



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**ESTUDIO DE CASO REALIZADO A UNA PERSONA JOVEN CON
DIAGNÓSTICO DE CÁNCER TESTICULAR Y ALTERACIÓN DE
LAS NECESIDADES DE APRENDIZAJE Y EVITAR PELIGROS,
APLICANDO LA FILOSOFÍA DE VIRGINIA HENDERSON**

**ESTUDIO DE CASO
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA**

P R E S E N T A

L. E. YESENIA MICHEL VARGAS HIGAREDA

**Con la asesoría de:
E.E.O Martha Patricia Vargas Álvarez**



Ciudad de México

2 mayo de 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México:

Por brindarme la oportunidad de formar parte de la generación 2016-2017 de la Especialidad en Enfermería Oncológica del país.

Al Instituto Nacional de Cancerología:

Por ser la sede reconocida formadora de profesionales dedicados al cuidado integral de la persona, en la cual logré desempeñar mis habilidades y pasión por lo que soy.

A los Masters de la Especialidad de Enfermería Oncológica:

E.E.O. Martha Patricia Vargas Álvarez, Mtra. Emma Ávila García y Mtro. Rogelio Díaz, por haberme aportado lo mejor de sus experiencias de vida, conocimiento y dedicación para mi formación como especialista.

A mi tutora clínica:

E.E.O Martha Patricia Vargas Álvarez, por el tiempo y disponibilidad que tuvo para asesorarme en todo el proceso de aprendizaje, así como de compartir con sencillez sus conocimientos y experiencia para la realización de éste trabajo.

A Eduardo:

Por haberme brindado la confianza y las puertas de su ser en su proceso de enfermedad y recuperación; para que mis cuidados hacia él fueran posibles en esencia y dedicación.

Dedicatoria

A mi Padre:

Por ser y estar incondicionalmente con amor apoyando mis proyectos de vida y acompañarme aún en la distancia.

A mi Madre:

Por haberme sembrado la semilla del cuidado y ponerme físicamente en el camino de la ayuda al prójimo.

A mi Hermano:

Por ser mi dualidad, apoyo sincero y consejero de luz para la trascendencia.

A mis acompañantes del camino:

Paquito Torres, Marly Salazar, Tere Sánchez, Sham Sánchez y Lupita Dupeyron: por compartir sus experiencias de vida y aspectos más valiosos para permearme de su sabiduría en los procesos concienciales del cuidado y de la vida misma.

A mí: Por lograr trascender en una etapa más de éste camino, por fortalecer mi alma con todas las lecciones que me fueron dadas y obtener satisfacción de ello.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. OBJETIVOS.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos específicos.....	7
3. FUNDAMENTACIÓN.....	8
3.1 Antecedentes.....	8
4. MARCO CONCEPTUAL.....	9
4.1 Conceptualización de la enfermería.....	9
4.2 Paradigmas.....	12
4.3 Teoría de enfermería (Modelo de Virginia Henderson).....	16
4.4 Proceso de enfermería.....	18
5. MARCO REFERENCIAL.....	22
5.1 Anatomía y Fisiología.....	22
5.1.1 Anatomía Funcional e Histológica.....	22
5.1.2 Desarrollo del testículo.....	25
5.1.3 Fisiología adulta.....	27
5.3 Factores de riesgo.....	30
5.4 Manifestaciones clínicas.....	33
5.5 Vías de diseminación.....	34
5.6 Diagnóstico.....	35
5.7 Factores pronósticos.....	38
5.8 Estatificación.....	39
5.9 Tratamiento.....	41
6. METODOLOGÍA.....	46
6.1 Estrategia de investigación: Estudio de Caso.....	46
6.2 Selección del caso y fuentes de información.....	46
6.3 Consideraciones éticas.....	47
7 PRESENTACIÓN DEL CASO.....	51
7.1 Antecedentes generales de la persona.....	51
7.2 Descripción del caso.....	52

8 APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA.....	53
8.1 Valoración focalizada	53
8.2 Valoración exhaustiva.....	56
8.2.1 Análisis de estudios de laboratorio y gabinete.....	59
8.2.2 Jerarquización de problemas.....	60
9. PLAN DE ALTA.....	88
10. CONCLUSIONES	90
11. BIBLIOGRAFÍA.....	92
12. ANEXOS.....	104

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de caso comprende la descripción y análisis detallado sobre la situación actual de una persona que experimenta un proceso de desequilibrio en la salud, con el fin de comprender el impacto significativo a lo largo del tratamiento y su evolución. El estudio es vinculado al proceso de Enfermería, por ser un método sistemático y organizado para proporcionar cuidados individualizados, centrados en la identificación de las respuestas únicas de la persona a las alteraciones de salud reales o de riesgo, empleando como instrumento de valoración las 14 necesidades del modelo teórico de Virginia Henderson.

El presente estudio de caso, fue atendido en el Instituto Nacional de Cancerología de la Ciudad de México. Se realizó la valoración de Enfermería para otorgar atención individualizada y de calidad a un adulto joven de nombre Eduardo con un padecimiento de cáncer testicular tipo Seminoma EC II B con alteración tanto de las necesidades de aprendizaje como de evitar peligros, acorde al modelo teórico empleado. El seguimiento se llevó a cabo durante la etapa post operatoria desde el inicio del tratamiento sistémico con quimioterapia antineoplásica hasta el término de la misma, de igual forma se mantuvo bajo observación hasta el inicio del periodo libre de enfermedad.

En la actualidad según la Organización Mundial de la Salud, “el cáncer es una de las enfermedades crónicas de mayor impacto individual considerado por ende un problema de Salud Pública. Representa la segunda causa de muerte en el mundo y en 2015 ocasionó 8,8 millones de defunciones; sin embargo, se ha observado que las formas predominantes de cáncer varían de un país a otro y han aumentado con relación a los estilos de vida, ya que alrededor de un tercio de las muertes por cáncer se debe a los cinco principales factores de riesgo conductuales y dietéticos: índice de masa corporal elevado, ingesta reducida de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol. Se estima que el número de casos mundiales de cáncer aumentarán en un 50%, de 14 millones a 21 millones para el año 2030 y el número de muertes mundiales por cáncer aumenten en un 60%, de 8 millones a 13 millones en el mismo año. En México, el cáncer representa la tercera causa de muerte y dada su magnitud, trascendencia social y económica se cataloga como una

enfermedad devastadora para la persona, su familia y la sociedad”¹. «Cáncer» es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; sin embargo, una característica definitoria del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos. Bajo la misma denominación, “el cáncer testicular se determina como un conjunto amplio de neoplasias malignas originadas a partir de las diversas estructuras testiculares, dentro de las cuales, las neoplasias germinales constituyen el grupo mayoritario y el objeto fundamental del presente estudio”²

2. OBJETIVOS

Objetivo General

Valorar el impacto de las intervenciones de enfermería en el estado de salud de Eduardo, a través de la aplicación del Proceso Enfermero utilizando la filosofía de Virginia Henderson a lo largo de la evolución de su enfermedad y tratamiento.

Objetivos específicos

- Realizar una valoración exhaustiva de las 14 necesidades básicas.
- Identificar las necesidades que se encuentran afectadas por el proceso de la enfermedad y realizar una jerarquización de las mismas.
- Elaborar diagnósticos de enfermería reales o potenciales de acuerdo a las necesidades afectadas.
- Crear un plan de cuidados específico para Eduardo.

¹ Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Nota descriptiva N° 297, febrero de 2013. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>

² Puente J y Velasco G. ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? Sociedad Española de oncología médica.; 2017 Internet

[06/03/2017]. Disponible en: <https://www.seom.org/es/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>

3. FUNDAMENTACIÓN

3.1 Antecedentes

Se realizó una revisión exhaustiva de distintas fuentes de información como bases de datos para la revisión de artículos y páginas web; en la búsqueda de estudios de caso que permitieran sustentar ésta información, sin embargo, se encontró escasa información en relación al cuidado de enfermería a personas que cursan con cáncer testicular.

Tomando como referencia una tesina que documenta las intervenciones del licenciado en enfermería a pacientes con cáncer testicular; marca un panorama general del ser y hacer del profesional de enfermería ante el cáncer testicular.

Tomando en cuenta el aspecto psicológico “Se documenta que entre las preocupaciones a largo y mediano plazo para el hombre en edad reproductiva son infertilidad y disfunción sexual, cambios en la relación con su familia, amigos y colegas, debido a las modificaciones tanto en su imagen corporal como en dificultades económicas derivadas del tratamiento oncológico. Una proporción elevada de sobrevivientes de cáncer testicular presenta afrontamiento de evasión asociado con la morbilidad somática y psicológica en la afectación de su calidad de vida.”³

Enfermedad que representa un problema clínico importante de las necesidades humanas que se ven alteradas y que tienen un impacto en el desarrollo integral de la persona; de modo que las funciones que desempeña enfermería para el cuidado a personas con cáncer testicular son fundamentales en la recuperación y la preservación de la salud con el fin de disminuir la dependencia y favorecer el autocuidado.

Se presentan algunos hallazgos de estudios publicados en los últimos cinco años que fueron significativos para el presente estudio de caso en relación a la aplicación del proceso de enfermería en el cáncer testicular. La búsqueda se efectuó en bases de datos como Enferteca, Scielo, Google académico, PubMed entre otras, se retomaron artículos en español e inglés. Se mencionan los más significativos ya que permitieron ampliar el panorama

³ Galindo OV, Álvarez MA, Alvarado SA. Ansiedad, depresión y afrontamiento en pacientes con cáncer testicular en tratamiento y período de seguimiento. *Revistas científicas complutenses*. 2013 Internet [11/12/17]; 10(1): 69-75. Disponible en: <https://www.seom.org/es/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>

respecto al abordaje del impacto de ésta enfermedad en los hombres que la padecen.

Un estudio realizado indica que “el cáncer testicular es un tipo de tumor relativamente raro que representa aproximadamente el 1% de todos los cánceres masculinos a nivel mundial. Sin embargo, el cáncer testicular tiene una distribución de edad muy distintiva y en muchos países desarrollados es la neoplasia maligna diagnosticada con mayor frecuencia entre los hombres de entre 15 y 40 años. En las últimas décadas, la incidencia del cáncer testicular ha ido en aumento, con una duplicación observada desde la década de 1960 en muchas sociedades occidentales”⁴

El cáncer testicular es cada vez más frecuente en muchos países; sin embargo, las tasas de mortalidad siguen siendo bajas y la mayoría de los hombres se curan. Comprender los riesgos y los efectos secundarios a largo plazo del tratamiento resulta importante para el cuidado a los hombres con esta enfermedad.

“La incertidumbre el desconocimiento, el deterioro del cuerpo, la posibilidad de la muerte y la fragilidad corporal son experiencias encarnadas. Los cuerpos de los hombres se intensifican con el padecer, a través de sus narrativas se aprecia un cuerpo ausente y presente durante todo el proceso de su enfermedad. Los que padecen se adhieren a un conjunto de creencias acerca de mantener el control cuando se encuentra con enfermedad”^{5, 1}

Saber apreciar el impacto que deja el tratamiento y la evolución de la enfermedad dará la pauta para determinar hasta donde poder intervenir y respetar la integridad del individuo que padece un proceso de cambios significativos en a una enfermedad.

4. MARCO CONCEPTUAL

4.1 Conceptualización de la enfermería

La conceptualización incluye la consciencia de aquellos factores integrales del comportamiento, social y cultural que tienen influencia en la salud, la

⁴ Shanmugalingam, T., Soultati, A., Chowdhury, S., Rudman, S., y Van Hemelrijck, M. Incidencia global y resultado del cáncer testicular. *Clinical Epidemiology*. 2013 Internet [08/11/2017]; 5: 417-427. Disponible en: <http://doi.org/10.2147/CLEP.S34430>.

⁵ Fuentes LB. ¿Es posible sentirse cómoda con el cuerpo que habitamos? Narrando la experiencia del padecer en hombres con cáncer de testículo. *CONAMED*.2016 Internet [14/07/2017]; 21(2): 109-112. Disponible en: <http://www.dgdiconamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/511/799>

enfermedad y la muerte, incluyendo las definiciones de indicadores y respuestas de salud. Teniendo como base los principios y leyes que gobiernan los procesos vitales, el bienestar y el funcionamiento óptimo de los seres humanos, así como el comportamiento en la interacción con el entorno en las diversas situaciones de la vida que alteran de un modo u otro el estado de la salud.

La enfermería como disciplina profesional encaminada por la ciencia y el arte en esencia, posee una serie de elementos que permiten darle un alcance integral al cuidado que se brinda a cada persona con alguna alteración en cualquiera de sus esferas, como herramienta fundamental el conocimiento da la pauta para ejercer la práctica fundamentada y pertinente al contexto en el que el individuo se desenvuelve. Por lo que el querer desarrollar un pensamiento crítico en el ser y hacer de la enfermería promueve a la constante pasión por una formación impecable para la atención tanto del individuo como de la comunidad que le rodea.

“El concepto de enfermería es parte del lenguaje de la profesión, aunque aún no se concreta la consciencia de lo que lleva implícito éste, se identifica que, para ellas, es un término entendido en cada acción que realizan. Las enfermeras reconocen y dan significado al término de cuidado como la esencia de la profesión, sin embargo, la incomprensión sobre lo que es el cuidado trasciende en la atención que la enfermera proporciona al paciente en la actualidad”⁶.

Lo que pone sobre la mesa una temática de debate respecto al sentido que se le da al hacer por hacer estricto y sistematizado remunerado y al ser para hacer por trascender en el cuidado que finalmente impacta en la persona familia o comunidad a la que va enfocada la atención, de manera que el objeto de estudio de esta profesión se concreta en la esencia del arte de cuidar holísticamente al ser humano en condiciones de salud enfermedad y proceso de muerte mediante enseñanzas de cuidado, respaldadas en un conocimiento teórico-práctico para la preservación de la vida y la trascendencia a la muerte.

