



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

Intervenciones de enfermería en cáncer de testículo

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**

AUTORES: BRYAN RAMIRO VARGAS MACAS.

DEBBIE NAYELI AJILA CALDERÓN.

DIRECTORA: LCDA. ANA BEATRIZ GUAPACASA YANZA, MGS.

CUENCA – ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

Intervenciones de enfermería en cáncer de testículo

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**

AUTORES: BRYAN RAMIRO VARGAS MACAS.

DEBBIE NAYELI AJILA CALDERÓN.

DIRECTORA: LCDA. ANA BEATRIZ GUAPACASA YANZA, MGS.

CUENCA – ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Bryan Ramiro Vargas Macas portador de la cédula de ciudadanía N° **0106233083** y **Debbie Nayeli Ajila Calderón** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0707044285**. Declaráramos ser los autores de la obra: **“Intervenciones de enfermería en cáncer de testículo”**, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaráramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **2 de diciembre de 2024**



Firmado electrónicamente por:
**BRYAN RAMIRO VARGAS
MACAS**

Bryan Ramiro Vargas Macas

C.I. **0106233083**



Firmado electrónicamente por:
**DEBBIE NAYELI
AJILA CALDERON**

Debbie Nayeli Ajila Calderón

C.I. **0707044285**

CERTIFICACIÓN

Yo Lcda. Ana Beatriz Guapacasa Yanza, Mgs. Con cédula de identidad No 0105830202 en calidad de Directora del Trabajo de Titulación con el tema: “INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN CANCER DE TESTICULO”, certifico que el presente trabajo que fue desarrollado por Bryan Ramiro Vargas Macas y Debbie Nayeli Ajila Calderón bajo mi supervisión.



Lcda. Ana Beatriz Guapacasa Yanza, Mgs
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer a Dios y a la Virgen del Cisne por poder guiarnos durante este proceso largo y a su vez importante en el trayecto de nuestras vidas como futuros profesionales de la salud culminando nuestra etapa universitaria.

A nuestra querida Universidad Católica de Cuenca, por darnos la oportunidad de impartirnos los conocimientos necesarios en lo que abarca la carrera de enfermería desde el minuto uno que ingresamos a las aulas, muy agradecemos de que nos hayan recibido con los brazos abiertos de tan prestigiosa universidad y el honor de poder cumplir el sueño que tanto hemos anhelado durante tanto tiempo.

Cabe mencionar a todo el personal que hace partícipe de la Unidad Académica de Salud y Bienestar Carrera de Enfermería, a cada uno de los docentes quienes con todo su amor, sabiduría y paciencia nos compartieron sus sabidurías y a su vez nos brindaron un apoyo incondicional a través de la confianza para así poder llegar a ser unos grandiosos profesionales de Enfermería.

De manera muy grata a nuestra tutora la Licenciada Ana Guapacasa, quien estuvo de la mano con nosotros cada día impartiéndonos sus conocimientos y apoyo desde un inicio que empezamos a realizar nuestro trabajo de titulación, dándonos ánimos, fuerzas para no desistir de poder alcanzar nuestro mayor sueño en la vida. Muy agradecidos por toda la paciencia y entrega hacia nosotros junto a nuestro trabajo de investigación, mucho respeto y admiración hacia ella.

Por último pero no menos importante, agradecemos de todo corazón a los docentes que nos acompañaron desde nivelación hasta nuestro último día en la universidad, gracias porque sus enseñanzas nos han servido de mucho, nos han hecho crecer tanto como seres humanos como profesionales, cada palabra de aliento, cada consejo y sobre todo cada voto de confianza de ustedes hacia nosotros nos fueron y seguirán siendo de mucha ayuda para nuestras vidas, nos han enseñado que para crecer y triunfar se debe ser noble de alma, realizar las cosas con todo el cariño del mundo, porque nuestra carrera significa Amor. Gracias por cada experiencia, nos llevamos los mejores recuerdos de quienes pertenecen a grata universidad, quienes hicieron que fuera posible que un sueño se convierta en realidad.

Luchar hasta el último aliento, con amor.

Bryan Ramiro Vargas Macas

Debbie Nayeli Ajila Calderón

Dedicatoria

Este trabajo de titulación, primeramente, doy gracias a Dios y a la Virgen del Cisne por haberme impartido sabiduría, guiado mi camino brindándome salud y bienestar para seguir adelante a pesar de todas las dificultades que se han presentado a lo largo de toda esta trayectoria. Así mismo agradezco a las personas más importantes que tengo en mi vida porque me brindaron un amor sincero, puro y grato como lo son mis amados papás **Rosa Esperanza Macas Cuenca** y **Alvaro Ramiro Vargas Ludeña** que son el pilar fundamental de mi vida y son los que han luchado incondicionalmente para cumplir esta meta, gracias a los dos por estar junto a mí en los buenos y malos momentos esto es dedicado para ustedes que son el motor principal para seguir adelante y son los que me han formado con mucho amor, respeto y sabiduría, les debo todo lo que soy y tengo gracias por todo.

Por otro lado, Agradezco a mi Abuelita Julia que esta desde el cielo sintiéndose muy orgullosa de ver a su nieto graduarse, y a mi Abuelita Livia que me ha dado consejos durante todo este proceso a seguir adelante a no derrumbarme que todo se puede con el tiempo y aquí estoy culminando todo mi proceso universitario, y a una persona noble de corazón, a Angela quien se ha convertido en una persona muy especial que llegó a mi vida para poder hacerla mucho mejor quien me ha demostrado el significado de la palabra Lealtad y Amor. Les doy las gracias por siempre confiar en mí y por darme esos abrazos cálidos que se sienten en el alma.

Agradecerles también a mis amigos y compañeras que siempre estuvieron conmigo que a pesar de que cada uno esté tomando un camino diferente nunca olvidare los momentos en los que nos brindamos apoyo y recuerdos inigualables en la universidad al igual que en el internado y mis más sinceros agradecimientos a todos por ser parte de este crecimiento profesional estoy seguro de que algún día volveremos a compartir nuevas aventuras y turnos llenos de locura y conocimiento. Finalmente, a mi compañera de tesis Debbie con quien trabajé arduamente y con mucho esfuerzo para obtener nuestro título; lo logramos muchas gracias.

Sueña, actúa y logra.

Bryan Ramiro Vargas Macas

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación está precisamente dedicado a los seres que más amo y a su vez que nunca me dejaron sola, a los que me enseñaron lo bueno y lo malo de las cosas. Dios y la Virgen son testigos de cada uno de los pasos que di en esta larga trayectoria universitaria, así mismo dedico a los más importantes porque me brindaron un amor sincero, puro y grato como lo son mis amados papás Leonardo y Debbie, dos nombres de seres maravillosos que la vida me pudo dar como padres, la gratitud hacia ellos es tan grande, por el apoyo constante que me demostraron, sus palabras de aliento en momentos difíciles y por hacer posible este gran paso en mi vida, nunca podría terminar de agradecerles todo lo que han hecho y siguen haciendo por mí.

