la disminución de la morbilidad y mortalidad debido al cáncer testicular.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con jóvenes universitarios del sexo masculino de 20 a 25 años de edad; divididos en dos grupos, el primero, de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM de la Licenciatura en Enfermería y el segundo del Instituto Politécnico Nacional, en la Escuela Superior de Ingeniería en Mecánica y Eléctrica, de la Ingeniería en Control y Automatización (ICA).

En ambos grupos los alumnos cursaban el séptimo u octavo semestre de la carrera, del turno matutino y vespertino, durante un periodo comprendido entre los meses de marzo a mayo del 2017. Para realizar la investigación, se obtuvo autorización de los coordinadores de carrera en ambas instituciones educativas. Se invitó a los estudiantes a completar un cuestionario estructurado autoadministrado de 12 ítems en forma anónima (Tabla 1).

Todos los estudiantes fueron informados de que el estudio era totalmente voluntario de manera verbal mediante el consentimiento informado cumpliendo los principios éticos establecidos en la declaración de Helsinki, así como lo establecido en el artículo 100 de la Ley General de Salud.

El instrumento de estudio fue un cuestionario adaptado de Ugboma et al<sup>7</sup> el cual abarcó los siguientes dominios: A) datos generales (edad, estado civil, semestre de estudio, facultad o escuela); B) conocimiento sobre el cáncer testicular; C) conocimiento de la autoexploración testicular. El cuestionario fue probado en un grupo focal de estudiantes de enfermería para evaluar la validez de constructo antes de la administración.

Tabla 1. Ítems en relación al conocimiento sobre el cáncer testicular.

1. ¿Alguna vez has escuchado sobre el cáncer testicular?	a) sí	b) no			
2. ¿Sabes qué es el cáncer testicular?	a) sí	b) no			
3. ¿Alguna vez has recibido información sobre el cáncer testicular?	a) sí	b) no			
En caso de que si hayas recibido información:					
4. ¿Cuál ha sido la principal fuente de información?	a) amigos/ compañeros	b) familiares	c) internet	d) hospitales/ clínicas	e) otros:
5. ¿Conoces cuáles son los principales factores de riesgo asociados al cáncer testicular?	a) sí	b) no			
6. Menciona los factores de riesgo que conozcas					
7. Conoces ¿Qué grupo de edad es el más afectado por esta neoplasia?	menor a 15 años	15-35 años	35-65 años	mayor a 65 años	
8. Conoces ¿Cuáles son los principales signos y síntomas?	a) sí	b) no			
9. Elige una o varias opciones, según estés informado de los signos y síntomas	a) dolor testicular	b) aumento del tamaño de los testículos	c) cambio de coloración	d) engrosamiento del escroto	e) dolor abdominal
10. ¿Alguna vez te has hecho autoexploración testicular?	a) sí	b) no			
11. Si alguna vez te has autoexplorado, ¿qué tan a menudo lo has hecho o lo haces?	a) regularmente (una vez al mes)	b) ocasionalmente (una o dos veces al año)	c) casi nunca (más de un año sin explorar)		
12. Señala los pasos que utilizas para realizar la autoexploración testicular					

Una muestra por conveniencia intencional de estudiantes universitarios de ambas escuelas (n=100) fueron invitados a participar en el estudio

Los datos recabados fueron ordenados en el paquete estadístico SPSS versión 20. Los resultados fueron representados en tablas.

Es importante mencionar que la búsqueda bibliográfica realizada en relación con la neoplasia testicular se llevó a cabo en diferentes bases de datos tales como SCOPUS, LATINDEX, PUBMED, SCIELO por mencionar algunas. Del mismo modo, se trató de considerar que algunas revistas elegidas se encontraran en el JCR (Journal Citation Reports) lo que avala el impacto de la publicación revisada.

## RESULTADOS

Los resultados del presente trabajo son resumidos en la Tabla 2. El 74% de los alumnos de enfermería contestaron haber recibido información sobre el cáncer testicular, a diferencia de los alumnos de Ingeniería donde sólo un 20% dijo haber recibido información

El 66% de los alumnos de enfermería y el 12% de los alumnos de ICA han recibido información a través de la escuela e internet, representando estos los medios de comunicación de mayor difusión sobre el tema.

En cuanto a los factores de riesgo que ellos identificaron adecuadamente, sólo un 28% de los alumnos de enfermería y 6% de los alumnos de ICA mencionaron 3 factores de riesgo: tabaquismo, herencia y golpes en los testículos. El 14% de enfermería y ninguno de los alumnos de ICA mencionaron 5 o 6 factores; que eran los correctos por mencionar: testículos no descendidos, raza, tabaquismo, herencia, alcoholismo, golpes en los testículos.

Por otro lado, el 22% de los alumnos de enfermería y 16% alumnos de ICA mencionaron que la edad más frecuente es de los 15 a los 35 años, siendo ésta la edad correcta para padecer cáncer testicular.

Por otra parte, el 28% de los alumnos de enfermería y el 8% de los alumnos de ICA contestaron correctamente la sintomatología: el dolor, aumento del tamaño en los testículos y cambio en la coloración fueron los más señalados.