La conceptualización de enfermería se ha dado desde el punto de vista de diversos expertos en la enfermería como son:

El consejo internacional de enfermería que la define como: “Aquella que abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las

⁶ García HM, Cárdenas BL, Arana BG, Monroy RA, Hernández OY, Salvador MC. Construcción emergente del concepto: Cuidado profesional de enfermería. Texto & Contexto ENFERMAGEM. 2011Internet [08/11/2017]; 20: 74-80. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000500009

personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación”⁷

Así es como la American Nurses Association define la “enfermería como la protección, el fomento y la optimización del estado de salud y las capacidades del individuo, la prevención de la enfermedad y las lesiones, el alivio del sufrimiento a través del diagnóstico y el tratamiento de las respuestas humanas, y la defensa de la asistencia a los individuos, las familias, las comunidades y las poblaciones.

Se identifican seis rasgos fundamentales de la enfermería profesional con características de:

- Creación de una relación humanitaria que potencie la salud y su recuperación.
- Atención al abanico de experiencias y respuestas humanas a la salud y la enfermedad en el entorno físico-social.
- Integración de datos objetivos con conocimientos adquiridos mediante el reconocimiento de la experiencia subjetiva de un paciente o un grupo.
- Aplicación de datos científicos a los procesos diagnósticos y terapéuticos mediante la utilización de enjuiciamiento y pensamiento crítico.
- Profundización de los conocimientos profesionales de enfermería por medio de la educación continuada.
- Influencia en las políticas sociales y de salud pública a favor de la justicia social.”⁸ En las anteriores definiciones se llega a la conclusión que la enfermería brinda apoyo a la persona, familia o comunidad con alguna de sus esferas alteradas educándola, previniendo y preservando su salud o bienestar situacional.

⁷ Cie: Consejo Internacional de la enfermería. Definición de enfermería. 2015 [15/11/17]. Disponible en: <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>

⁸ ANA: American Nurses Association Nursing’s Social Policy Statement: The essence of the profession. 2010 Internet [15/11/17]. Disponible en: <http://nursingworld.org/MainMenuCategories/Policy-Advocacy/Professional-Issues-Panels/CareCoordination-Quality-Measures-Panel/Nursings-Social-Policy-Statement.pdf>

4.2 Paradigmas

A través del tiempo las enfermeras teóricas han intentado precisar los conceptos que describan el ser y hacer de la profesión de enfermería, delimitando campos disciplinares orientados a desarrollar los conocimientos que servirían para definir y guiar la práctica y el sentido del cuidado convertidos en modelos empleados y sometidos a la transición.

“Cada disciplina establece su actuar a través de la aplicación del método científico en su campo de trabajo, dicho método está sujeto a cambios por la adopción de nuevos paradigmas, es decir «visiones que se convierten en productos científicos universalmente aceptados»⁹; que a la vez se han fundamentado en las diferentes corrientes de pensamiento que han servido para orientar la disciplina de enfermería.

“En el caso de enfermería se ha transitado por tres paradigmas que han configurado este actuar, el paradigma de categorización (1860-1950), el de integración (1950-1975) y finalmente el de transformación (a partir de 1975), cada uno de ellos implicó un cambio en la concepción del metaparadigma de enfermería y fomentó la estructuración de su metodología.”¹⁰

Paradigma de la Categorización

“Ésta corriente comenzó a desarrollarse a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. En este paradigma se distinguen dos orientaciones: la centrada en la salud pública y la centrada en la enfermedad y unida a la práctica médica.

Orientación centrada en la salud pública

Se sitúa temporalmente entre los siglos XVIII y XIX y está caracterizada por la necesidad de mejorar la salubridad y de controlar las enfermedades infecciosas en los medios clínicos y comunitarios.

⁹ González M.G., Monroy A. Proceso enfermero de tercera generación. Enf. Univ. 2016 Internet [11/12/17]; 13(2): 124-129. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n2/1665-7063-eu-13-02-00124.pdf>

¹⁰ Kérouak S, Pepin J, Ducharme F, e. El pensamiento enfermero. Elsevier Masson; 1996. Disponible en: https://books.google.com.mx/books?id=fEYop7piOTkC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Suzanne+K%C3%A9rouac%22&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjG8_ra14PYAhUn04MKHRCSCwMQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false

Desde la línea que marca esta orientación se pueden explicar los conceptos metaparadigmáticos de enfermería: la persona, el entorno, la salud y el cuidado.

- La persona, posee la capacidad de cambiar su situación.
- El entorno, comprende los elementos externos a la persona que son válidos, tanto para la recuperación de la salud como para la prevención de la enfermedad.
- La salud, es "la voluntad de utilizar bien la capacidad que tenemos". Sólo la naturaleza cura y el paciente por tanto deberá poner toda su capacidad al servicio de la naturaleza, para que esta pueda desarrollar plenamente su efecto de curación.
- El cuidado, es la intervención que la enfermera realiza mediante reglas aprendidas y que sirve para proporcionar el entorno adecuado que permita actuar a la naturaleza y recuperar la salud.

Orientación centrada en la enfermedad y unida a la práctica médica

Surge cuando comienzan a poder controlarse las enfermedades infecciosas, a partir del siglo XIX. El significado de los elementos que forman el metaparadigma según esta orientación es el siguiente:

- La persona, es un todo formado por la suma de partes independientes entre sí, además, no participa en su cuidado.
- El entorno, es independiente de la persona y algo que se puede controlar y manipular.
- La salud, es la ausencia de enfermedad, un estado deseable.
- El cuidado, es aquel que ofrece la enfermera experta en conocimientos y habilidades, con el fin de suplir las incapacidades y déficits que surjan en la persona.

La representación principal del paradigma con la orientación centrada en la enfermedad y unida a la práctica médica está reflejada en F. Nightingale, por el interés del control del medio ambiente demostrado en sus escritos y la importancia de la influencia que la naturaleza ejerce sobre la recuperación de la salud de las personas.

Otros enfermeros como Henderson, Hall y Watson suponen la transición entre los diversos paradigmas, especialmente porque dan paso al de la integración, en ellos ya se incluye que la experiencia de salud-enfermedad

supera la linealidad y comienza a considerar la persona en su totalidad, en interacción con el entorno.”¹¹

Paradigma de la integración

Corriente que supondría una prolongación del paradigma de la categorización, ya que las concepciones del modelo exclusivamente biomédicas se irían transformando en orientaciones dirigidas hacia la visión global de la persona como centro de la práctica de enfermería. El surgimiento de nuevas teorías (teoría de la motivación, del desarrollo y de los sistemas) y la evolución del pensamiento ponen de manifiesto el reconocimiento de la importancia que tiene el ser humano para la sociedad y en la disciplina de enfermería; se establece una clara diferencia entre ella y la disciplina médica. La diferencia con el paradigma de categorización radica en que ahora debe considerarse el contexto en el que se produce el fenómeno para poder llegar a comprenderlo y explicarlo. Los trabajos de enfermería de V. Henderson, H. Peplau y D. Orem quedan enmarcados dentro de este paradigma. Según esta orientación, en los conceptos del metaparadigma de enfermería se observa que:

- La persona, es un todo formado por la suma de las partes que están interrelacionadas entre sí, en búsqueda constante de las mejores condiciones para detener o mantener su salud y bienestar.
- El entorno, constituido por los diversos contextos en los que vive la persona, supone una interacción constante en forma de estímulos positivos, negativos y de reacciones de adaptación.
- La salud, es un ideal que se debe conseguir; es decir, adquiere identidad y pierde su subordinación a la enfermedad. Salud y enfermedad son dos entidades distintas que coexisten e interaccionan de manera dinámica.
- El cuidado, amplía su objetivo y se dirige a mantener la salud de la persona en todas sus dimensiones; lo que significa que se llevará a cabo para recuperar a la persona de su enfermedad, prevenir dicha enfermedad e incluso, fomentar su salud. La enfermedad aplica el cuidado después de identificar la necesidad de ayuda de la persona y considerar sus percepciones y su integralidad.

Puede decirse que el paradigma de la integración reconoce la disciplina de enfermería claramente diferenciada de la disciplina médica, con orientación hacia la persona en su integralidad y en interacción constante con el

¹¹ Martínez GL, Olvera VG. El paradigma de la transformación en el actuar de enfermería. Rev Enferm Inst. mex. Seguro Soc. 2011 [15/11/17]; 19 (2): 105-108.

entorno. La mayoría de las concepciones o modelos de enfermería se han desarrollado bajo este prisma, guían la práctica y sirven de base para el desarrollo de conocimientos de la ciencia de enfermería.

Paradigma de la transformación

Corriente que representa un cambio sin precedentes, se da una apertura social hacia el mundo. La Enfermería, inspirada en esta nueva situación dinámica, compleja, va experimentando también una transformación que ha desarrollado nuevas concepciones de la disciplina y suponen una orientación de apertura al mundo. Los modelos y teorías propuestos por R.R. Porse, M.Newman, M. Rogers y Watson quedan encerrados dentro de este paradigma.

“Esta nueva orientación de apertura social influye decisivamente en la disciplina de enfermería y sitúa los conceptos del metaparadigma de la siguiente manera:

- *La persona*, es un todo indivisible que orienta los cuidados según sus prioridades. Es además indisoluble de su universo, en relación mutua y simultánea con el entorno cambiante. La persona, por tanto, coexiste con el medio.
- *La salud*, es un valor y una experiencia que cada persona la vive desde una perspectiva diferente, va más allá de la enfermedad, pero a la vez esta sirve para el proceso de cambio continuo de las personas. Es una experiencia que engloba al ser humano con su entorno.
- *El entorno*, es ilimitado, es el conjunto del universo.
- *El cuidado*, se dirige a la consecución del bienestar de la persona, tal y como ella lo define. De este modo, la intervención de enfermería supone respeto e interacción del que ambos, persona-enfermera, se benefician para desarrollar el potencial propio.”¹²

Las especificaciones de cada paradigma han influido en el desarrollo de la profesión de Enfermería como en el resto de las disciplinas científicas, pues generan un conocimiento autónomo y mantienen una constante evolución por encima de los cambios en la orientación del conocimiento en específico de lo que es ser enfermería que nos distingue dentro del equipo de salud.

¹² Reina G El proceso de Enfermería: Instrumento para el cuidado. Umbral Científico. 2010 [11/12/17]; 17: 18-23

Desde las perspectivas actuales, el personal de enfermería es un artesano y fundador de los cuidados mediante el proceso de atención de enfermería, que incorporado en el trabajo diario ha permitido que la atención que se brinda se desarrolle con una base sólida con sus estrategias de intervención y resolución de las alteraciones en las necesidades de las personas, familias y comunidades, con un enfoque holístico y de alta calidad que enfatiza en las respuestas humanas.

“El cuidado es una forma de expresión, de relación con el otro ser y con el mundo, como una forma de vivir plenamente. Cuidar significa comportamientos y acciones que envuelven conocimientos, valores, habilidades y actitudes, emprendidas en el sentido de favorecer las potencialidades de las personas para mantener o mejorar la condición humana en el proceso de vivir y morir”¹³

Cuidar implica hacer consciencia de uno mismo para estar al lado del otro, buscando trascendencia del ser con un impacto preciso en el mundo, resulta una forma estética de vivir, que se inicia por el conocerse a sí mismo, a la naturaleza que nos rodea y se mantiene en una preservación del alma en un proceso cíclico. Consiste en el respeto a la dignidad humana, en la sensibilidad para con el sufrimiento y en el saber estar para el otro de diversas maneras posibles.

4.3 Teoría de enfermería (Modelo de Virginia Henderson)

Virginia Henderson originaria de Kansas City Missouri (1897- 1996). Durante la primera Guerra Mundial, Henderson desarrolló su interés por la Enfermería. En 1918 ingresó en la Army School of Nursing de Washington D.C. Se graduó en 1921 e incursionó como docente, autora e investigadora.

Define a la profesión como “La única función de la enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuyen a su salud, su recuperación o a una muerte tranquila, que éste realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario. Y hacer esto de tal manera que le ayude a ser independiente lo antes posible”¹³.

“El modelo conceptual de V. Henderson da una visión clara de los cuidados de enfermería. Sostiene que el individuo sano o enfermo es un todo

¹³ Arenas N. El cuidado como manifestación de la condición humana. Salus. 2006 Internet [15/02/17]; 10(1): 12-17. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3759/375938979004.pdf>

completo, presenta catorce necesidades fundamentales y un rol de enfermera que consiste en ayudarlo a recuperar su independencia lo más rápidamente posible.

Como necesidad vital, se refiere a, todo aquello que es esencial al ser humano para mantenerse vivo o asegurar su bienestar. Considera la Independencia como aquella satisfacción de una o de las necesidades del ser humano a través de las acciones adecuadas que realiza el mismo o que otros hacen en su lugar según su fase de crecimiento y de desarrollo y según las normas y criterios de salud establecidos.

Así como la dependencia que es la no satisfacción de una o varias necesidades del ser humano por las acciones inadecuadas que realiza o por tener la imposibilidad de cumplirlas en virtud de una incapacidad o de una falta de suplencia.

La manifestación la conceptualiza en signos observables en el individuo que permiten identificar la independencia o la dependencia en la satisfacción de sus necesidades.

Para ella la fuente de dificultad, son aquellos obstáculos o limitaciones que impiden que la persona pueda satisfacer sus necesidades, es decir los orígenes o causas de una dependencia. De manera que identifica tres fuentes de dificultad: falta de fuerza, conocimiento y voluntad.

- Fuerza: incapacidad física y psíquica
- Conocimientos: los relativos a las cuestiones esenciales sobre la propia salud, situación de la enfermedad, la propia persona y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.
- Voluntad: compromiso en una decisión adecuada a la situación, ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las catorce necesidades, se relaciona con el término motivación.”¹⁴

Las necesidades humanas básicas según Henderson las divide son:

Relacionadas con la fisiología

- 1.- Necesidad de respirar.
- 2.- Necesidad de beber y comer.
- 3.- Necesidad de eliminar.
- 4.- Necesidad de moverse y mantener una buena postura.