Por otro lado, agradezco a mi hermano Jaziel, mi niño pequeño, una persona que estuvo dándome ánimos con palabras y ocurrencias, agradezco por cada momento compartido que supo cómo hacerlo único al mismo tiempo. También, quiero ser participe a cuatro personas que son lo más preciado que tengo, uno de ellos es mi bebé que si bien no está conmigo físicamente lo está de manera espiritual, cuidándome día y noche, a cada hora y a cada segundo, a dos amigas increíbles que Dios me dio la oportunidad de tenerlas conmigo, Maby y Mayte, gracias a ellas por siempre darme una mano a la hora de necesitarla sin dejarme sola un momento, y a una persona noble de corazón, a Josue quien se ha convertido en una persona muy especial que llegó a mi vida para poder hacerla mucho mejor quien me ha demostrado el significado de la palabra Lealtad y Amor. Les doy las gracias por siempre confiar en mí y por darme esos abrazos cálidos que se sienten en el alma.

Agradezco a la persona que me demostró que no existen los impedimentos para cumplir lo que uno anhela, mi amigo y compañero de tesis Bryan, con quien compartí alegrías y complicados en este proceso.

Sueña, actúa y logra.

Debbie Nayeli Ajila Calderón

Índice

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD	III
CERTIFICACIÓN	IV
Agradecimiento.....	V
Dedicatoria.....	VI
Dedicatoria.....	VII
RESUMEN	9
ABSTRACT.....	10
Introducción	11
Metodología	12
Resultados	13
Incidencia del cáncer testicular	13
Factores asociados al cáncer testicular.	15
Complicaciones del cáncer testicular.....	16
Abordaje terapéutico del cáncer testicular.....	16
Intervenciones de enfermería en el Cáncer Testicular	17
Conclusión	20
Referencias bibliográficas.....	21

RESUMEN

El cáncer testicular (CT) se caracteriza por el crecimiento de células malignas en los testículos y es más frecuente en hombres jóvenes, entre los 15 y 40 años. **Objetivo:** Identificar las intervenciones de enfermería que se emplean en pacientes con cáncer testicular. **Metodología:** Se llevó a cabo una revisión bibliográfica de estudios publicados desde 2019 en los idiomas inglés, español y portugués. Se consultaron bases de datos científicas como PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO, ProQuest y Redalyc, utilizando palabras claves DeCS: "cáncer testicular", "incidencia", "factores asociados", "complicaciones", "abordaje terapéutico" y "atención de enfermería", conjuntamente con el operador booleano AND, se crearon las estrategias de búsqueda. **Resultados:** En EE. UU. se reportaron 9.470 casos de cáncer testicular, mientras que en Medio Oriente y el Norte de África se identificaron aproximadamente 8.500 casos. Los factores de riesgo incluyen antecedentes familiares, consumo de alcohol, criptorquidia, además, se observó una mayor incidencia en individuos de ascendencia africana. Dentro de las complicaciones más comunes destacan la metástasis a más de la ansiedad y la depresión, derivadas de los cambios físicos, emocionales y el tratamiento, que puede incluir orquiectomía, quimioterapia y radioterapia. El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en el bienestar del paciente, proporcionando apoyo físico y emocional antes, durante y después del tratamiento. **Conclusión:** Aunque el cáncer testicular es poco frecuente, tiene un impacto significativo en la calidad de vida del paciente. Es esencial que los cuidados de enfermería sean multidisciplinarios para mejorar la vida del paciente y prevenir complicaciones asociadas.

Palabras claves

Atención de enfermería, Neoplasia Testicular, Incidencia, Terapéutica, Factores de riesgo.

ABSTRACT

Testicular cancer (TC) is characterized by the growth of malignant cells in the testicles and is more common in young men between the ages of 15 and 40. **Objective:** To identify the nursing interventions employed in patients with testicular cancer. **Methodology:** A literature review of studies published since 2019 in English, Spanish, and Portuguese was conducted. Scientific databases such as PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO, ProQuest, and Redalyc were consulted, using DeCS keywords: "testicular cancer," "incidence," "associated factors," "complications," "therapeutic approach," and "nursing care," along with the boolean operator AND to create search strategies. **Results:** In the U.S., 9,470 cases of testicular cancer were reported, while approximately 8,500 cases were identified in the Middle East and North Africa. Risk factors include family history, alcohol consumption, cryptorchidism, and a higher incidence was observed in individuals of African descent. Among the most common complications are metastasis, as well as anxiety and depression resulting from physical and emotional changes and treatment, which may include orchiectomy, chemotherapy, and radiotherapy. Nursing staff play a fundamental role in the patient's well-being, providing physical and emotional support before, during, and after treatment. **Conclusion:** Although testicular cancer is rare, it has a significant impact on the patient's quality of life. Nursing care must be multidisciplinary to improve the patient's life and prevent associated complications.

Keywords

Nursing care, Testicular Neoplasm, Incidence, Therapeutics, Risk factors.

Introducción

El cáncer testicular (CT) es una neoplasia infrecuente con una mortalidad muy relevante; se identificó que el tamaño tumoral de 4 cm o más junto con el estadio del tumor, la afección ganglionar y la enfermedad metastásica, se asocian a una menor supervivencia (1). Dentro de la sintomatología se destaca agrandamiento testicular, ginecomastia, infertilidad, dolor escrotal y pubertad precoz (2).

Esta patología representa el 5% de todos los cánceres urológicos; sin embargo, su incidencia ha ido incrementando en ciertos grupos de edad entre 15 a 40 años, afectando en su mayoría la población europea. En algunos países, como Eslovenia esta enfermedad se ha duplicado en las 2 últimas décadas; por lo que sigue siendo una enfermedad indolora con cifras de mortalidad que no han variado (3). La incidencia anual de seminomas aumentó un 2,3 % según las tendencias de registro de 25 años, ya que la tasa estandarizada fue de $1,5 \times 100\,000$ habitantes en 1996 y $4,2 \times 100\,000$ en 2020; por el contrario, no hubo cambios perceptibles en la incidencia de no seminomas ($SR\ 2,5 \times 100\,000$ habitantes en 1996 y $2,2 \times 100\,000$ en 2020) (4).

Entre los factores asociados a esta patología destacan la exposición a una noxa durante la vida fetal, las condiciones del medio ambiente, los antecedentes familiares, la etnia y el tipo de alimentación (5). Además, se considera como un factor relevante el conocimiento sobre el autoexamen testicular (TSE), el cual se identificó como muy bajo entre la población masculina joven. Algunos individuos manifestaron haber recibido información al respecto a través de diversas fuentes, como televisión, internet, amigos, médicos o conversaciones familiares (6).