Por último, solamente el 4% de los alumnos de ICA tienen conocimiento alguno de la técnica de autoexploración testicular, mientras que el 60% de los alumnos de enfermería conocen la técnica.

En este apartado se describen los resultados los cuales fueron clasificados en tres categorías y subcategorías<sup>11</sup>.

Tabla 2. Frecuencia de conocimientos sobre el cáncer testicular.

	Carrera de Enfermería frecuencia en porcentaje	ICA frecuencia (%)
Información recibida sobre el cáncer testicular	74 (37)	20 (10)
Medios de donde han recibido información (escuela e internet)	66 (33)	12 (6)
Factores de riesgo identificados (tabaquismo, herencia y golpes en los testículos)	28 (14)	6 (3)
Rango de edad correcto para padecer cáncer Testicular	22 (11)	16 (8)
Sintomatología	28 (14)	8 (4)
Conocimiento de la técnica de autoexploración	60 (30)	4 (2)

## DISCUSIÓN

Los resultados observados en el presente estudio permitieron explorar el conocimiento con el que cuentan los jóvenes universitarios de dos entidades académicas sobre el cáncer testicular. De acuerdo con Caradonti *et al*<sup>8</sup> en su estudio realizado en centros de salud de Buenos Aires, de un grupo de 220 hombres de 15 a 35 años sólo el 50.9% tuvo conocimiento sobre el tema. En el presente estudio, se encontró un patrón similar ya que de todos los estudiantes que participaron en el estudio incluyendo los de ambas carreras, 53% tuvo algún grado de conocimiento; por lo que podemos mencionar que la difusión existente sobre esta neoplasia es limitada porque no cuentan con ningún tipo de información. De acuerdo a los datos presentados en este trabajo, algunos estudiantes sí cuentan con la información la cual han obtenido a través de dos medios principales escuela o internet. Destacando a los estudiantes de la carrera de enfermería quienes son los que han tenido mayor acceso a esta información.

Cabe reiterar que el rango de edad para padecer cáncer testicular es de los 20 a los 34 años<sup>9</sup>, sin embargo en nuestro estudio, el 70% de la muestra estudiada que incluye ambas universidades consideran que la edad para padecer esta patología es de los 45-65 años de edad, concordando con Ugurlu *et al*<sup>4</sup>, quien señala que muchos de los Universitarios de su estudio no saben la edad en que ocurre el cáncer testicular, mencionan que puede ocurrir en cualquier edad y otros refieren que a los 40 años; con estas cifras sugerimos que los jóvenes suponen que este tipo de neoplasia como otras, puede ocurrir en una edad mayor a los 40 años.

Por otro lado, Reynoso *et al*<sup>10</sup> señalan la alta prevalencia de los factores de riesgo para favorecer el cáncer como la herencia, tabaquismo, alcoholismo, etc. Relacionándolos con el presente estudio, un 34% de los jóvenes participantes incluyendo ambas carreras, conocen dichos factores además de que paradójicamente la mayoría de ellos son consumidores de estas sustancias.

De acuerdo con Toasa<sup>6</sup> en su investigación con varones de la carrera de enfermería de la Universidad de Cuenca menciona que el 60.4% de los participantes considera que el examen testicular sirve para detectar cambios en el tamaño, forma o consistencia. Aquí existe una concordancia ya que los alumnos de ambas carreras, principalmente de enfermería, serían capaces de identificar tales características tales como el aumento del tamaño y el dolor testicular. Los jóvenes de la licenciatura en enfermería reconocen las manifestaciones clínicas, debido a que refieren más de tres síntomas correctos, en comparación con los alumnos de ICA, donde la mayoría de los alumnos mencionan menos de dos síntomas correctos.

Una de las partes fundamentales para detectar el cáncer testicular es la autoexploración, por lo que se consideró importante incluir esta pregunta dentro del estudio, arrojando que el 96% de los alumnos de ICA no tienen conocimiento alguno de la técnica de autoexploración testicular, mientras que el 60% de los alumnos de enfermería conocen la técnica. Onyiriuka *et al*<sup>11</sup>, encontró que del 73% que cuentan con el conocimiento de la técnica sólo el 23% ha practicado la autoexploración testicular y que el 58% considera que es importante realizar este método de prevención; por lo que podemos observar que, no se le toma la importancia adecuada a esta técnica, lo cual podría ser por diversos factores tales como creencias, falta de información, desinterés, entre otras.

De acuerdo a lo antes mencionado, los resultados obtenidos dentro de la presente investigación de alguna manera evidencian que los estudiantes de enfermería tienen mayor conocimiento a diferencia de los estudiantes de ciencias exactas quienes en su mayoría desconocen diversos factores acerca del tema. Este patrón podría deberse a que la carrera de enfermería pertenece al área de la salud y que de alguna forma los jóvenes han obtenido información como parte de su formación curricular. Sin embargo, existen algunos alumnos de enfermería que aun perteneciendo al área de la salud desconocen este tipo de cáncer y/o además de que ellos mismos no se consideran un grupo de riesgo principalmente por los datos obtenidos en cuanto a la edad de riesgo. Con la aplicación del cuestionario observamos que los estudiantes de enfermería tienen información similar a otro tipo de neoplasias, contestando por deducción algunos items con respecto a la sintomatología y factores de riesgo, siendo estas elegidas en relación a generalidades del cáncer.