¹⁴ Teorías y Modelos de enfermería. Bases teóricas para el cuidado especializado. Antología. 2009 [15/11/17] 2ª Ed.: 64-71.

5.- Necesidad de dormir y descansar.

6.- Necesidad de vestirse y desvestirse.

7.- Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.

Relacionadas con la seguridad

8.- Necesidad de estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.

9.- Necesidad de evitar los peligros.

Relacionadas con la pertenencia

10.- Necesidad de comunicarse.

11.- Necesidad de vivir según sus valores y creencias.

Relacionadas con la autorrealización

12.- Necesidad de trabajo y realizarse.

13.- Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas

14.- Necesidad de aprendizaje.

4.4 Proceso de enfermería

“El proceso enfermero (PE) representa el eje metodológico fundamental de enfermería para brindar cuidados, este ha evolucionado a una tercera generación, cuyo enfoque recae en los resultados, los esperados y los obtenidos finalmente y su relación con el problema del individuo, todo ello sustentado en evidencia científica estandarizada; actualmente se consideran así a las taxonomías de la North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I), la Nursing Outcomes Classification (NOC) y la Nursing Interventions Classification (NIC), las cuales se han convertido en lenguajes propios de la disciplina, que son reconocidos y aceptados internacionalmente”.¹⁵

“Se define que el Proceso de Enfermería se caracteriza por ser sistemático, debido a que se realiza secuencialmente, de una forma cíclica, periódica, organizada, controlada, porque parte de un inicio que es la obtención de información por medio de la valoración, luego pasa por las etapas

¹⁵ González M.G., Monroy A. op. cit. p. 127

diagnóstica, de planeación y de ejecución y termina siempre con la evaluación.”¹⁶

Primera Etapa: Valoración

“La valoración como la obtención de datos significativos del estado de salud de una persona a partir de técnicas como la observación que se utiliza desde el primer contacto con la persona, la entrevista enfocada hacia las necesidades de cuidado de enfermería que permite el acercamiento con la persona, al igual que el intercambio de experiencias y, el examen físico cefalocaudal basado en los métodos de inspección, palpación, percusión y auscultación que proporciona información global del estado de salud - enfermedad de la persona, además de datos obtenidos por otras fuentes, principalmente, la historia clínica, los laboratorios y pruebas diagnósticas.”¹⁷

Tomando como punto de partida la recolección de eventos se da una interacción enfermera-sujeto de cuidado, en la cual se obtienen datos subjetivos que hacen referencia a lo que exterioriza verbalmente la persona y datos objetivos que se relacionan con los aspectos que la enfermera observa en la persona.

Tipos de Valoraciones de Enfermería

Estos tipos de valoraciones permiten un panorama general de datos de dependencia o independencia en la satisfacción de las necesidades.

“Valoración Focalizada: Se centra en un grupo de signos que nos indican que existe un problema específico real o potencial. Marca el camino para la valoración continuada si se han identificado dichos problemas por lo que deberán realizarse valoraciones periódicas para actualizar los datos.

Valoración exhaustiva: Es un proceso continuo, en ella se conjugan tanto los datos básicos como los que se van presentando día a día, como respuesta del paciente a las intervenciones de enfermería.”¹⁷

¹⁶ ANA: American Nurses Association Nursing's Social Policy Statement, op. cit. p 26

¹⁷ Reina G, op. cit. p 20.

¹⁷ Rodríguez SB. Proceso enfermero. 1º ed. Guadalajara Jal. Ed. Cuellar Aguirre 2003: 35-40. Disponible en:

<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/817>

Segunda Etapa: Diagnóstico

“Se recolectan una serie de datos históricos e informa que los diagnósticos de enfermería se crearon desde los años 60, cuando una teórica de Enfermería, Faye Abdellan introdujo un sistema de clasificación para la identificación de 21 problemas clínicos de la persona y se utilizó en las escuelas de enfermería de esa época, luego en 1973 se aprueban los primeros diagnósticos de Enfermería por la American Nurses Association (ANA), los cuales fueron evolucionando mediante la investigación y en los 80 la ANA adopta los diagnósticos de Enfermería de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) como el sistema oficial de diagnósticos para la disciplina profesional, los cuales cuentan con una definición de cada uno de ellos, unas características definitorias y unos factores relacionados, teniendo actualizaciones constantes, aproximadamente cada dos años.”¹⁸

La segunda etapa consiste en la identificación de los problemas de salud para enfermería, se basa en necesidades funcionales alteradas, apoyados en un sistema de clasificación de diagnósticos propios de enfermería, que incluye tanto diagnósticos reales como potenciales y positivos o protectores.

- Diagnóstico Real: Formato PES

(Problema, Etiología Signos y Síntomas) o PER, (Problema, Etiología y Factores relacionados). Compuesto por: Problema (etiqueta), Relacionado con (factor de riesgo) y Manifestado por (características definitorias).

- Diagnóstico Potencial/ Riesgo

No hay manifestaciones del problema puesto que no han aparecido, a pesar de la presencia de factores de riesgo.

- Diagnósticos de Bienestar

Para su formulación es necesario basarse en los deseos de la persona, evitando juzgar si su actual estado de salud es favorable o no.

Tercera Etapa: Planeación

“Internacionalmente, los planes de cuidados constituyen la expresión escrita del proceso de enfermería y el registro ordenado de los diagnósticos,

¹⁸ Reina G, op. cit. p 22

resultados esperados e intervenciones de enfermería, mediante una documentación adecuada. Son un protocolo específico de cuidados apropiado para aquellos pacientes que padecen los problemas normales o previsibles relacionados con el diagnóstico concreto o una enfermedad.

En esta fase se pretende establecer y llevar a cabo los cuidados de enfermería que conduzcan a la persona a prevenir, reducir y eliminar los problemas detectados.

Consta de cuatro partes:

1. Selección de prioridades: es el resultado de la valoración precisa para llegar a la identificación de una variedad de diagnósticos identificados en múltiples facetas de la funcionalidad del individuo que se afectan en un momento dado como respuestas humanas a una condición anormal. Determinar prioridades es una habilidad cognitiva que requiere desarrollar un pensamiento crítico
2. Determinación de los resultados esperados: Aun cuando la determinación de resultados esperados es parte del planeamiento también son la base para la evaluación posterior. Sirven además para orientar en parte las intervenciones. Los términos metas, objetivos y resultados esperados son prácticamente intercambiables y en este ejercicio se usan sin importar como se denominen, lo que se busca es lo mismo: guiar el plan de cuidados.
3. Determinación de las acciones para lograrlos: Las acciones brindadas a la persona por parte del profesional pueden ser funciones independientes o interdependientes. Las interdependientes se refieren a la ejecución de indicaciones médicas relativas a medicamentos y tratamientos que forman parte del plan de atención médica, así como la colaboración con miembros del equipo de atención multidisciplinaria para lograr un objetivo específico.
4. Registro del plan: Las acciones de enfermería se comunican tanto oralmente como por escrito. Los profesionales de enfermería tienen generalmente personas específicas a quienes rinden los informes: a jefe del equipo, coordinadores, profesionales y demás integrantes del siguiente turno.

También es cierto que para garantizar la efectividad y hacer buen uso de recursos, enfermería debe decidir las prioridades en materia diagnóstica para la posibilidad de planear en los problemas encontrados.”¹⁹

Cuarta Etapa: Ejecución del plan.

“Significa la aplicación del plan de cuidados que desarrolla tres criterios: preparación ejecución propiamente dicha y registro, donde interviene según la planificación, la persona, los familiares, las redes de apoyo y la enfermera direccionando el plan con el equipo de salud.”²⁰

Quinta Etapa: Evaluación

“La define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud de la persona y los resultados esperados. Evaluar es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios criterios.

El proceso de evaluación consta de dos partes:

- 1, Recolección de datos sobre el estado salud/problema/diagnóstico que se pretende evaluar.
2. Comparación con los resultados esperados y un juicio sobre la evolución del paciente hacia la consecución de los resultados esperados.”²²

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 Anatomía y Fisiología

5.1.1 Anatomía Funcional e Histológica

“Los testículos adultos son órganos pares, de forma ovoide, que cuelgan del conducto inguinal por el cordón espermático (formado por un pedículo neurovascular, el conducto deferente y el músculo cremáster); se encuentran fuera de la cavidad abdominal, en el interior del escroto. El testículo izquierdo desciende en el escroto algo más que el derecho en el 60% de los hombres, aproximadamente, y el testículo derecho desciende más en el 30% de los hombres, aproximadamente. Cada testículo tiene un

¹⁹ Martínez MT. Evaluación de la calidad de la atención de enfermería en la Clínica Internacional Trinidad. Revista Cubana de Enfermería. 2016 Internet [12/12/17];32(2). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/817>

²⁰ Cisneros G. Proceso de atención de enfermería. [especialista]. Universidad del Cauca. 2002. p 5. Internet [25/06/17]. Disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/ProcesoDeAtencionDeEnfermeria-PAE.pdf>

²² Rodríguez SB, op. cit. 37.

volumen de 15-30 ml, una longitud de 3.5-5.5 cm y una anchura de 2-3 cm.”²¹

“El testículo comprende dos compartimentos estructural y funcionalmente distintos: el compartimento de los túbulos seminíferos, que está formado por células de Sertoli y células germinales en desarrollo, en distintos estadios de espermatogonia, y representa el 80-90% del volumen testicular, y el compartimento intersticial, que está formado por células de Leydig que secretan testosterona, la principal hormona esteroidea sexual masculina, y por células mioides peritubulares, fibroblastos, células neurovasculares y macrófagos”²².

“El testículo está rodeado por una cápsula fibrosa, la túnica albugínea. Unos tabiques fibrosos que nacen de la túnica albugínea dividen el parénquima testicular en una serie de lóbulos. El aporte de sangre arterial de los testículos procede fundamentalmente de las arterias testiculares (espermáticas internas) que nacen de la aorta abdominal y descienden a través del conducto inguinal, dentro del cordón espermático. La irrigación colateral procede de las arterias cremastérica y deferente. El drenaje linfático de los testículos sigue las arterias testiculares hasta los ganglios linfáticos periaórticos; esta es una ruta habitual para las metástasis del cáncer testicular. Una red de venas que forman el plexo pampiniforme permite el drenaje venoso de los testículos. El plexo pampiniforme se une a la vena testicular (espermática interna). La vena testicular derecha drena en la vena cava inferior, y la vena testicular izquierda desemboca perpendicularmente en la vena renal izquierda. Las venas testiculares disponen de válvulas unidireccionales que impiden el flujo retrógrado de la sangre hacia el escroto.”²⁵

Dado que los testículos se encuentran fuera de la cavidad abdominal, están expuestos a una temperatura aproximadamente 2 °C menor que la corporal central. “La posición de los testículos dentro del escroto y la temperatura testicular están reguladas por el músculo cremáster. Este se contrae cuando se necesita más calor, acortando el cordón espermático y acercando el testículo al abdomen; cuando hay que reducir la temperatura, se relaja y el testículo desciende hacia el escroto. Además, el plexo venoso pampiniforme produce un mecanismo de intercambio térmico a contracorriente que permite enfriar el testículo al rodear la arteria testicular con sangre venosa más fresca. Para conseguir una espermatogonia normal es importante

²¹ Matsumoto AM. The testis. In: Felig P, Frohman LA, eds. *Endocrinology and Metabolism*. New York, NY: McGraw-Hill; 2001:635-705.

²² Matsumoto AM, Adashi EY, Rock JA, Rosenwaks Z. Spermatogenesis. In: eds. *Reproductive Endocrinology, Surgery, and Technology*. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 1996: 359-384. ²⁵ Matsumoto AM, op. cit. 650.

mantener una temperatura testicular ligeramente inferior a la temperatura corporal central.”²³

“En los hombres, el proceso de la espermatogonia del testículo humano mantiene un índice de producción de unos 120 millones de espermatozoides maduros por día (aproximadamente 1.000 por cada latido cardíaco)”²⁴. “La espermatogonia, o proceso mediante el que las células madre (espermatogonias) se diferencian en espermatozoides maduros, se divide en tres fases funcionalmente diferentes: 1) la fase mitótica o proliferativa, durante la que la mayoría de las espermatogonias entran en mitosis para renovar la reserva de células madre y una minoría experimenta una diferenciación adicional para producir espermatocitos; 2) la fase meiótica, durante la que los espermatocitos experimentan sucesivas divisiones meióticas para producir células germinales haploides (espermátidas), y 3) la espermiogonia, durante la que las espermátidas redondas e inmaduras se diferencian en espermatozoides maduros.”²⁵, (Figura 1).