Las complicaciones pueden surgir del tratamiento; los pacientes que recibieron el tratamiento pcR-RPLND (posquimioterapia) tuvieron complicaciones más comunes como la ascitis quilosa y los linfocitos (7). Por otro lado, complicaciones que surgen de la disección de ganglios linfáticos retroperitoneales según Clavien Dindo se agrupan en: Grado I sus complicaciones mayormente fueron linfocitos asintomáticos, Grado II uso prolongado de catecolaminas, Grado III y Grado IV linfocitos sintomáticos y grado V elevación de la AFP (Alfafetoproteína) preoperatoriamente (8).

El tratamiento de los tumores de células germinales (seminoma o no seminoma) pueden incluir la quimioterapia, radioterapia, cirugía o combinación de las mismas para minimizar las secuelas a largo plazo. El tratamiento multimodal se asocia a una alta tasa de curación de más del 99% para tumores de estadio I y del 67%-95% para la enfermedad metastásica avanzada (9). También se incluyen procedimientos quirúrgicos, como cirugía conservada de testículo (TSS),

orquiectomía radical izquierda TSS y derecha, orquiectomía parcial izquierda concurrente y orquiectomía parcial derecha concurrente (10).

Las intervenciones de enfermería abarcan diversos ámbitos según el tratamiento, y en el periodo posoperatorio incluyen actividades como el cuidado adecuado del sitio de incisión, evaluando la presencia de eritema, signos de inflamación, dehiscencia o evisceración; la observación y registro de las características de cualquier drenaje presente; la curación de la herida siguiendo protocolos adecuados; el manejo del drenaje, evitando el acodamiento del tubo y fijándolo correctamente a la ropa del paciente o a la cama; y la documentación del volumen y las características de los fluidos eliminados. Estas acciones son esenciales para prevenir complicaciones y garantizar una recuperación segura. (11).

Los cuidados de enfermería también se basan en el ámbito educacional en donde se hace hincapié en concientizar a los jóvenes sobre el cáncer testicular, además de ello también se podrán difundir actividades a través de las redes sociales en donde se incluya factores asociados, síntomas que pueda ayudar a detectar esta enfermedad (12).

Resulta pertinente estudiar las intervenciones de enfermería en pacientes con cáncer testicular, para lo cual nos enfocaremos en su incidencia, factores asociados, complicaciones, abordaje terapéutico y, finalmente, en las intervenciones de enfermería relacionadas con esta patología.

Metodología

La presente investigación se llevó a cabo mediante la revisión bibliográfica descriptiva tipo narrativa utilizando diferentes bases de datos científicas como: PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO, ProQuest y Redalyc. Se tomaron en cuenta todos los estudios originales de metodología cuantitativa, estudio comparativo o transversal, revisiones sistemáticas y metaanálisis, estudios descriptivos, estudios retrospectivos, estudios transversales.

Se usaron Descriptores de las Ciencias de la Salud (DeCS) como: “Neoplasia testicular”, “Incidencia” “Complicaciones Posoperatorias”, “Factores de Riesgo”, “Terapéutica”, “Atención de Enfermería”, a más de ello se usaron operadores booleanos como el AND, formando de esta manera estrategias de búsqueda: “Testicular Neoplasms” AND “Incidence”; “Testicular Neoplasms” AND “Postoperative Complications”; “Testicular Neoplasms” AND “risk factors”; “Testicular Neoplasms” AND “therapeutics”; “Testicular Neoplasms” AND “Nursing Care”.

Criterios de inclusión y exclusión

Se eligieron artículos que cumplan con los siguientes parámetros de inclusión como texto completo, artículos científicos comprendidos desde el año 2019- 2023, artículos donde se

incluye cáncer testicular a nivel general, artículos científicos en los idiomas de inglés, español, y portugués, artículos que respondan a las preguntas de investigación.

Para la realización del presente trabajo de titulación se excluyeron fuentes bibliográficas inferiores al año 2019; artículos que no aporten información relevante o que no respondan a las preguntas de investigación, artículos con información incompleta.

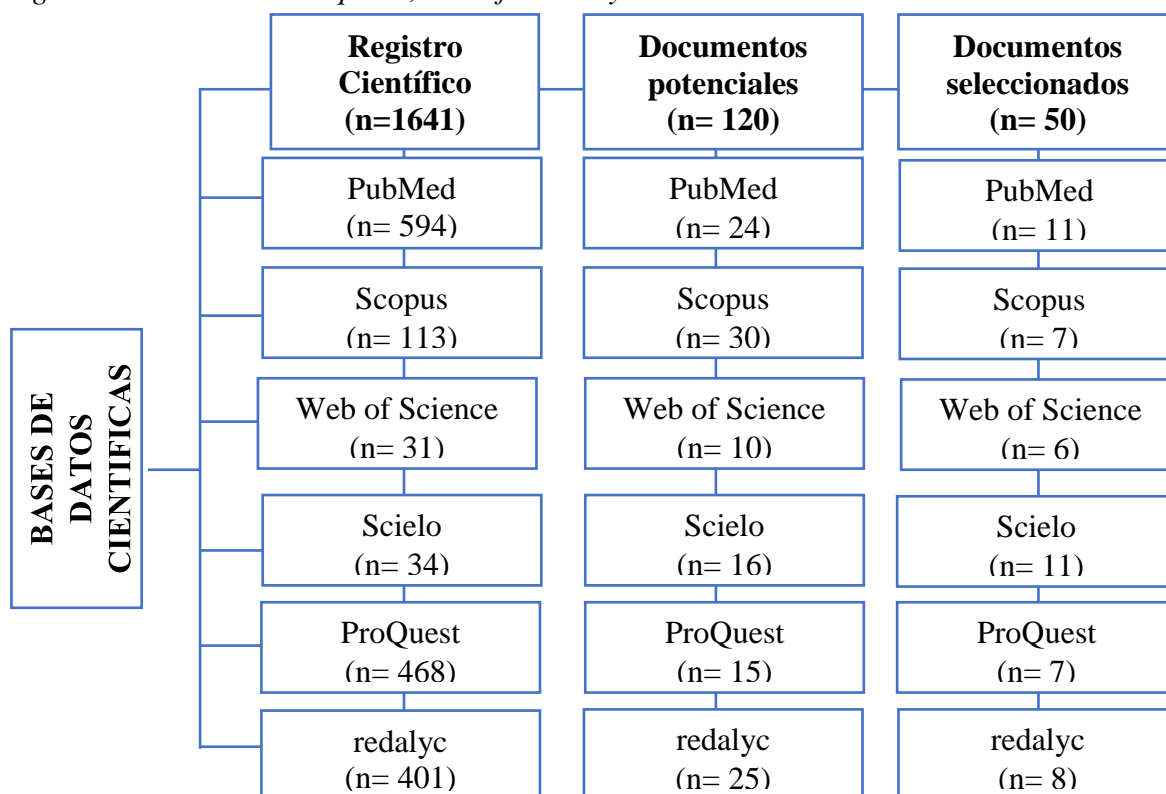
Procedimiento

La búsqueda sobre la patología presente se llevó a cabo mediante un análisis, buscando artículos que cumplieron con cada una de las condiciones para ser parte de esta investigación, dando como un resultado de 1641 registros científicos, posterior a ello se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión, dando un total de 120 artículos, finalmente se aplicó un cribado adicional situado en la lectura completa de artículos, obteniendo un resultado final 50 documentos científicos, mediante el siguiente detalle: 11 artículos de PubMed, 7 de Scopus, 6 de Web of Science, 11 de Scielo, 7 de ProQuest, 8 de Redalyc.