En cuanto a los alumnos de ciencias exactas, pese a que obtuvieron un menor puntaje mostraron gran interés sobre el tema, la mayoría de ellos refirieron no recibir ningún tipo de información institucional para la prevención del cáncer testicular. En cambio, en los estudiantes de enfermería, no observamos mucho

interés debido a que consideran que no son un grupo de riesgo.

La prevención del cáncer testicular en las instituciones de educación superior es aparentemente inexistente, esto de acuerdo a las observaciones derivadas de este trabajo de investigación. Los motivos son varios, uno de ellos; y derivado de nuestras observaciones es que las necesidades sociales han dejado de lado la salud de la prevención de enfermedades en los varones.

Dejando como recomendación a futuras investigaciones que se preste mayor atención a los grupos externos al área de la salud, haciendo énfasis en la importancia del profesional de enfermería dentro del primer nivel de atención en donde puedan enfocarse a la prevención de enfermedades neoplásicas que se presentan en edades tempranas y que afectan a la población varonil joven.

## CONCLUSIONES

Los alumnos de la carrera de enfermería tienen mayor conocimiento sobre el cáncer testicular evidenciado por la información que cuentan sobre el autocuidado y prevención.

Los alumnos de ciencias exactas, en su mayoría desconocen el tema.

Pertenecer al área de la salud representa una ventaja para tener conocimiento sobre el autocuidado de las enfermedades, sin embargo, eso no asegura que ese conocimiento se lleve a la práctica.

La poca difusión de información sobre el cáncer testicular se ve reflejado en el desconocimiento por parte de los jóvenes, dejando a un lado las acciones de autocuidado y prevención contra la enfermedad.

A pesar de que el cáncer es una enfermedad de relevancia epidemiológica, no se le da la debida importancia.

Es claro que deben existir futuras investigaciones que den seguimiento a estos datos y sobre todo remarquen la importancia del conocer sobre una patología la cual puede ser prevenida con herramientas de conciencia y educación.

## REFERENCIAS

1. Puente J. ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? Sociedad española de oncología médica. [Internet] Disponible en: <https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>.
2. Costilla MA, Guadarrama BB, Aragón CM, Gutiérrez RR, Morales OO, Cisneros CR, Pérez GO, López ZA, Carrillo PC, Morales PC. Cáncer Testicular, experiencia en el Centro Médico del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM). *Revista Mexicana de Urología*. 2011; Vol. 71 (3):307-313.
3. Sedano BJE, Mayorga GE, Garza SG, Cornejo DV, Uberetagoyna TD, *et al.* Epidemiología de los tumores genitourinarios en una década. *Revista Mexicana de Urología*. 2016; 76 (3): 131-14.
4. Ugurlu Z, Akkuzu G, AKarahan A, Beder A, Dogan N, Okdem S, Kav S. Testicular Cancer Awareness and Testicular Self-Examination Among University Students. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2011; Vol 12: 695-698.
5. Bourlon RM. Cáncer testicular: Estudio de características clínico patológico y pronósticos con análisis de las causas de muerte y requerimientos paliativos [Tesis de Médico Especialista]. Facultad de Medicina, UNAM. Ciudad Universitaria; 2012.
6. Toasa BI. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre autoexamen testicular en estudiantes de la carrera de enfermería. [Tesis de licenciatura]. Facultad de ciencias médicas. Cuenca, 2016.
7. Ugboma HA, Aburoma HL. Public awareness of testicular cancer and testicular self-examination in academic environments: a lost opportunity. *Clinics (Sao Paulo)*. 2011; 66 (17): 1125-8
8. Caradonti M, Blanco F, Silva E, Simhan J, Molina H, Varcasia D. Conocimiento de la patología testicular benigna y maligna en la población en general y de la conducta médica frente a la consulta. *Revista argentina de urología*. 2016; Vol. 81 (1): 28-33.
9. Moreno A, Domínguez A, Alpuente C, Hernando A, Torres J, Cabrera J. Características de la forma de presentación del cáncer de testículo en hospitales públicos de la comunidad autónoma de Madrid, España. *Actas españolas de urología*. 2015; Vol 39 (1): 2-7.
10. Reynoso NN, Meneses GA, Erazo VA, Escudero P, Kuri MP, Monar BA. Retos del desarrollo e implementación de programa nacional de control integral del cáncer en México. *Salud Pública Mex*. 2016; Vol 58 (2) 325-333.
11. Onyiriuka A.N, Imoebé F.E. Testicular-self-examination among Nigerian adolescent secondary school boys: knowledge, attitudes and practices. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. 2013; Vol. 54:163-166.