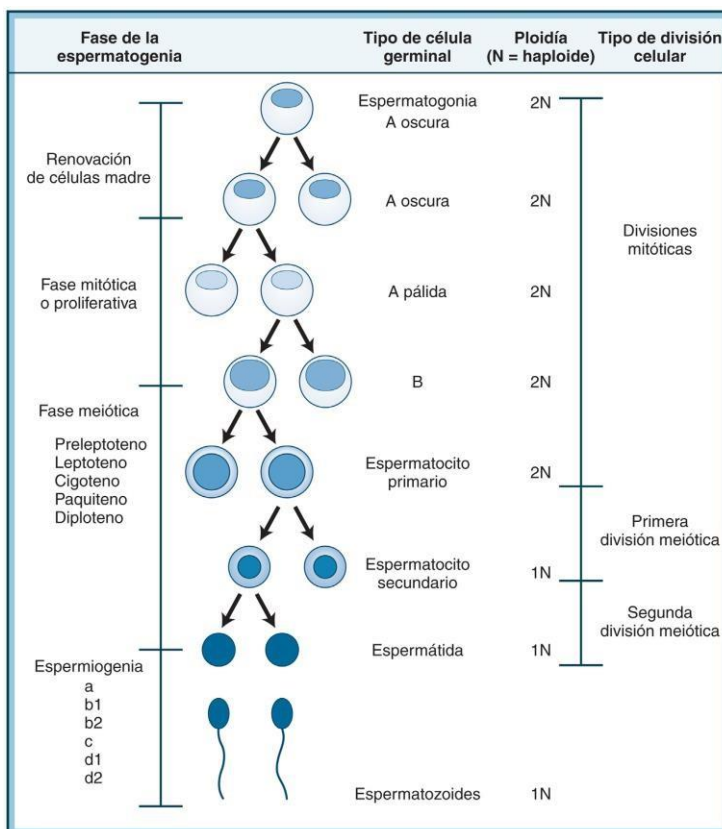


Diagrama esquemático de la espermatogonia humana.
 Figura 1. Fuente: Alvin M. Patología testicular. 2017.

²³ Matsumoto AM, op. cit. p. 640

²⁴ Matsumoto AM, Spermatogenesis. In, op. cit. p. 360.

²⁵ Megias M, Molist P, Pombal MA- Sistema Reprodutor. Atlas de histología vegetal y animal. Facultad de biología Universidad de Vigo. 2016 p. 17

5.1.2 Desarrollo del testículo

Desarrollo fetal

“Durante la embriogénesis, el cromosoma Y dirige el desarrollo del testículo a partir de un primordio indiferenciado que tiene la capacidad de desarrollarse y formar un testículo o un ovario”.²⁶

“El gen SRY (región determinante del sexo del cromosoma Y), que se encuentra en la región pseudoautosómica del cromosoma Y, codifica un factor de transcripción que incrementa la expresión de SRY-box 9 (SOX9), que a su vez regula la formación de las células de Sertoli y la diferenciación de los testículos. La expresión del gen SRY es activada por una serie de factores, como el esteroideogénesis 1 (SF1) y la proteína de unión GATA4.”²⁷

“El SF1 puede inducir también la expresión de SOX9 con independencia de SRY. SOX9 dirige la expresión de otros genes que son esenciales para inducir la diferenciación de los testículos, como el factor de crecimiento fibroblástico 9 (FGF9) y AMH, y para reprimir la diferenciación ovárica, como WNT4 y DAX1 (denominado actualmente NROB1). En ausencia de SRY o de la acción del mismo, SOX9 es reprimido por una serie de factores, como la β -catenina, en cuyo caso se desarrollan las células foliculares y los ovarios. Las células germinales primordiales se originan a partir del saco vitelino y migran hacia las crestas genitales. Junto con las células epiteliales y mesenquimatosas celómicas que se diferencian respectivamente en última instancia en las células de Sertoli y las células intersticiales (células de Leydig y células mioideas peritubulares), forman el blastema genital hacia la sexta semana de gestación. La ausencia de migración normal de algunas células germinales primordiales permite explicar la localización de las neoplasias de células germinales extragonadales en los hombres bajo la influencia de productos génicos activados por SRY. Las células germinales primordiales son rodeadas por células de Sertoli primitivas, formando los cordones seminíferos o sexuales que finalmente se convierten en los túbulos seminíferos.

Las células de Leydig empiezan a formarse hacia la octava semana de gestación. Posteriormente, bajo la influencia de la gonadotropina coriónica humana (hCG) materna en un primer momento y de la LH y la FSH de la

²⁶ Biason-Lauber A. Control of sex development. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2010; 24(2):163-186.

²⁷ Sekido R, Lovell-Badge R. Sex determination and sry: down to a wink and a nudge? *Trends Genet.* 2009;25(1):19-29

hipófisis fetal en una etapa posterior, las células germinales, las células de Sertoli y las células de Leydig inmaduras experimentan un proceso de diferenciación, proliferación y organización. La síntesis de testosterona por las células de Leydig fetales aumenta progresivamente e induce el desarrollo del epidídimo, el conducto deferente y las vesículas seminales a partir de los conductos de Wolff o mesonéfricos. La conversión de la testosterona en 5α -dihidrotestosterona (5α -DHT) en el conducto urogenital da lugar a la formación de la próstata a partir del seno urogenital, del pene a partir de los tubérculos y pliegues genitales, y del escroto a partir de la hinchazón urogenital”.²⁸ “En ausencia de la síntesis o la acción de la testosterona, se desarrollan los genitales internos y externos femeninos. La secreción de AMH por las células de Sertoli fetales induce la regresión de los conductos de Müller o paramesonéfricos e impide la formación del útero y las trompas de Falopio. El desarrollo fenotípico masculino se completa hacia la quinta semana de gestación, después de lo cual se detiene la proliferación de las células de Sertoli y las de los germinales, y las células de Leydig involucionan hasta que la secreción de gonadotropina aumenta al llegar la pubertad”.^{32,29}

Descenso testicular

“El testículo en desarrollo está unido al diafragma por el ligamento suspensorio craneal y anclado a la región inguinal por un ligamento caudal conocido como gubernáculo. El descenso del testículo tiene lugar en dos fases.”³⁰ Durante la fase transabdominal inicial, el testículo desciende por el interior del abdomen hacia la región inguinal; esto tiene lugar entre la 10.a y la 23.a semana de gestación. “Estudios en animales parecen indicar que el descenso testicular durante esta fase depende de dos procesos: 1) la regresión del ligamento suspensorio craneal, inducida por la testosterona, que permite que desciendan los testículos, y 2) un aumento del grosor del gubernáculo, que está controlado por la INSL3 producida por las células de Leydig y su receptor emparentado, el receptor peptídico 2 de la familia de la relaxina (RXFP2, también conocido como receptor 8 unido a la proteína G que contiene repeticiones ricas en leucina [LGR8] o receptor unido a la proteína G que influye en el descenso testicular [GREAT]). Durante la fase inguinoescrotal, que comienza entre la 26.^a y la 28.^a semana de gestación, el testículo desciende al escroto; este proceso está controlado en gran medida por los efectos que tiene la testosterona sobre el acortamiento y las

²⁸ Tapanainen J, Kellokumpu-Lehtinen P, Pelliniemi L, Huhtaniemi I. Age-related changes in endogenous steroids of human fetal testis during early and midpregnancy. *J Clin Endocrinol Metab.* 1981; 52(1):98-102.

³² Biason-Lauber A, op. cit. p. 170.

²⁹ Sekido R, op.cit. p. 20.

³⁰ Hughes IA, Acerini CL. Factors controlling testis descent. *Eur J Endocrinol.* 2008;159(Suppl 1): S75-S82.

contracciones del gubernáculo. Los efectos de la testosterona pueden estar mediados en parte por un neurotransmisor, el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP), que es liberado por el nervio genitofemoral. La falta de descenso testicular (criptorquidia) asociada a la carencia o resistencia a los andrógenos fetales, a la carencia de gonadotropina y a las mutaciones de INSL3 o RXFP2 parece confirmar la importancia que tienen la testosterona, las gonadotropinas y el INSL3 en el descenso de los testículos en los seres humanos. El descenso testicular suele completarse (de manera que los testículos quedan totalmente dentro del escroto) entre el séptimo mes de gestación y el momento del nacimiento. Durante el descenso de los testículos se produce una herniación de la cavidad abdominal, o proceso vaginal, coincidiendo con la trayectoria del gubernáculo, que forman el anillo y el conducto inguinales y desciende junto con el testículo hacia el escroto. Cuando se desarrollan la pared y los músculos abdominales, los anillos inguinales se cierran y el proceso vaginal se oblitera formando la túnica vaginal, que cubre las partes anterior y lateral de los testículos.”³¹

5.1.3 Fisiología adulta

Eje hipotalámico-hipofisario-testicular

“La hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) es secretada al torrente sanguíneo, de manera pulsátil por las células neuroendocrinas del hipotálamo basal. La GnRH actúa estimulando la secreción de gonadotropinas por la adenohipófisis, la cual sintetiza y libera dos hormonas, la hormona folículo estimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH). Una vez en el torrente sanguíneo, la FSH se encarga de regular la función de las células de Sertoli, tal y como se explicó anteriormente, mientras que la LH regula la función de las células de Leydig.”³²

“Los niveles de FSH y LH comienzan a aumentar entre los 6-8 años, coincidiendo con el crecimiento testicular, sin producirse aumento de los niveles de testosterona. Durante la pubertad se produce un aumento brusco de los niveles de LH y un incremento de testosterona (se multiplica por 20). La LH y la testosterona circulante continúan aumentando hasta los 17 años, mientras que la FSH alcanza su nivel estable un tiempo antes.”³³

³¹ Foresta C, Zuccarello D, Garolla A, Ferlin A. Role of hormones, genes, and environment in human cryptorchidism. *Endocr Rev.* 2008;29(5):560-580.

³² Costabile R. *Anatomy and physiology of the male reproductive system. Surgical and Medical Management of Male infertility.* Cambridge University Press 2013.

³³ Pardo GL. El testículo: estructura, función y patología testicular más frecuente. [Trabajo de fin de grado]. Facultad de Medicina Universidad Cantabria. 2017. [11/06/2018]:13. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11694/Pardo%20Gambarte%20Laura.pdf?sequence=4>

Las células de Sertoli, estimuladas por la FSH, son las encargadas de producir la activina y la inhibina. La inhibina ejerce una retroalimentación negativa, frenando la producción de hormona liberadora de gonadotropina y de FSH. Por otra parte, las células de Sertoli se encargan también de la síntesis y secreción de ABP (antigenbinding-protein) o proteína fijadora de andrógenos, la cual se liga a los andrógenos y mantiene los niveles de andrógenos elevados en la proximidad de las células espermatoogénicas en desarrollo. (figura 2.)

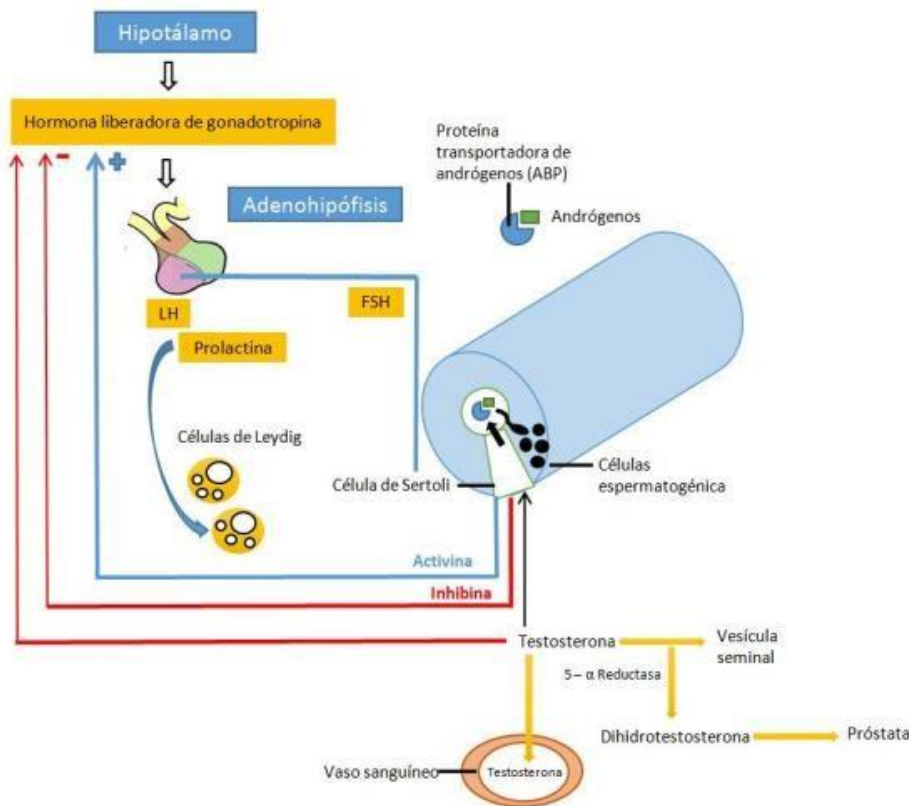


Figura 2. Regulación hormonal de la función testicular. Modificado de L. Kierszenbaum

Las células de Leydig, son estimuladas por la LH, incrementando la producción de testosterona. La testosterona ejerce a su vez, una retroalimentación negativa sobre la producción de LH

5.2 Epidemiología

“En la actualidad según la Organización Mundial de la Salud el cáncer es una de las enfermedades crónicas de mayor impacto individual y considerado un problema de Salud Pública. En 2014 fueron diagnosticados aproximadamente 1,665,540 nuevos casos de cáncer. Esta estimación no

incluye casos de carcinoma in situ (carcinoma no invasivo) de cualquier sitio, excepto por el carcinoma de vejiga. En el año 2014, hubo alrededor de 585,720 defunciones por cáncer, casi 1,600 personas por día. El cáncer es la segunda causa más frecuente de mortalidad en EEUU, siendo solo superada por enfermedades cardíacas. Los tumores testiculares son relativamente infrecuentes y representan sólo el 1% de las neoplasias malignas; sin embargo, es el tumor maligno sólido más común en hombres entre los 15 y 34 años, siendo el pico de incidencia en la tercera década de la vida para las neoplasias no seminomatosas y en la cuarta década para los seminomas.”^{34,35}

“México carece de registros fidedignos de incidencia nacional de cáncer y solo cuenta con cifras relacionadas con mortalidad. En un estudio de cohorte efectuado por el Instituto Nacional de Cancerología de 1985 a 1994 se identificaron 28,581 pacientes con confirmación histológica de cáncer. Hubo 8,984 (31.4%) casos en hombres; los tumores más frecuentes fueron en testículo (8.3%), en pulmón (7.4%), linfoma no Hodgkin (7.1%) y de próstata (5.5%).”³⁶

“Los tipos de cáncer que afectan al sistema genitourinario han incrementado en incidencia en los últimos 40 años. Fenómeno que aparentemente tiene 2 posibles explicaciones no excluyentes: la disponibilidad de procedimientos de diagnóstico más eficaces y/o el incremento en la exposición a factores de riesgo. Las entidades nosológicas del cáncer genitourinario difieren por género. En hombres incluye al cáncer renal, de vejiga, próstata, testículo y pene. En mujeres se presentan solamente 2, que son el cáncer de riñón y vejiga. En general, representa el 20% de todos los cánceres.”³⁷

“El cáncer de testículo es la decimocuarta causa de muerte en México, lo que equivale al 2.7% de todos los cánceres (incidencia de 2.8), causa de 443 decesos en 2012 (tasa 0.7%)¹⁵. Solo el 1-2% de los casos son bilaterales al momento de su diagnóstico. Los tipos histológicos pueden variar, sin embargo, hay un claro predominio (90-95%) por los tumores de células germinales. Su pico de incidencia es la tercera década de la vida para los no seminomatosos, y la cuarta década de la vida para los seminomatosos.”⁴²

³⁴ Ades T, Alteri R, Barnes C, et al. American Cancer Society. Cancer facts and figures 2014.