Resultados

Figura 1

Figura 1: Proceso de búsqueda, identificación y selección de los artículos incluidos.



Elaborado por: Autores.

Incidencia del cáncer testicular

El cáncer testicular (CT) es una neoplasia maligna poco común representando al 1% de todos los cánceres con una incidencia en todas las edades, en Estados Unidos desde el año 2000

hasta el 2019 se detectaron 9 470 casos nuevos con cáncer testicular (13). Según Safiri S, Hassanzadeh K, et al (14). en 2019 la región de Oriente Medio y Norte de África existieron 8,5 mil casos de cáncer testicular, con una incidencia de 1,4 por 100 000, evidenciándose un aumento de casos en edades de 30 a 34 años, disminuyendo en edades superiores a los 95 años de edad.

Por otro lado, Taylor Z, et al (15). en su estudio realizado en Nuevo México se evidenció una incidencia del 6,3 por 100.000, sin embargo, dentro del mismo estudio se realiza la comparación con el registro SEER 18, misma que es una representación estadística utilizada en Estados Unidos, dentro de este sistema se evidencia una incidencia del 5,5 por 100.000. Datos similares fueron encontrados en la investigación que realizó Ramos J, et al (16). en el año 2020 se registró alrededor de 386 casos de cáncer urológico en el Hospital Oncológico Ophir Loyola, Brasil, ubicado en la región de integración de Guájara, de los cuáles se identificaron 17 casos de pacientes con cáncer testicular representando el 4,40%.

Por su parte Ortega A, et al (17). en el transcurso de 6 años estudiaron a 142 pacientes en el Hospital General Dr Eduardo Liciaga, evidenciándose los diferentes tipos de cáncer testicular en el cual los tumores de células germinales mixtas representaron el 44, 4% mientras que el seminoma clásico de testículo 43,7%, el 12% restante se dividió en teratomas maduros 1.4%, teratomas inmaduros 4.2%, linfomas de células B grandes y difusas-LCBD 1.4%, coriocarcinomas 1.4%, plasmocitomas 0.7% y tumor de saco Vitelio 2,8%.

En un estudio realizado por Drevinskaite M. et al. (18) en Lituania, se reportó una incidencia anual de 42 casos de cáncer testicular. La mayoría de los pacientes (85,21%, n=530) tenían entre 15 y 49 años, mientras que el 13,98% (n=87) correspondían a personas de 50 años o más, y el 0,81% (n=5) eran menores de 15 años. Entre los casos analizados, el 46,78% de los pacientes fueron diagnosticados con seminomas, el 42,28% con no seminomas y el 10,94% con otros tipos histológicos y cánceres. Además, se destacó un incremento en la incidencia del cáncer testicular, que pasó de 1,97 por cada 100 000 habitantes a 3,45 por cada 100 000 en los años anteriores mencionados.

Finalmente, entre 2020 y 2022, Morales A, et al (19). llevaron a cabo un estudio en Cuba sobre una población de 10 pacientes diagnosticados con cáncer testicular, con edades comprendidas entre los 19 y 29 años. Los resultados del estudio mostraron que el 60% (6 pacientes) no presentaban metástasis al momento del diagnóstico. Además, el 40% (4 pacientes) fueron diagnosticados con cáncer testicular tipo seminoma, y dentro de este grupo se presentó un caso de teratoma.

Factores asociados al cáncer testicular.

Según estudios realizados por Lopez H (20) y Del Risco (21), indican que los factores relacionados al cáncer testicular son: la edad entre 21 a 35 años tienen mayor probabilidad de padecer esta patología, la microlitiasis testicular tiene un alto riesgo de que las personas lleguen a desarrollar CT, así como los antecedentes familiares es decir que la población con un pariente cercano que tenga un pronóstico de carcinomas, mesotelioma, sarcomas, melanoma maligno y tumores neuroepiteliales malignos tienden a desarrollar altamente esta patología, así mismo están relacionados con algunos síndromes de cáncer conocidos, como los cánceres observados en el síndrome de predisposición tumoral BAP1, el síndrome de Li-Fraumeni, el síndrome de melanoma familiar, la neurofibromatosis y retinoblastoma hereditario y tabaquismo.

Por otro lado, en el estudio de Cueva M, et al (22). y Gonzales E, et al (23). señalan que los factores asociados a esta patología incluyen, criptorquidia, estilo de vida sedentario, la etnia, consumo de alcohol y trauma en los testículos. En cuanto, Uzamere (24), et al. en su estudio con relación a los factores nos indica que las personas de ascendencia africana tienen más probabilidades de desarrollar cáncer testicular en comparación con los hombres de ascendencia europea.

Datos similares fueron reportados por Souza A. et al. (25) y Almonte M. et al. (26), quienes señalaron que la criptorquidia es un factor predisponente para el desarrollo de cáncer testicular (CT). Además, destacaron otros factores de riesgo, como el uso frecuente de aparatos electrónicos cerca de la región testicular, los traumatismos o golpes en esta zona, y la exposición constante a pesticidas (incluyendo herbicidas, insecticidas y fungicidas), los cuales también incrementan la probabilidad de desarrollar CT.

Por otro lado, Reece A, et al (27). en este estudio manifiesta que el consumo de cigarrillos, cannabis y cocaína se encuentran como uno de los factores de riesgo, estos a su vez pueden que sean pocos mencionados pero no con eso quiere decir que son de menor riesgo, por lo que de igual manera tienden a desarrollar cáncer testicular, sin dejar a un lado en relaciones de todos los grupos étnicos como se menciona los estadounidenses caucásicos en comparación con los afroamericanos tienen mayor probabilidad de padecer esta patología.

Finalmente, en el artículo de Saleh Z, et al (28). y Velasco F, et al (29). se aborda la falta de conocimiento de la población en los países árabes sobre los factores de riesgo y la práctica del autoexamen testicular (EET). El estudio resalta que esta falta de conciencia contribuye a percepciones y creencias erróneas sobre los peligros asociados con el cáncer testicular, estas percepciones subestiman los beneficios del autoexamen testicular el cuál es un enfoque primordial para la detección temprana de esta enfermedad.