³⁵ Albers P, Albrecht W, Algaba F, et al. Guidelines on testicular cancer. Eur Urol. 2015; 68:1054-1068.

³⁶ Mohar A, Frias-Mendivil M, Suchil-Bernal L, et al. Epidemiología descriptiva de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología de México. Salud Pública Mex. 1997; 39:253-258.

³⁷ Jiménez-Ríos MA, Solares-Sánchez ME, Martínez-Cervera PF, et al. Panorama epidemiológico del cáncer genitourinario en la Zona Centro de México. Rev Mex Urol. 2011; 71 Supl 3:3-6. ⁴² Albers P, op.cit. p. 1060.

“En un estudio retrospectivo-analítico-descriptivo-observacional, en el cual se hizo una revisión de registros con diagnóstico de cáncer genitourinario de enero de 2004 a junio de 2014, obtenidos del departamento de Histopatología del Hospital General Dr. Manuel Gea González, Secretaría de Salud de la Ciudad de México; el cáncer de testículo representó un total de 183 casos reportados, desde el 1 de enero de 2004 al 1 de junio de 2014, un 21.2% del total de casos de cáncer genitourinario. El año con el menor número de casos reportados fue el 2014 con 12 casos y el año con el mayor número de casos reportados fue el 2010 con 26 casos. En el año 2004, se reportó seminoma en el 55.5%, tumor germinal mixto en el 22.2% y carcinoma embrionario en el 22.2% de los casos. Se reportó afección ganglionar a retroperitoneo en el 11.1% y metástasis pulmonares en el 11.1% de los casos. En el año 2005, se reportó seminoma en el 76.4%, corio-carcinoma en el 11.7% y teratoma en el 11% de los casos. Se reportó afección ganglionar a retroperitoneo en el 11.7% y metástasis pulmonares en el 5.8% de los casos. En el año 2006, se reportó seminoma en el 53.8%, corio-carcinoma en el 7.6%, carcinoma embrionario en el 11.5% y teratoma en el 23% de los casos. Se reportó afección ganglionar a retroperitoneo en el 15.3% y metástasis pulmonares en el 7.6% de los casos.”³⁸

5.3 Factores de riesgo

Criptorquidia: “Termino referido al no descenso o descenso incompleto de uno o los dos testículos a través del canal inguinal hacia la bolsa escrotal. Este es el factor de riesgo más concretamente establecido para el desarrollo de cáncer testicular, elevando el riesgo de cuatro a ocho veces sobre hombres sin este antecedente. Estudios han demostrado que el desarrollo normal de células germinales está comprometido en pacientes con Criptorquidia. En torno a un 10% de los tumores suceden en testículos criptorquídicos. La orquidopexia que es el procedimiento quirúrgico para el descenso del testículo disminuye el riesgo relativo si es realizada antes de la pubertad, aunque la edad óptima para el descenso quirúrgico es desconocida. Este riesgo también es más elevado en el testículo sano contralateral. Para varones con criptorquidia post-puberal, la orquiectomía profiláctica está recomendada, ya que la mayoría no tienen espermatogénesis”^{39,45}.

³⁸ Sedaño BJ y Cols. Epidemiología de los tumores genitourinarios en una década. Revista Mexicana de Urología. 2016, [12/11/17]; 76(3): 131-140. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-urologia-302>.

³⁹ Bergstrom R, Adami HO, Mohner M, Zatonski W, Storm H, Ekbohm A, Tretli S, Teppo L, Akre O, Hakulinen T (1996) Increase in testicular cancer incidence in six European countries: a birth cohort phenomenon. J Natl Cancer Inst 88: 727-733.

“Historia familiar de cáncer testicular: El antecedente de historia familiar acontece entre 1-3 % de los varones afectados, lo que sugiere una cierta predisposición genética. Bases de datos sobre estudios acerca del cáncer testicular arrojan que los hijos de padres con antecedente de cáncer testicular tienen cuatro veces más riesgo de padecerlo, y que hermanos enfermos tienen ocho veces mayor riesgo de manifestar neoplasia testicular que la población general.”⁴⁰

“Un estudio internacional identificó a 461 familias con 985 casos. La clínica y los hallazgos patológicos son similares a los encontrados en el resto de casos sin agregación familiar.

Los factores genéticos no han sido identificados, aunque un número escaso de desórdenes hereditarios han sido relacionados con un aumento del riesgo de padecer un cáncer testicular. En todos los tipos histológicos de TCGT se ha descrito un marcador genético específico, el isocromosoma del brazo corto del cromosoma 12, i (12p). Las NITCG presenta las mismas anomalías y se han detectado en el 66% de los casos en el locus p53.”^{41,42}

“Existe evidencia de un gen TGCT1, localizado en el cromosoma Xq27, que aparentemente está involucrado en la susceptibilidad para desarrollar neoplasia testicular”⁴⁹.

“Tumor Testicular contralateral: Un estudio cohorte realizado en Estados Unidos, que involucró a 29,515 hombres reveló que los pacientes con tumor testicular contralateral tienen un riesgo 12.4 veces mayor que la población en general.”⁴³ “La incidencia de bilateralidad es de 0,5-5% siendo similar a la incidencia del carcinoma in situ en pacientes sometidos a biopsia en el testículo sano en el mismo acto de la orquiectomía. Varones con NITCG parecen ser el grupo de mayor riesgo para desarrollar la neoplasia contralateral”⁴⁴.

“Microlitiasis Testicular: Se refiere a múltiples focos hiperecoicos distribuidos difusamente por uno o ambos testículos. Su etiología es desconocida. Presenta una prevalencia de 0.6 a 6.7% en hombres asintomáticos de 18 a

⁴⁵ Fossa SD, Stenning SP, Gerl A, Horwich A, Clark PI, Wilkinson PM, Jones WG, Williams MV, Oliver RT, Newlands ES, Mead GM, Cullen MH, Kaye SB, Rustin GJ, Cook PA (1999b) Prognostic factors in patients progressing after cisplatin-based chemotherapy for malignant nonseminomatous germ cell tumours. *Br J Cancer* 80: 1392–1399.

⁴⁰ F. K. Mostof. Testicular Tumors, Epidemiologic, Etiologic, and Pathologic Features. Forces Institute of Pathology, Washington, D.C. P. 1186-1201.

⁴¹ Horwich A, Shipley J, Huddart R (2006) Testicular germ-cell cancer. *Lancet* 367: 754–765.

⁴² Huddart RA, Birtle AJ (2005) Recent advances in the treatment of testicular cancer. *Expert Rev Anticancer Ther* 5:123–138 ⁴⁹ F. K. Mostof, op.cit. p. 1190

⁴³ Planelles J, Beltrán JR, Tarín M, (2007). Cancer testicular bilateral: presentación de cuatro casos. *Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia. Actas Urol Española*; 31(10):1117-1122.

⁴⁴ Shahidi M, Norman AR, Dearnaley DP, Nicholls J, Horwich A, Huddart RA (2002) Late recurrence in 1263 men with testicular germ cell tumors. Multivariate analysis of risk factors and implications for management. *Cancer* 95: 520–530.

35 años.”⁴⁵ Su relación con el cáncer de testículo es controvertida, en parte porque se identifican generalmente en varones que han sido valorados por presentar algún tipo de sintomatología testicular.

“Infertilidad masculina/Disgenesia gonadal: Debido al incremento de casos de cáncer testicular en los últimos 30 años, ha existido una cantidad equitativa de descenso en la fertilidad y calidad del semen. Varios estudios realizados, han demostrado que los pacientes portadores de cáncer testicular asocian mayores tasas de infertilidad que la población general.”⁴⁶

“Neoplasia intratubular de células germinales: Muchas de las neoplasias de células germinales vienen precedidas de un precursor denominado neoplasia intratubular de células germinales (NITCG), neoplasia testicular intraepitelial o carcinoma in situ. Esta lesión se encuentra en un porcentaje muy elevado adyacente a los tumores de células germinales en el adulto (80-90%), y el riesgo de progresión a carcinoma invasivo en 5 años es de un 50% y de un 70% en 7 años.

También se observa en todos los grupos de riesgo incluyendo los enfermos con testículos criptorquídicos. Se ha encontrado en un 0.4-1.1% de los varones con infertilidad que han sido sometidos a una biopsia testicular. Este hecho es menos común en la población general. Entre un 5-9% de los pacientes con TCGT tienen esta lesión en el testículo sano contralateral elevándose hasta un 36% en varones con atrofia testicular o criptorquidia.”^{47, 48}

“Tumor de células germinales extragonadal: Los pacientes afectados de TCGT tienen mayor riesgo de desarrollar NITCG y cáncer invasivo. Es más frecuente si la localización es retroperitoneal y no seminomatoso, que en mediastino.”^{49,50}

“Infección por VIH: Ha sido descrito una mayor incidencia de TCGT, especialmente de seminomas, en los pacientes VIH+ con respecto a los VIH- .”⁵¹

⁴⁵ DeCastro B, Peterson A, Costabile R. A five-year followup study of asymptomatic men with testicular microlithiasis. J Urol 2008; 179: 1420–1423.

⁴⁶ F. K. Mostof, op.cit. p. 1200

⁴⁷ Bergstrom R, op cit. p. 730.

⁴⁸ Ronnen EA, Kondagunta GV, Bacik J, Marion S, Bajorin DF, Sheinfeld J, Bosl GJ, Motzer RJ (2005) Incidence of late-relapse germ cell tumor and outcome to salvage chemotherapy. J Clin Oncol 23: 6999–7004.

⁴⁹ Thomas JL, Bernardino ME, Bracken RB (1981) Staging of testicular carcinoma: comparison of CT and lymphangiography. AJR Am J Roentgenol 137:

⁵¹ Richie JP, Garnick MB, Finberg H (1982) Computerized tomography: how accurate for abdominal staging of testis tumors? J Urol 127: 715–717

5.4 Manifestaciones clínicas

“El signo característico es el tumor testicular acompañado o no de dolor. En ocasiones los pacientes se pueden presentar con signos o síntomas relacionados a enfermedad metastásica: Tumoración palpable, masa abdominal, lumbalgia, disnea, tos, hemoptisis, metástasis, ginecomastia, etc. Los diagnósticos diferenciales incluyen orquitis, epididimitis o torsión testicular.”⁵²

Acorde a datos reunidos por el Congreso regional de la Asociación Andaluza de Urología. “En la mayoría de los pacientes (70-90%) el síntoma inicial consiste en un aumento del tamaño testicular y de la consistencia o la presencia de un nódulo indoloro en la superficie del testículo. (Figura 3)

Un 30-40% refiere sensación de peso abdominal, peri anal o escrotal acompañado de dolor tenue. En menos del 10% se presenta como un dolor agudo o un aumento del tamaño de un testículo previamente atrófico. Hidrocele o hematocele reactivos se encuentran en un 10-15% de los casos, lo que puede retrasar o enmascarar el cuadro.

La ginecomastia, que acontece en un 5% de los pacientes es una manifestación sistémica de estos tumores y está asociada a la producción de gonadotropina coriónica. (Figura 4). En aproximadamente un 10% podemos presenciar manifestaciones secundarias a enfermedad metastásica las cuales varían según la localización.”⁵³ (Figura 5)



Figura 4. Ginecomastia bilateral

Fuente: Pastor NH. Estado actual del diagnóstico y tratamiento del tumor testicular de Células de Leydig. Aportación de dos casos. 2008.

⁵² Jiménez MR y Cols. Tumores germinales de testículo. Onco Guía. 2011[25/06/2017]: 25- 31. Disponible en: <http://incanmexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1298054105.pdf>

⁵³ Arrabal MM y Cols. Neoplasias Germinales de testículo. Asociación Andaluza de Urología. 2013 [20/06/17]: 8-160. Disponible en: file:///F:/ESTUDIO%20DE%20CASO%20LALO/libro_AAU_neoplasias_germinales_de_testiculos_2013.pdf



Figura 3. Aumento de Volumen

Fuente: Castillo IG. Tumor de testículo enmascarado por una orquiepididimitis: presentación de un caso. 2010.



Figura 5.

TAC Abdomino- pélvica que muestra masa testicular a nivel del pubis. Fuente: Valderrama RG. Caso Clínico: Cáncer testicular con metástasis. 2011

“Sin embargo, hasta en un 10% de casos el tumor es asintomático siendo un hallazgo incidental o encontrándose de forma inesperada, tras pequeños traumatismos o intervenciones sobre un testículo con otra patología. Es por ello que el autoexamen periódico en pacientes de alto riesgo, así como la exploración genital por personal médico especializado son de vital importancia de cara a detectar precozmente masas testiculares.”⁵⁴

5.5 Vías de diseminación

“En un estudio realizado en un periodo de 10 años de observación que un 36 % de enfermos tratados en diversos servicios a urología, las personas habían sido intervenidas por vía escrotal mientras un 6 % por punción

⁵⁴ Álvarez BM y Cols. Seminoma puesto al día. Sanid. mil. 2013 Internet [20/06/17]; 69 (1): 22-37 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712013000100004

⁶¹ Casabé AR y Cols. TUMOR DE TESTICULO Experiencia de los últimos 10 años en el Instituto de Oncología Angel H. Roffo.1981 Internet [04/02/18]; 12-17. Disponible en: <https://www.revistasau.org/index.php/revista/article/viewFile/2442/2391>

biopsia previa. A estos enfermos, en el Instituto Roffo se les efectuó extirpación del cordón y hemiescrotectomía. Siendo los ganglios inguinales homolaterales considerados como potencial vía de diseminación.”⁶¹

“La diseminación linfática propia del tumor testicular es a los ganglios retroperitoneales. Aunque de manera infrecuente, también se han encontrado casos de diseminación linfática a los ganglios inguinales ipsilaterales, principalmente en casos de cirugía previa de la región inguinal o del escroto. La criptorquidia, por tanto, representa un factor de riesgo para el desarrollo del tumor testicular, y para la diseminación a ganglios linfáticos inguinales si se ha realizado la corrección previamente mediante orquidopexia.”⁵⁵

“La biopsia transescrotal no es considerada apropiada debido al riesgo de diseminación local del tumor hacia el escroto o su diseminación a los ganglios linfáticos inguinales.”⁵⁶

“La diseminación hematogena a pulmones, hueso o hígado se puede producir por invasión vascular directa o indirectamente desde las metástasis linfáticas a través del conducto torácico o de otras comunicaciones linfático-venosas.”⁶⁴

5.6 Diagnóstico

“El diagnóstico se establece en base a la sospecha clínica, marcadores tumorales, estudios de imagen como USG TAC y tele de tórax y se confirma histológicamente.

Se debe realizar con obtención del testículo bajo orquiectomía inguinal radical y ligadura del cordón espermático en el anillo inguinal profundo, respetando así el drenaje linfático.”⁵⁷

Valoración y anamnesis

Incluye una historia clínica completa con posibles antecedentes de interés como criptorquidea y problemas de descenso testicular.

⁵⁵ Coloma AD, Arellano RG, Garrido PA, Fernández IG, Couñago FL, Gómez AU. Diseminación linfática atípica de un tumor testicular sobre un testículo criptorquídico. Arch. Esp. Urol. 2009 Internet [04/02/18]; 62(5): 389-392. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142009000500008&lng=es.

⁵⁶ Castillo IG y Cols. Tumor de testículo enmascarado por una orquiepididimitis: presentación de un caso. Rev Ciencias Médicas. 2010 Internet [04/02/17];14,(3): 44-49. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000300009 ⁶⁴ Arrabal MM y Cols. Neoplasias Germinales de testículo. Asociación Andaluza de Urología. 2013 [20/06/17]: 8-160. Disponible en: file:///F:/ESTUDIO%20DE%20CASO%20LALO/libro_AAU_neoplasias_germinales_de_testiculos_2013.pdf

⁵⁷ Jiménez M, op. cit. p. 26.

Examen físico

“La principal herramienta diagnóstica es una correcta exploración física, la cual requiere experiencia por parte del profesional y debe ser llevada a cabo en las condiciones adecuadas (paciente relajado y con temperatura ambiental), ya que tanto el frío como la ansiedad pueden producir un reflejo cremastérico que retraería el testículo.

- Debe realizarse tanto una descripción visual del escroto, como una exploración del paciente en decúbito supino, con las piernas cruzadas, y si es posible en una posición de bipedestación erguida.
- La asimetría escrotal orientaría hacia una criptorquidia unilateral, mientras que la hipoplasia escrotal lo haría hacia una criptorquidia bilateral”⁵⁸

Ecografía escrotal

“La ecografía escrotal con el Doppler color es la exploración de referencia. Permite diferenciar entre tumores intratesticulares y extratesticulares y comprobar el aspecto de testículo contralateral. La apreciación de la extensión es posible, pero no cambia la conducta terapéutica. La lesión presenta generalmente aspectos más o menos sugestivos de la histología: hipoecogénica, homogénea, redonda u ovalada, de bordes precisos e hipervascularizada en los seminomas de más de 1 cm; muy heterogénea, con áreas quísticas y, a veces, calcificaciones en los tumores no seminomatosos. (Figura 6)

Cuando la ecografía y la exploración física no permiten dilucidar si la lesión se localiza en el epidídimo o en el testículo, está indicada la exploración del testículo por vía inguinal.”⁵⁹

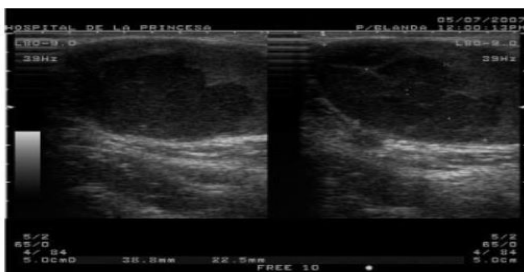


Figura 6. Imagen ecográfica donde se aprecia una masa hipoecogénica en el parénquima del testículo criptorquídico. Fuente: Coloma AD Diseminación linfática atípica de un tumor testicular sobre un testículo criptorquídico. 2009.

⁵⁸ Ministerio de salud. Guía clínica Cáncer de testículo en personas de 15 años y más. Serie Guías Clínicas MINSAL. 2010 Internet [12/12/17]: 4-38. <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/C%C3%A1ncer-de-Test%C3%ADculo.pdf>

⁵⁹ Peycelon M, Renard PR, Roupet M. Tumores testiculares. Elsevier. 2011 Internet [10/11/17]: 1-7. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541011711291?via%3Dihub>

Marcadores tumorales séricos

“Los marcadores tumorales séricos son factores pronósticos y contribuyen al diagnóstico y la estadificación. Han de determinarse los siguientes marcadores: Alfa feto proteína (AFP) producida por las células del saco vitelino, *Gonadotropina coriónica humana* (Hcg) expresión de los trofoblastos. En los pacientes con enfermedad metastásica se recomienda determinar el lactato deshidrogenasa Lactato deshidrogenasa (LDH) marcador de destrucción tisular. En general, se observa un incremento de estos marcadores en el 51 % de los casos de cáncer de testículo. La AFP aumenta en el 50 %-70 % de los pacientes con tumores de células germinativas no seminomatosos (TCGNS) y se observa un incremento de la hCG en el 40 %-60 % de los pacientes con TCGNS. Alrededor del 90 % de los tumores no seminomatosos cursa con una elevación de uno o ambos marcadores. Hasta el 30 % de los seminomas debuta o presenta una concentración elevada de hCG durante la evolución de la enfermedad. LDH es un marcador menos específico y su concentración es proporcional al volumen tumoral. Su concentración puede estar elevada en el 80 % de los pacientes con cáncer de testículo avanzado. Hay que señalar que las concentraciones negativas de marcadores no descartan el diagnóstico de un tumor de células germinativas. Otro marcador estudiado es la fosfatasa alcalina placentaria (FAP), que podría resultar útil para controlar a los pacientes con seminoma puro.

En centros concretos se dispone de marcadores citogenéticos y moleculares, aunque actualmente sólo se emplean en estudios de investigación. La determinación de las concentraciones séricas de AFP, hCG y LDH (en tumores avanzados) es obligatoria, mientras que la de FAP es opcional.”⁶⁰

Examen anatomopatológico del testículo

Tras la orquiectomía, el examen anatomopatológico del testículo incluye las investigaciones listadas en la (tabla 1).

⁶⁰ Albers P. Guía clínica sobre el cáncer de testículo 2010, op.cit. 390.

Características macroscópicas

- Lado testicular
- Tamaño del testículo
- Tamaño máximo del tumor
- Epidídimo
- Cordón espermático
- Túnica vaginal

Muestras

- Un corte de 1 cm² por cada centímetro máximo del tumor, incluido el parénquima macroscópico normal (en su caso), la albugínea y el epidídimo con selección de las zonas sospechosas.
- Al menos un corte proximal y otro distal del cordón espermático junto con toda zona sospechosa.

Características microscópicas y diagnósticos (tipo histológico)

- Especificar los componentes individuales y calcular la cantidad de porcentaje
- Presencia o ausencia de invasión venosa o linfática peritumoral.
- Presencia o ausencia de invasión de la albugínea, túnica vaginal, rete testis, epidídimo o cordón espermático.
- Presencia o ausencia de una neoplasia intratubular de células germinativas (TIN) en parénquima no tumoral.
- Neoplasias intratubular de células germinativas.

Estudios inmunohistoquímicos

- En caso de seminoma y tumores de células germinativas mixtos, AFP y Hcg.

TIN: neoplasia intraepitelial testicular; AFP: alfafetoproteína; hCG: gonadotropina coriónica humana. Tabla 1.

Fuente: Albers P. Guía clínica sobre el cáncer de testículo de la EAU: actualización de 2011

5.7 Factores pronósticos

“Los pacientes con cáncer de testículo seminoma y no seminoma deberán tener vigilancia posterior a la terapia primaria mínimo durante 10 años.”⁶¹ (tabla2)

Grupo de buen pronóstico No seminomatoso

(56% de los casos)

SSP a los 5 años del 89%

Supervivencia a los 5 años del 92%

Todos los criterios siguientes:

- Primario de testículo/ retroperitoneal
- Ausencia de metástasis viscerales extrapulmonares.
- AFP < 1.000 ng/ml
- hCG < 5.000 UI/l (1.000 ng/ml)
- LDH > 1.5 veces el LSN

⁶¹ Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Diagnóstico y Tratamiento del Tumor Maligno del Testículo en Todas las Edades. México: Secretaría de Salud. 2010. [04/02/18]: 7-40. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

Seminoma (90% de los casos) SSP a los 5 años del 82% Supervivencia a los 5 años del 86%	Todos los criterios siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier localización primaria • Ausencia de metástasis viscerales extrapulmonares • AFP normal • Cualquier hCG • Cualquier LDH
Grupo de pronóstico intermedio No seminomatoso (28% de los casos) SSP a los 5 años del %75 Supervivencia a los 5 años del 80%	Todos los criterios siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Primario de testículo/ retroperitoneal • Ausencia de metástasis viscerales extrapulmonares. • AFP > 1.000 ng/ml y <10 000 ng/ml o • Hcg > 5.000 UI/l y <60 000 UI/l o • LDH >1.5 y < 10 veces el LSN
Seminoma (10% de los casos) SSP a los 5 años del 67% Supervivencia a los 5 años del 72%	Cualquiera de los criterios siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier localización primaria • Ausencia de metástasis viscerales extrapulmonares • AFP normal • Cualquier hCG • Cualquier LDH
Grupo de mal pronóstico No seminomatoso (16% de los casos) SSP a los 5 años del 41% Supervivencia a los 5 años del 48%	Cualquiera de los criterios siguientes: <ul style="list-style-type: none"> □ Primario de testículo/ retroperitoneal
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de metástasis viscerales extrapulmonares. • AFP >10 000 ng/ml o • Hcg > 50 000 UI/l (10 000 ng/ml) • LDH >10 veces el LSN
Seminoma ningún paciente clasificado como de mal pronóstico	

SSP= supervivencia sin progresión: AFP= alfafetoproteína: hCG= gonadotropina coriónica humana: LDH= lactato deshidrogenasa. Tabla 2.

Fuente: Albers P. Guía clínica sobre el cáncer de testículo 2010

5.8 Estadificación

Es importante determinar el grado de diseminación del cáncer a otras partes del cuerpo, lo cual se denomina "estadificación": "En el estadio I, el cáncer no se ha diseminado más allá del testículo, en el estadio II, se ha diseminado a los ganglios linfáticos en el abdomen y en el estadio III, se ha diseminado más allá de los ganglios linfáticos (podría haber alcanzado el hígado, los pulmones o el cerebro."⁶²

⁶² Hidalgo RP, Reyes LP, Reyes TP. Diagnóstico ecográfico de seminoma testicular. Presentación de un caso clínico. Rev Ciencias Médicas.2012

CLASIFICACIÓN DEL TNM PARA CÁNCER TESTICULAR (UICC, 2009)	
pTX	No se puede evaluar el tumor primario.
pT0	No hay prueba de tumor primario (por ejemplo, cicatriz histológica testicular).
pTis	Neoplasia de célula germinal intratubular (carcinoma in situ).
pT1	Tumor limitado a los testículos y epidídimo sin invasión sin invasión vascular o linfática; el tumor puede invadir la túnica albugínea, pero no la túnica vaginal.
pT2	Tumor limitado a los testículos y epidídimo con invasión vascular o linfática o el tumor se extiende a la túnica albugínea con compromiso de la túnica vaginal.
pT3	Tumor invade el tumor espermático, con invasión vascular o linfática o sin ésta.
pT4	Tumor invade el escroto, con invasión vascular o linfática o sin ésta.
CLÍNICO	GANGLIO LINFÁTICO REGIONAL (N)
NX	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales
N0	No hay metástasis a los ganglios linfáticos regionales
N1	Metástasis con masa linfoganglionar <2cm en su dimensión mayor o ganglios linfáticos múltiples, ninguno >2 cm en su dimensión mayor.
N2	Metástasis con masa linfoganglionar >2cm pero no >5cm en su dimensión mayor; o ganglios linfáticos múltiples, cualquier masa >2cm pero no >5cm en su dimensión mayor.
N3	Metástasis con masa linfoganglionar >5cm en su dimensión mayor.
PATOLÓGICO (pN)	
pNX	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales
pN0	No hay metástasis a los ganglios linfáticos regionales
pN1	Metástasis con masa ganglionar <2cm en su dimensión mayor y <5 ganglios positivos, ninguno >2cm en su dimensión mayor.
pN2	Metástasis con masa ganglionar >2cm pero no > 5cm en su dimensión mayor; o >5 ganglios positivos, ninguno >5cm; o prueba de extensión extra nodular del tumor.
pN3	Metástasis con masa linfoganglionar >5cm en su dimensión mayor.