Complicaciones del cáncer testicular.

Las complicaciones que derivan del CT según Akyuz M, et al (30). indican que mediante su diagnóstico se identificó tumor de seminoma, las cuales desarrollaron linfadenopatía y metástasis pulmonar y/o de otros órganos; los que presentaron células germinales testiculares se identificó metástasis, linfadenopatía, aumento de marcadores tumorales e invasión linfovascular; mientras que el tratamiento por radioterapia a largo plazo trae como complicación la infertilidad.

Según Daneshmand S, et al (31). y Ruf C, et al (32). menciona en su estudio que mediante la disección de ganglios retroperitoneales (RPLND) en las cuales se pudo encontrar complicaciones de grado I-III de Clavien-Dindo a largo plazo, del cual presentó una hernia incisional asintomática; los que recibieron cirugía de orquiectomía sin conservación de nervios, experimentaron aneyaculación; en cuanto al tratamiento post-quimioterapia de disección de ganglios linfáticos retroperitoneales (pc-RPLND) hubo secuelas como la necrosis.

Datos similares por Gerdtsson A, et al (33). y Torres L, et al (34). indica que recibieron pc-RPLND como tratamiento en el cual se demostró complicaciones como lesión ureteral, lesión de la aorta y/o vena cava inferior, fuga linfática, infección de la herida, nefrectomía y eyaculación retrograda; según Hiten D, et al (35). menciona en su artículo que aquellos diagnosticados con tumor de células germinales testiculares (TGCT) en estadio III presentaron metástasis en el pulmón, hígado, huesos y en el cerebro.

Finalmente, Cazzangia W, et al (36). indica que luego de recibir una intervención como la orquiectomía y quimioterapia, presentaron complicaciones psicológicas, destacando entre estas la ansiedad y depresión, esto debido al miedo de presentar reincidencia del cáncer, a más de ello el miedo generado en cada control médico y finalmente el impacto en su imagen corporal.

Abordaje terapéutico del cáncer testicular

Scandiuzzi R. et al. (37) y Moringo A. et al. (38) describen en su artículo el abordaje terapéutico recomendado para el cáncer testicular (CT) no seminomatoso. Señalan que el tratamiento estándar incluye tres ciclos de quimioterapia con el protocolo PEB (Cisplatino, Etopósido y Bleomicina), administrados cada 21 días durante cuatro ciclos. Así mismo, para los tumores germinales no seminomatosos en estadio I, se recomienda una linfadenectomía retroperitoneal (LARP) seguida de quimioterapia con dos ciclos del protocolo BEP (Bleomicina, Etopósido y Cisplatino).

Según Ljungman L, et al (39). el tratamiento para el cáncer testicular se basa en la realización de orquiectomía unilateral en aquellos pacientes clasificados en el estadio clínico I,

aquí se realiza la respectiva monitorización, y a más de se puede agregar 1 ciclo de quimioterapia; en los casos donde existe la ausencia de seminoma después de la quimioterapia pueden realizar una cirugía adicional, con mayor frecuencia RPLND; la radioterapia puede reemplazar a la quimioterapia por lo que esta es la menos utilizada en situaciones clínicas concretas o en algunos casos como tratamiento adicional.

Datos similares por Córcoles S, et al (40). se describe que el abordaje del cáncer testicular incluye la realización de una orquiectomía radical, la cual consiste en la extirpación completa del testículo afectado. En el caso de pacientes que presentaron la enfermedad en estadio I, como parte del tratamiento posterior a la cirugía, estos recibieron quimioterapia adyuvante para reducir el riesgo de recurrencia del cáncer.

Manifiesta Dahbi Z, et al (41). y Perez E, et al (42). manifiestan que, si un paciente es diagnosticado con linfoma testicular debe dar inicio con un protocolo de tratamiento R-mini CHOP: quimioterapia en el cual se basa en dosis reducida con las siguientes moléculas: ciclofosfamida (400 mg por m²) día 1; doxorubicina (25 mg por m²) día 1; vincristina 1 mg dosis total día 1 y prednisolona (40 mg por m²) por vía oral desde el día 1 hasta el día 5; más rituximab (375 mg por m²) día 1; cada 21 días durante seis ciclos. Posteriormente adicionar dos ciclos de metotrexato intratecal a dosis reducida (1,5 g por m²) trisemanalmente; si existe una alta frecuencia de recaída en el sistema nervioso central se llevaría a cabo un tratamiento de quimioterapia intratecal profiláctica.

Para concluir, Terbuch A. et al. (43) y Gentile G. et al. (44) describen un enfoque terapéutico que comienza con la orquiectomía como tratamiento inicial. Posteriormente, los pacientes en estadios clínicos I y II recibieron radioterapia; sin embargo, en algunos casos se observaron recaídas, lo que llevó a la administración de quimioterapia siguiendo el protocolo PEB (Cisplatino, Etopósido y Bleomicina). Este tratamiento se complementó con cirugía para la eliminación de masas residuales. Además, destacan que los tumores menores de 20 mm suelen ser benignos, ya que mediante una ecografía preoperatoria es posible evaluar el tamaño de la lesión. Entre otras opciones terapéuticas, mencionan que la radioterapia puede sustituir a la quimioterapia en situaciones clínicas específicas o emplearse como tratamiento complementario, aunque su uso es menos frecuente.

Finalmente, la orquiectomía se considera una alternativa adecuada para la extirpación de uno de los testículos en casos específicos.

Intervenciones de enfermería en el Cáncer Testicular

Contreras M, et al (45). indica la relevancia que tienen las intervenciones de enfermería ya que están encaminadas a la alteración de los patrones funcionales entre ellos:

Diagnóstico enfermero NANDA	Resultados NOC	Intervenciones NIC
00032 Patrón respiratorio ineficaz R/C: Dolor. M/P: Taquipnea.	0403 Estado respiratorio: ventilación DOMINIO: 2 Salud fisiológica [40301] Frecuencia respiratoria 40302] Ritmo respiratorio	3350 monitorización respiratoria. <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. • Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares • Observar si se producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos. • Monitorizar los patrones de respiraciones: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, respiraciones de Kussmaul, respiraciones de Cheyne-Stokes, respiraciones apnéusticas, biot y patrones atáxicos.

Fuente: Contreras M, García I, Lara H (45).

Además, de los diagnósticos presentes es fundamental la educación que debe ser proporcionada al paciente, cada una de estas intervenciones son esenciales como herramienta principal para el personal de enfermería, resaltando su rol en cada proceso. Además, el paciente con diagnóstico de CT puede presentar algunos diagnósticos enfermeros como: Patrón respiración ineficaz, Dolor crónico, también puede experimentar estreñimiento debido a la falta de movilidad ocasionada por el dolor, siendo importante instruir al paciente en mantener una alimentación rica en fibra.