Tabla 3.

Fuente: Lione M y Cols. Cáncer de testículo seminoma estadio II controversias en la estadificación. 2012.

Internet [04/02/18]; 16(3): 299-306. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942012000300025&lng=es

Metástasis a distancia (M)				
M0 No hay metástasis a distancia				
M1 Metástasis a distancia				
M1a Metástasis nodular no regional o metástasis pulmonar				
M1b Metástasis a distancia que no está en los ganglios linfáticos no regionales ni en los pulmonares.				
Estadio anatómico o grupos pronósticos				
Grupo	T pTis	N	M	S (marcador tumoral sérico)
0	pT-4	N0	M0	S0
I	pT1	N0	M0	SX
IA	pT2	N0	M0	S0
IB		pT3	M0	S0
		pT4	M0	S0
			M0	S0
IS	Cualquier pT/Tx	N0	M0	S1-3
II	Cualquier pT/Tx	N1-3	M0	SX
IIA	Cualquier pT/Tx	N1	M0	S0
		N1	M0	S1
IIB	Cualquier pT/Tx	N2	M0	S0
		N2	M0	S1
IIC	Cualquier pT/Tx	N3	M0	S0
		N3	M0	S1
III	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1	SX
IIIA	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1a	S0
IIIB	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1a	S1
		N1-3	M0	S2
		Cualquier N	M1a	S2
IIIC	Cualquier pT/Tx	N1-3	M0	S3
		Cualquier N	M1a	S3
		Cualquier N	M1b	Cualquier S

Tabla 4. Fuente: Lione M y Cols. Op. cit. p.292.

5.9 Tratamiento

“El uso de quimioterapia en pacientes con tumores germinales testiculares tiene un claro papel en lograr la alta probabilidad de curación de pacientes en estadios avanzados/metastásicos.

Su papel en estadios tempranos es más limitado y está dictado especialmente por la adecuada selección de pacientes no candidatos a vigilancia activa, radioterapia o cirugía.”⁶³

“Se pueden utilizar tres tipos de tratamiento quirúrgico (orquiectomía) y ganglios linfáticos cercanos (linfadenectomía), que por lo general se realiza en el caso de seminoma y no seminoma, radioterapia y quimioterapia.”⁶⁴

“El tratamiento de los tumores de testículo requiere en primer lugar quitar el testículo mediante una intervención quirúrgica llamada orquiectomía. Éste es uno de los pocos tumores en los que, incluso si la enfermedad se ha extendido a otros órganos se debe quitar el tumor original. Las razones son que los tratamientos de quimioterapia llegan mal al testículo y que el examen del tumor es muy importante para determinar sus características y su tratamiento. La cirugía para quitar el testículo siempre debe realizarse a través de la ingle (vía inguinal) y no a través de la piel del escroto (vía transescrotal), ya que de lo contrario aumentan las posibilidades de contaminación del tejido sano por células del tumor.

Una vez extirpado el testículo, el tratamiento se decide en función:

- Del tipo de tumor (no seminoma o seminoma): el tratamiento de los seminomas y de los tumores no seminomatosos en estadios I y II es distinto, pero en los estadios III es relativamente similar;
- De su extensión (estadio I, II o III); y
- De su categoría pronóstica (favorable, intermedia, o desfavorable).”⁶⁵

Seguimiento tras el tratamiento curativo

Se contempla unas consideraciones generales.

- “El intervalo entre la exploración y la duración de la prueba debe ser coherente con el momento de máximo riesgo de recidiva y la evolución natural del tumor.
- Las pruebas deben centrarse en los lugares más probables de recidiva y deben presentar un valor predictivo elevado, tanto positivo como negativo.

⁶³ Lombana QM. Uso de la quimioterapia en cáncer testicular de células germinales. Revista Urología Colombiana.2014 Internet [14/11/17]; 23 (2): 121-127. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149131631007>

⁶⁴ Hidalgo RP, op. cit. p. 300.

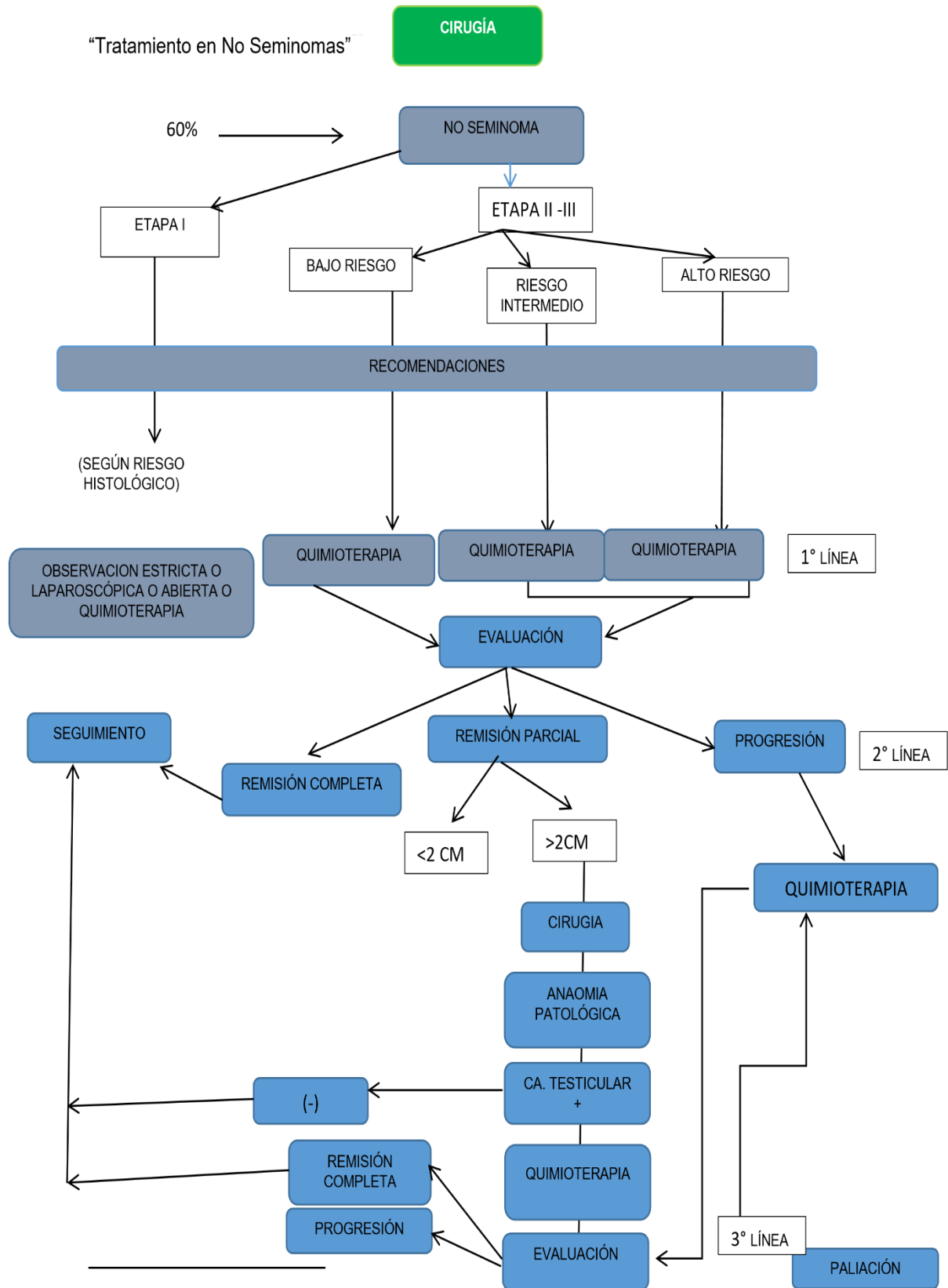
⁶⁵ Rodríguez JM. Cáncer de testículo: SEOM; 17/04/17. [05/02/18].

- Ha de disponerse de un tratamiento que logre la curación de la recidiva, una prolongación significativa de la vida o el alivio de los síntomas.
- El inicio de un tratamiento más precoz debería mejorar el resultado con respecto al administrado cuando el paciente se torna sintomático como consecuencia de la recidiva tumoral.
- El mayor riesgo de segundas neoplasias malignas, tanto en el foco primario como en otros tejidos que podrían haber estado expuestos a los mismos carcinógenos, o en los que existen datos epidemiológicos de un mayor riesgo, también debería orientar las pruebas a solicitar.
- También han de tenerse en cuenta las complicaciones malignas y no malignas del tratamiento. Estas pruebas deben realizarse con una frecuencia y duración coherentes con la naturaleza del riesgo, e incluir tan sólo pruebas con valores predictivos positivos y negativos elevados.

Las siguientes consideraciones se aplican de forma general a la selección de un calendario y unas pruebas adecuados en el seguimiento de todos los estadios del tumor testicular.

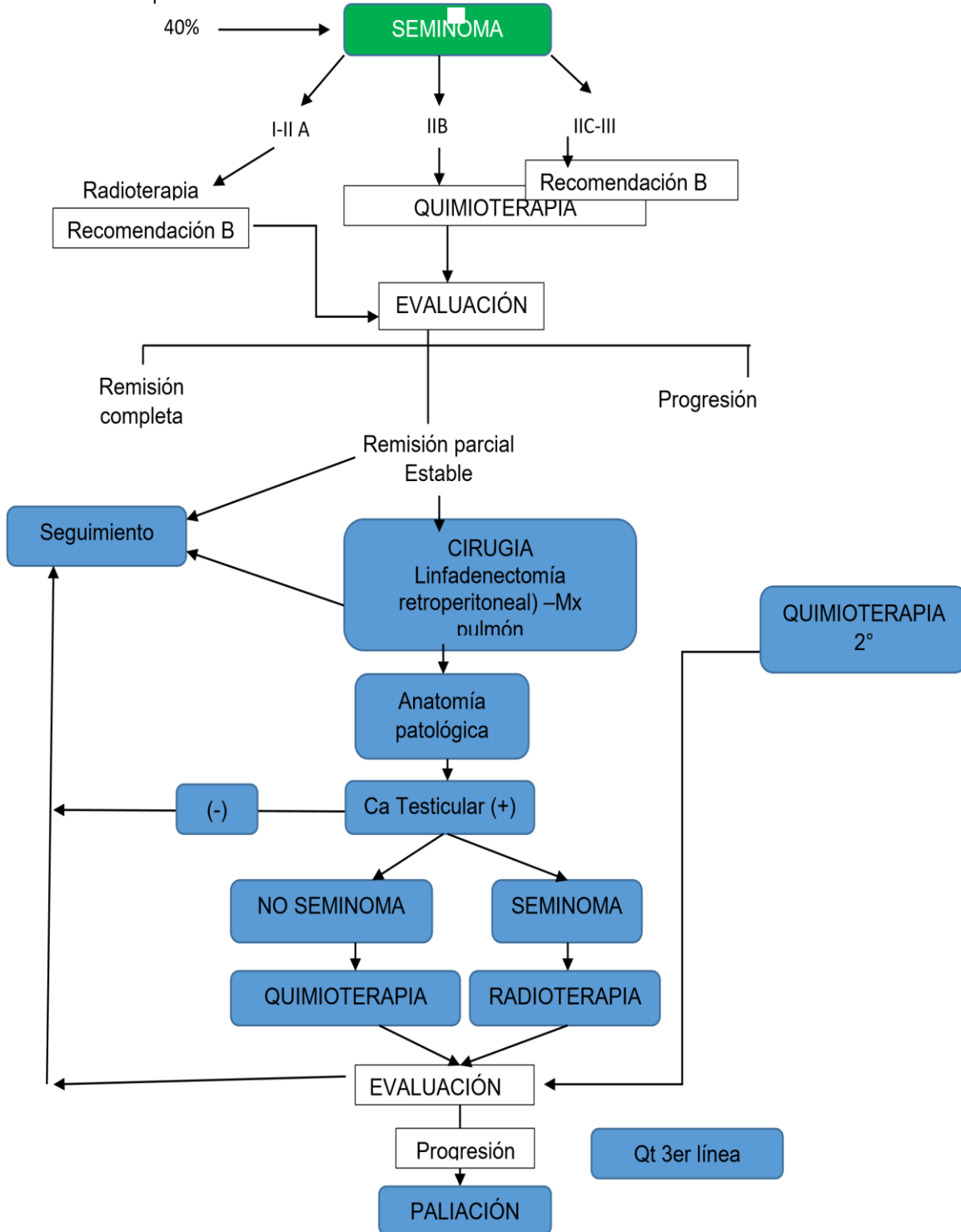
- La mayor parte de las recidivas después del tratamiento curativo se producirán en los dos primeros años; por tanto, la vigilancia debe ser más frecuente e intensiva durante este período.
- Pueden aparecer recidivas tardías después de 5 años, por lo que podría ser aconsejable un seguimiento anual de por vida.
- Después de una resección por laparoscopia, la recidiva en el retroperitoneo es rara, de modo que el lugar más probable de recidiva es el tórax.
- La utilidad de la radiografía de tórax se ha puesto en duda recientemente en el seguimiento de los pacientes con enfermedad diseminada tras la remisión completa. La tomografía computarizada (TC) de tórax presenta un mayor valor predictivo que la radiografía de tórax.
- Los resultados del tratamiento dependen del volumen de la enfermedad; por tanto, podría ser justificable una estrategia intensiva para detectar enfermedad asintomática.
- Tras la quimioterapia o radioterapia, hay un riesgo a largo plazo de aparición de neoplasias malignas secundarias”.⁶⁶

⁶⁶ Albers P. op.cit. 409.