Por otra parte, Parra D, et al (46). indica que las intervenciones de enfermería se fundamentan en una correcta valoración, para lo cual se puede aplicar las 14 necesidades de Virginia Henderson en donde se detectará alteraciones del paciente, estas permitirán elaborar diagnósticos enfermeros, como: 00126 Conocimientos deficientes R/C información insuficiente M/P verbalización paciente y sentimientos de incertidumbre; las intervenciones irán enfocadas de acuerdo a la educación del tratamiento, curso de la enfermedad entre otros.

En cuanto a Bueno M, et al (47). señala que, mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon se detectan los diferentes problemas que afectan al paciente, mismos que permiten priorizar varios diagnósticos de enfermería, entre los principales patrones alterados se encuentran: nutrición-metabolismo, eliminación, actividad-ejercicio, tolerancia al estrés, para así determinar una atención oncológica adecuada y oportuna.

Del mismo modo Palma S, et al (48). destacan el papel esencial de la enfermera o el enfermero en la educación y el acompañamiento del paciente durante la quimioterapia. Este profesional ajusta un sistema de apoyo integral y prepara al paciente para el inicio del

tratamiento. Además, ofrece acompañamiento presencial, facilitando el acceso a servicios de salud según las necesidades emergentes. Así mismo, la enfermera/o desempeña un rol crucial en la detección y manejo inicial de posibles complicaciones, gracias a la comunicación constante y cercana con el paciente y su familia.

Manifiesta Silva T, et al (49). la importancia del confort dentro de los cuidados de enfermería, y al mismo tiempo las personas en este estudio indicaron tener un pequeño concepto sobre esto, lo cual definieron como un estado de bienestar integral que abarca aspectos físicos, espirituales y psicológicos. En el ámbito de la enfermería, este concepto puede clasificarse explícita o implícitamente en varias ramas: **ambientalista**: se refiere a cómo el entorno y las condiciones ambientales afectan el confort del paciente, **necesidades humanas básicas**: enfoca en satisfacer las necesidades fundamentales del paciente para alcanzar un estado de bienestar; **del confort**: directamente relacionado con proporcionar alivio y bienestar al paciente; **humanista**: centrado en el cuidado holístico y en tratar al paciente como un ser integral, atendiendo sus necesidades físicas, emocionales y espirituales.

Finalmente Pérez B, et al (50). manifiesta la relevancia de elaborar el proceso de atención de enfermería relacionando la taxonomía NANDA, NIC y NOC, por lo cual podemos identificar las necesidades precisas que refleja el paciente, entre estas destaca:

Diagnóstico enfermero NANDA	Resultados NOC	Intervenciones NIC
00118 trastorno de imagen corporal. R/C: Alteración de la función corporal. M/P: Cambio en el estilo de vida.	1200 Imagen corporal. Indicadores: 120007 adaptación a cambios en el aspecto físico. 120009 adaptación a cambios en el estado de salud. 120014 adaptación a cambios corporales por cirugía.	5220: Mejora de la imagen corporal. <ul style="list-style-type: none"> Utilizar una orientación anticipatoria en la preparación del paciente para los cambios de imagen corporal que sean previsibles. Ayudar al paciente a comentar los factores estresantes que afectan a la imagen corporal debidos a estados congénitos, lesiones, enfermedades o cirugías. Ayudar al paciente a identificar acciones que mejoren su aspecto 5270: Apoyo emocional <ul style="list-style-type: none"> Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo. Comentar las consecuencias de no abordar los sentimientos de culpa o vergüenza. Facilitar la identificación por parte del paciente del patrón habitual de afrontamiento de los temores.

Fuente: Pérez B, Novellón J, Fernández B (50).

Conclusión

El cáncer testicular, aunque es poco común, presenta variaciones en su incidencia según la región y la población. En Nuevo México, se registró una tasa de 6.3 por cada 100,000 habitantes. Los estudios realizados en diversas partes del mundo demuestran que la incidencia puede variar significativamente, y que factores como la edad, la genética y el estilo de vida juegan un papel fundamental en su desarrollo. La detección temprana y la educación sobre los factores de riesgo son esenciales para mejorar los resultados en pacientes con cáncer testicular (CT).

Diversos estudios mencionan factores asociados al cáncer testicular; sin embargo, se ha evidenciado que los más importantes son los antecedentes familiares, el consumo de alcohol y tabaco, y la criptorquidia, patología caracterizada por la ausencia del descenso de uno o ambos testículos. Además, se ha observado que el grupo étnico con mayor prevalencia de casos de cáncer testicular corresponde a la población masculina de ascendencia africana.

Las complicaciones de esta enfermedad pueden variar, siendo las más recurrentes la ansiedad y la depresión, debido a los cambios físicos que el cuerpo experimenta. Es recomendable que los pacientes reciban un seguimiento psicológico que aborde estas secuelas mediante apoyo emocional, con el fin de mejorar su calidad de vida.

El tratamiento terapéutico principal consiste en tres ciclos con el protocolo PEB: Cisplatino, Etopósido y Bleomicina, administrados cada 21 días durante cuatro ciclos. Para los tumores germinales no seminomatosos en estadio I, el tratamiento incluye linfadenectomía retroperitoneal y quimioterapia con dos ciclos de Cisplatino, Etopósido y Bleomicina.

En cuanto a las intervenciones de enfermería relacionadas con el cáncer testicular, destaca la importancia de un enfoque integral en el cuidado del paciente. El apoyo y la educación son fundamentales para lograr el bienestar del paciente. Asimismo, el uso de las taxonomías NANDA, NIC y NOC permite una atención más personalizada y efectiva. De esta manera, los cuidados de enfermería no solo cubren las necesidades físicas, sino que también abordan las dimensiones espirituales y psicológicas, lo cual es crucial para un manejo holístico de la enfermedad.

Referencias bibliográficas

1. Nazemi A, Nassiri N, Pearce S, Daneshmand S. Testicular Mesothelioma: An Analysis of Epidemiology, Patient Outcomes, and Prognostic Factors. Elsevier. 2019;(126). Disponible en: <https://bit.ly/CENTRODECIENCIASurology201901009>
2. Fankhauser C, Grogg J, Marian S, Dieckmann W. Risk Factors and Treatment Outcomes of 1,375 Patients with Testicular Leydig Cell Tumors: Analysis of Published Case Series Data. The Journal of Urology. 2020; 203(949-956). Disponible en: <https://www.auajournals.org/doi/epdf/10.1097/JU.0000000000000705>
3. Giona S. The Epidemiology of Testicular Cancer. Epidemiology of Testicular Cancer. 2022. Disponible en: <https://exonpublications.com/index.php/exon/article/view/epidemiology-of-testicular-cancer/1145>
4. Mangone L, Marinelli F, Bisceglia I, Masini C. Incidence and Survival of Testicular Cancers in a Province in Northern Italy and Their Association with Second Tumors. PubMed. 2023; 11(12). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10669588/>
5. Yazici S, Del Biondo D, Napodano G, Grillo M. Risk Factors for Testicular Cancer: Environment, Genes and Infections—Is It All? medicine. 2023; 59(724). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1648-9144/59/4/724/pdf?version=1680852922>
6. Yazici C, Akgul M, Erol S, Ajdemir T. Does education variability change testicular cancer awareness and testicular self-examination? Department of Urology. 2021; 71(1592). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/348897928_Does_education_variability_change_testicular_cancer_awareness_and_testicular_self_examination/fulltext/638240bc7b0e356feb882a03/Does-education-variability-change-testicular-cancer-awareness-and-testicular
7. Ohlmann C, Saar M, Pierchalla L, Zangana M. Indications, feasibility and outcome of robotic retroperitoneal lymph node dissection for metastatic testicular germ cell tumours. PubMed. 2021; 11(10700). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8140155/>
8. Latarius S, Leike S, Erb H, Putz J. Retroperitoneal lymph node dissection for testicular cancer is a demanding procedure: detailed real-life data of complications and additional surgical procedures in 295 cases. PubMed. 2023; 9(41). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10465663/>
9. Krege S, Oing C, Bokemeyer C. Testicular Tumors: High Likelihood of Cure With Interdisciplinary Management. Deutsches Ärzteblatt. 2023; 120(843-54). Disponible en: <https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/235526>

10. Keske M, Canda A, Atmaca A, Cakici O. Testis-sparing surgery: Experience in 13 patients with oncological and functional outcomes. PubMed. 2019; 3(13). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6395103/>
11. Perez B, Borraz J, Amador B, Varela M. Plan de cuidados de enfermería en paciente con cáncer testicular. Revista Sanitaria de Investigacion. 2023. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-cuidados-de-enfermeria-en-paciente-con-cancer-testicular/#google_vignette
12. Ryszawy J, Kowalik M, Wojnarowicz J, Rempega G. Awareness of testicular cancer among adult Polish men and their tendency for prophylactic self-examination: conclusions from Movember 2020 event. BMC Urology. 2022; 22(149). Disponible en: <https://bmcurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12894-022-01098-1>
13. Wang Z, Li B, Xing J, Gong Z. Causes of death after testicular cancer diagnosis: a US population-based analysis. BMC Urology. 2023; 23(144). Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1186/s12894-023-01309-3?utm_source=getftr&utm_medium=getftr&utm_campaign=getftr_pilot
14. Safiri S, Hassanzadeh K, Janbaz S, Ehsan S. The burden of testicular cancer from 1990 to 2019 in the Middle East and North Africa region. frontiers. 2023; 13. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/oncology/articles/10.3389/fonc.2023.1276965/full>
15. Taylo Z, McLeod E, Gard C, Woods M. Testicular Cancer Incidence and Mortality in New Mexico. PubMed Central. 2020; 2(30). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7186055/>
16. Ramos J, Otake M, Avila D, Lima R, Sounza A. Epidemiological Profile of Ophir Loyola Cancer Hospital: A Snapshot of the Incidence of Solid Neoplasms in the Eastern Amazon. ProQuest. 2023; 68(4). Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2904842799/310EB98623E44FB5PQ/16?sourcetype=Scholarly%20Journals>
17. Ortega A, Sanchez J, Rivera H, Magaña J, Sarabia R, Garduño L, et al. Cáncer testicular: incidencia, epidemiología y etiología. Cinco años de experiencia en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. 2019; 78(5). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/uro/ur-2018/ur185c.pdf>
18. Drevinskaite M, Patasius A, Kincius M, Jievaltas M, Smailyte G. A Population-Based Analysis of Incidence, Mortality, and Survival in Testicular Cancer Patients in Lithuania. medicina. 2019; 55(9). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1648-9144/55/9/552>

19. Gonzalez A, Rodriguez J, Mesa R. Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con cáncer testicular en el Hospital Faustino Pérez de 2020 a 2022. *Revista Columna Médica*. 2023; 2(3). Disponible en: <https://revcolumnamedica.sld.cu/index.php/columnamedica/article/view/135/61>
20. Lopez H, Medina M, Manjarres S, Usubillaga M, Sierra D. Microlitiasis testicular como factor de riesgo de Cáncer testicular - Estudio de casos y controles. *Colombian Urology Journal*. 2020; 29(01). Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0039-1688464>
21. Risco R, Ruud E, Haugnes H, Cannon L, Thoresen M. Family history of cancer and risk of paediatric and young adult's testicular cancer: A Norwegian cohort study. *PubMed*. 2019; 14(120). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6734662/>
22. Cueva M, Milhalche L, E. M. Nivel de conocimiento del riesgo de cáncer testicular en hombres. *Revista Finlay*. 2023; 13(3). Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1310/2286>
23. Gonzalez E, Marañón N, Pereda L, Ramirez J. Conocimiento en Jóvenes Universitarios sobre Cáncer Testicular. *Cuidarte*. 2019; 8(16). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cuidarte/cui-2019/cui1916c.pdf>
24. Uzamere I, Wang Y, Zheng T, Zhu Y. Genetic determinants for the racial disparities in the risk of prostate and testicular cancers. *PubMed*. 2022; 2(138). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9630379/>
25. Sounza A, Figueiredo L, Renato E, Salomao G. Predictors of Testicular Cancer Mortality in Brazil: A 20-Year Ecological Study. *ProQuest*. 2023;(16). Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2856958234/310EB98623E44FB5PQ/5?sourcetype=Scholarly%20Journals&parentSessionId=uQ%2Bj%2FfKc9W2jB76lGLPFXprYaRq99%2BRAo9VkrD9Wgls%3D>
26. Almonte M, Parra N, Perez M. Conocimiento y actitudes presentes en población masculina relacionados a la prevención del cáncer testicular. *HOLOPRAXIS Ciencia, Tecnología e Innovación.*; 5(1). Disponible en: <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/holopraxis/article/view/3064/pdf>
27. Reece A, Hulse G. Causal inference multiple imputation investigation of the impact of cannabinoids and other substances on ethnic differentials in US testicular cancer incidence. *BMC Pharmacology and Toxicology*. 2021; 22(40). Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40360-021-00505-x>

28. Saleh Z, Elshatarat R, Saleh A, Elneblawi N, Sayaghi K. Investigating Saudi Nursing Students' Health Beliefs about Testicular Cancer and Testicular Self-Examination: A Cross Sectional Study Using the Health Belief Model. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2023; 24. Disponible en: https://journal.waocp.org/article_90718_2c7fab56be530c6a83cd6dc0ef628949.pdf
29. Velasco F, Vakera A, Martinez C, Mata E. Conocimiento, actitudes y acciones de prevención contra el cáncer del personal de salud en Tamaulipas. *revistahorizonte.ujat.mx*. 2024; 23(1). Disponible en: <https://revistahorizonte.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/5662/4293>
30. Mehmet A, Topaksts R, Koca O, Ozturk M. Evaluation of germ-cell neoplasia in situ entity in testicular tumors. *TURKISH JOURNAL OF UROLOGY*. 2019; 45(6). Disponible en: <https://www.urologyresearchandpractice.org/en/evaluation-of-germ-cell-neoplasia-in-situ-entity-in-testicular-tumors-1610455>
31. Gentile G, Rizzo M, Bianchi L, Falcone M. Surgery in Early Metastatic Seminoma: A Phase II Trial of Retroperitoneal Lymph Node Dissection for Testicular Seminoma With Limited Retroperitoneal Lymphadenopathy. *Journal of Clinical Oncology An American Society of Clinical Oncology Journal*. 2020; 203. Disponible en: <https://www.auajournals.org/doi/epdf/10.1097/JU.0000000000000579>
32. Ruf G, Simon K, Cord M, Petra A. Major complications of post-chemotherapy retroperitoneal lymph node dissection in a contemporary cohort of patients with testicular. 2020; 18(253). Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2451936746/774FA45AD6E44056PQ/6?sourcetype=Scholarly%20Journals&parentSessionId=7cWfvCGL1I4gWQA%2Bv82Id0f1IHBfriBdbPU%2FADsRXws%3D>
33. Gerdtsson A, Hakansson U, Tornblom M, Jacke G. Surgical Complications in Postchemotherapy Retroperitoneal Lymph Node Dissection for Nonseminoma Germ Cell Tumour: A Population-based Study from the Swedish Norwegian Testicular Cancer Group. *EUROPEAN UROLOGY ONCOLOGY*. 2019. Disponible en: <https://bit.ly/SurgicalComplicationsin>
34. Torres L, Ramos J, Varela R, Cabrera M. Complicaciones de la linfadenectomía retroperitoneal postquimioterapia en pacientes con tumor germinal de origen testicular: Experiencia de 12 años en un centro de referencia en Colombia. *Sociedad Colombiana de Urología*. 2021; 30. Disponible en: https://www.urologiacolombiana.com/previos/2021%20-%20Volumen%2030/Vol.%2030%20-%20No.2/09_112-116_2000024.pdf

35. Patel H, Singla N, Ghandour R, Freifeld Y. Site of Extranodal Metastasis Impacts Survival in Patients With Testicular Germ Cell Tumors. *Cancer*. 2019. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cncr.32427>
36. Cazzaniga W, Kinsella J, Pearce A, Moghul M. Understanding the health-related quality of life and treatment-related side-effects in patients who have been in remission from testicular cancer for 12–24 months. *frontiers*. 2023; 3. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/urology/articles/10.3389/fruro.2023.1174626/full>
37. Scanduzzi R, Costa R, Alves L. Relato de caso: Tumor testicular bilateral metacrônico Case report: bilateral metachronous testicular Tumor. 2022; 5(5). Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/52500/39197>
38. Samaniego A, Cardozo F, Martinez A, Frutos E. Tumor testicular: experiencia en el Servicio de Urología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social. *Rev. Arg. de Urol.*; 85(2). Disponible en: <https://revistasau.org/index.php/revista/article/download/4294/3612>
39. Ljungamn L, Eriksson L, Flynn K, Gorman J. Sexual Dysfunction and Reproductive Concerns in Young Men Diagnosed With Testicular Cancer: An Observational Study. *The Journal of Sexual Medicine*. 2019; 16(7). Disponible en: <https://academic.oup.com/jsm/article/16/7/1049/6980591?login=false>
40. Corcoles S, Navarro E, Corcoles M, Campo M. Transiluminación negativa en patología testicular. *Revista de Urología*; (16). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1696/169675415011/169675415011.pdf>
41. Dahbi Z, Elmejjar R, Alami R, Kouhen F. Testicular Radiotherapy: A Challenging Irradiation Site. *Journal of Radiation Oncology*. 2023; 15(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10187590/>
42. Perez E, Garcia J, Hermida J, Hernandez J. Linfoma testicular primario tipo B de célula grande: aspectos. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2020; 24(3). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2111/211166481013/211166481013.pdf>
43. Terbuch A, Posch F, Bauernhofer T, Jost P. Patterns of Disease Progression and Outcome of Patients With Testicular Seminoma Who Relapse After Adjuvant or Curative Radiation Therapy. *Journal of Clinical Oncology*; 113(4). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360301622002620>
44. Gentile G, Rizzo M, Bianchi L, Falcone M. Testis Sparing Surgery of Small Testicular Masses: Retrospective Analysis of a Multicenter Cohort. *The Journal of Urology*. 2020; 203. Disponible en: <https://www.auajournals.org/doi/full/10.1097/JU.0000000000000579>
45. Contreras M, Garcia I, Lara H, Mendoza R. Proceso de cuidado enfermero aplicado en

- un paciente con cáncer testicular en un hospital de EsSalud. Investigación e Innovación. 2023; 3(1). Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1788/1996>
46. Parra D, Plumed M, Yagüe R, Marín L. Caso clínico de un paciente que va a ser intervenido de orquiectomía. Revista Sanitaria de Investigación. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-de-un-paciente-que-va-a-ser-intervenido-de-orquiectomia/>
47. Bueno M, Montesino C, Antón R, Gascón C. Cuidados de enfermería en paciente oncológico. Revista Sanitaria de Investigación. 2024. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidados-de-enfermeria-en-paciente-oncologico/>
48. Palma S, Lucchini C, Marquez F. Experiencia de vivir el proceso de enfermar de cáncer y recibir quimioterapia, siendo acompañado por una Enfermera de Enlace. Scielo. 2022; 150(6). Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872022000600774&script=sci_arttext
49. Silva T, Fagundes A. O CONFORTO EM ONCOLOGIA: SIGNIFICADOS PARA A ENFERMAGEM E PACIENTES EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO. Enferm Foco. 2023; 14. Disponible en: https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-14-e-202340/2357-707X-enfoco-14-e-202340.pdf
50. Perez B, Borraz J, Amador B, Varela M. Plan de cuidados de enfermería en paciente con cáncer testicular. Revista Sanitaria de Investigación. 2023. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-cuidados-de-enfermeria-en-paciente-con-cancer-testicular/>

Bryan Ramiro Vargas Macas portador de la cédula de ciudadanía N° **0106233083** y **Debbie Nayeli Ajila Calderón** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0707044285**. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Intervenciones de enfermería en cáncer de testículo”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **2 de diciembre de 2024**



Firmado electrónicamente por:
**BRYAN RAMIRO VARGAS
MACAS**

Bryan Ramiro Vargas Macas

C.I. 0106233083



Firmado electrónicamente por:
**DEBBIE NAYELI
AJILA CALDERON**

Debbie Nayeli Ajila Calderón

C.I. 0707044285