Ministerio de salud. Guía clínica Cáncer de testículo en personas de 15 años y más. Santiago de Chile. 2010. Op. Cit. P. 28

"Tratamiento para Cáncer testicular Germinal"⁷⁶



6. METODOLOGÍA

6.1 Estrategia de investigación: Estudio de Caso

- El presente estudio de caso se llevó a cabo durante las prácticas clínicas de la especialidad de enfermería oncológica en un periodo de noviembre de 2016 a mayo de 2017
- Se aplicó el proceso de atención de enfermería llevando a cabo las cinco etapas de manera consecutiva como son la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.
- Se hizo uso de la filosofía conceptual de Virginia Henderson para la valoración de necesidades humanas.
- Se elaboraron diferentes formatos que permitieron llevar a cabo el estudio de forma organizada y continua como son el formato de valoración exhaustiva basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson (anexo 1.), formato de plan de cuidados de enfermería para la elaboración de valoraciones focalizadas, un tríptico informativo para la persona y sus familiares, así como información constante vía mensajes de texto y llamadas telefónicas.

6.2 Selección del caso y fuentes de información

- Se seleccionó a Eduardo, masculino de 24 años de edad, tratado por el servicio de oncología médica, al cual se le brindó tratamiento antineoplásico con esquema BEP (bleomicina, etopósido, cisplatino) por cáncer testicular EC II B.
- El primer contacto con Eduardo fue en el servicio del equipo de terapia intravenosa (E.T.I) citado para la colocación de catéter venoso central Arrow®, cuando se encontraba recibiendo capacitación para el manejo del catéter, se observó disposición para mejorar sus conocimientos, por lo que se realiza valoración focalizada Eduardo externaba dudas relacionadas con el cuidado en casa a mitad de la sesión es llamado para la colocación y se interrumpe su capacitación, por lo que se retomó ésta en un segundo contacto posterior a su intervención, se brindó una valoración exhaustiva y se propuso el seguimiento de su de su caso.
- Se explicó a Eduardo y a su familiar los motivos del estudio de caso y se expidió una carta de consentimiento informado.
- Se realizó la búsqueda de información de estudios publicados en bases de datos y Bibliotecas digitales como: Enferteca, Biblioteca digital de la UNAM, Scielo, Google Académico, Pub Med, Redalyc que fueron relevantes para el estudio, así como el expediente clínico

electrónico con el que cuenta el Instituto Nacional de Cancerología y entrevista directa a persona y familiar.

- Se procedió con la realización de una valoración exhaustiva basada en las 14 necesidades del Modelo de Virginia Henderson.
- Una vez recopilados los datos se jerarquizaron las necesidades para la realización de diagnósticos de enfermería reales y de riesgo siguiendo el formato PES.
- Se llevó a cabo la evaluación de los cuidados de enfermería aplicados a la persona y la respuesta a las intervenciones proporcionadas.

6.3 Consideraciones éticas.

“La ética es la ciencia que fundamenta el comportamiento del ser humano para adecuarlo al bien del universo, la sociedad y el individuo (2), esta debe dar argumentos racionales para sustentar los comportamientos referidos de un valor moral. Desde este punto de partida se puede afirmar que los valores son estructuras de la conciencia sobre las cuales el individuo se adapta e interactúa en el universo.”⁶⁷

Existen profesiones con una connotación social que realizan adecuaciones de los principios de la ética en general, es decir que apropian los principios morales a las características particulares de cada una de ellas, de allí nacen los códigos deontológicos de cada una de estas disciplinas. Estos códigos son pilar esencial en el ejercicio de cualquier investigación, fundamenta el respeto de nuestro quehacer y lo delimita a la forma que compete.

“Se puede decir que enfermería en su ejercicio profesional se enfrenta con múltiples situaciones que tienen una fuerte carga ética, a diario enfrenta conflictos o dilemas éticos y la capacidad de las enfermeras para afrontar positivamente estas situaciones está fuertemente influenciada por la percepción del clima ético.”⁶⁸

El Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería tiene cuatro elementos principales que ponen de relieve las normas de conducta ética.

“Las enfermeras tienen cuatro deberes fundamentales: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. La

⁶⁷ Jaramillo MJ, Delgado PT, Stella MC. Consideraciones éticas del rol de la enfermería en la coordinación de estudios clínicos. Rev. Cuidart. 2011[20/01/17]; 2(1): 231-234. Disponible en: <https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/62/67>

⁶⁸ Martínez JZ, Percepción de las enfermeras y enfermeros del clima ético hospitalario en cuatro unidades de cuidado intensivo. [Magister en Enfermería]- Bogotá: Universidad Nacional de Columbia; 2012: 3-145 Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/9169/1/jakelinemartinezzualuga.2012.pdf>

necesidad de la enfermería es universal. Son inherentes a la enfermería el respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos culturales, el derecho a la vida y a la libre elección, a la dignidad y a ser tratado con respeto. Los cuidados de enfermería respetan y no discriminan según consideraciones de edad, color, credo, cultura, discapacidad o enfermedad, género, orientación sexual, nacionalidad, opiniones políticas, raza o condición social. Las enfermeras prestan servicios de salud a la persona, la familia y la comunidad y coordinan sus servicios con los de otros grupos relacionados”.⁶⁹

De tal manera que el código de ética para las enfermeras y enfermeros de México, hace referencia a los siguientes principios éticos:

- “Principio de beneficencia: se basa en la necesidad de no hacer daño, de siempre hacer el bien, el personal de enfermería debe ser capaz de comprender al paciente a su cargo, y ver al paciente como el mismo.
- Principio de la no maleficencia: se trata precisamente de evitar hacer daño, evitar la imprudencia, la negligencia. Se debe prevenir el daño físico, mental, social o psicológico.
- Principio de la justicia: encierra en su significado la igualdad, la equidad y la planificación; se basa precisamente en atender primero al más necesitado de los posibles a atender; exige tratar a todas las personas por igual, sin discriminación de raza, etnia, edad, nivel económico o escolaridad; jerarquizar adecuadamente las acciones a realizar; hacer uso racional de los recursos materiales para evitar que falten cuando más se necesiten.
- Principio de autonomía: se define como la capacidad que tiene la persona de tomar decisiones en relación con su enfermedad. Esto implica tener información de las consecuencias de las acciones a realizar. El principio de autonomía también supone respeto por las personas, tratarlas como lo que son. El mantenimiento de la autonomía del paciente supone considerarlo capaz para la toma de decisiones; para eso es necesario establecer una relación interpersonal sin coacción, ni persuasión, donde prevalezcan la información, las dudas y la consideración de los aspectos de su vida cotidiana. El objetivo de la información no es convencer al paciente

⁶⁹ Marteau J. Código Deontológico del CIE para la profesión de Enfermería. Consejo Internacional de Enfermeras 2012 Internet [20/01/18]: 1-12. Disponible en:http://www.enfermerialeon.com/docs/comision_deo/CodigoCIE2012.pdf

de la propuesta que se le hace, sino que este pueda tener más argumentos para tomar decisiones relacionadas con su salud.”⁷⁰

“Carta de los Derechos Generales de las y los Pacientes”⁷¹

1. Recibir atención médica adecuada.
2. Recibir trato digno y respetuoso.
3. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz.
4. Decidir libremente sobre su atención.
5. Otorgar o no su consentimiento válidamente informado.
6. Ser tratado con confidencialidad.
7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.
8. Recibir atención médica en caso de urgencia.
9. Contar con un expediente clínico.
10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida.

Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros de México.

“La observancia del Código de Ética, para el personal de enfermería nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.

⁷⁰ Cie: Consejo Internacional de la enfermería. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería. 2012 Internet [05/02/18]. Disponible en:

http://www.enfermerialeon.com/docs/comision_deo/CodigoCIE2012.pdf

⁷¹ Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Carta de los derechos generales de las y los pacientes. 2017. Internet [05/02/18]. Disponible en: http://www.inr.gob.mx/g23_03.html

8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.”⁷²

Consentimiento informado

“Es un proceso mediante el cual un individuo, después de recibir la información necesaria, toma la decisión voluntaria de participar, o no, en un estudio de investigación. El consentimiento informado se registra por medio de un documento, firmado y fechado. Consta de dos partes, la primera en la que se proporciona información sobre la investigación que se propone y la segunda que es el acto formal en el cual el sujeto de investigación con su firma acepta participar en la investigación.”⁷³

a. Información. El documento escrito será la base o la guía para la explicación verbal y la discusión del estudio al sujeto o su representante legal. Quedará consignado por escrito cualquier otro documento que sea utilizado durante la investigación. Debe incluirse un apartado en el que se estipule que los fármacos, productos y procedimientos relacionados con el estudio serán gratuitos, así como el registro de los responsables de su financiamiento.

b. Consentimiento. Es el proceso que da validez ética y legal a la intervención o la investigación médica, su finalidad es facilitar la toma de decisiones a través de la comunicación y el dialogo, con respeto a la autonomía del sujeto. Un aspecto importante a considerar es la capacidad de tomar decisiones, esto es, la habilidad de comprender la información y entender las consecuencias de su decisión. Se considera que todos los adultos son capaces, a menos que exista evidencia de lo contrario. En el caso de menores e individuos incapaces el consentimiento es proporcionado por el tutor o representante legal y, en su caso, los niños mayores de 7 años proporcionarán su asentimiento.

La conclusión a la que llega Mora LG, es que “los profesionales de enfermería no solo se relacionan directamente con el usuario, sino que

⁷² Comisión Institucional de Enfermería. Código de ética para enfermeras y enfermeros en México. 2001.[05/02/18]. Disponible en: <http://hmasqueretaro.mx/pdf/codigo-etica-enfermeros.pdf>

⁷³ Guía Nacional para la integración y el funcionamiento de los comités hospitalarios de bioética. Comisión Nacional de Bioética. SSA. 2010: 27. Disponible: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/registrocomites/Guia_CEI_paginada_con_forros.pdf

también se incluyen en equipos de investigación y desarrollo de nuevas ideas científicas y tecnológicas. Desde esta posición se impone como deber el comprender, aplicar y difundir los conceptos de ética y bioética en el actuar diario y propiciar una atención con calidad y eficiencia. Es necesario formar profesionales de la enfermería en el que los valores éticos humanistas sean la premisa fundamental para lograr la excelencia en la calidad de los servicios.”⁷⁴ (anexo 2). Carta Consentimiento informado.

7 PRESENTACIÓN DEL CASO

7.1 Antecedentes generales de la persona

Nombre	Eduardo G.R
Edad	24 años
Género	Masculino
Fecha de nacimiento	03-02-1992
Lugar de nacimiento	Ciudad de México
Estado civil	Soltero
Religión	Católica
Escolaridad	Ingeniería Industrial
Ocupación	Desempleado
Grupo sanguíneo	B
Servicio tratante	oncología Médica
N° de expediente	164446

Datos socioeconómicos

Estructura familiar: Reside en la Delegación Gustavo A. Madero en la Colonia Campestre Aragón, habita en casa con sus padres, su hermana menor y su abuelo paterno en donde cuenta con todos los servicios intradomiciliarios.

El estado civil de Eduardo es soltero; no tiene hijos.

Quien le acompaña en consultas médicas y hospitalización es su madre y su padrino.

Ingreso económico: El rol de proveedor económico lo asume su padre quien trabaja en una empresa de seguridad privada, su madre quien trabaja como

⁷⁴ Mora GL. Los Principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. RevCubanaOftalmol.m2015 Internet [17/01/17]; 28 (2): 228-235. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421762015000200009

ayudante general en un comedor industrial y el abuelo quien es jubilado y aporta con su pensión teniendo un ingreso mensual de \$8300.

Antecedentes

heredofamiliares No

oncológicos:

- Padre diagnosticado con Diabetes Mellitus tipo II

Oncológicos:

- Negados

Antecedentes personales no patológicos

Niega toxicomanías, fracturas, transfusiones y alergias

Sexualidad

- Preferencia sexual: Heterosexual
- Inicio de vida sexual: 18 años
- Vida sexual: activa
- Antecedente quirúrgico de circuncisión en 2014

Antecedentes personales patológicos

- Antecedente de resección de tumor retroperitoneal en junio de 2016.

7.2 Descripción del caso

Padecimiento actual

Inicia su padecimiento oncológico en el mes de junio de 2016 refiriendo dolor intenso que se irradiaba de zona lumbar al abdomen a nivel de hipogástrico, situación que limitaba la deambulaci3n, acude a Urgencias del Hospital Juárez de México en donde realizan Tomografía axial computarizada (TAC) detectando masa tumoral, es intervenido quirúrgicamente el día 30 del mismo mes realizan una Laparotomía exploratoria Laparatomía exploratoria (LAPE), toman biopsia y realizan resección de tumor en retroperitoneo obteniendo un reporte de tumor compatible con seminoma, A La exploraci3n identifican un aumento de volumen en testículo derecho motivo por el cual es referido al Instituto Nacional de Cancerología (INCan) con diagnóstico de tumor germinal tipo seminoma no etapificable al momento de la valoraci3n.

En septiembre de 2016 recibe su primera consulta en el Instituto, confirman el aumento de tamaño en testículo derecho palpando masa tumoral 20 cm fijo a planos profundos en tanto consideran orquiectomía radical diferida derecha y tratamiento sistémico. Cirugía que se realizó en octubre de 2016

con un reporte de tumor testicular de 8x6 cm pétreo sin ganglios inguinales. Se decide colocación de catéter venoso central y se plantea inicio de quimioterapia con esquema BEP (Bleomicina 90u/Etopósido 836 mg/Cisplatino 167 mg) x 1 ciclo.

8 APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

8.1 Valoración focalizada

Esta valoración se realizó el día 17 de noviembre de 2016 en el servicio de Equipo de Terapia Intravenosa (E.T.I) a las 10 de la mañana durante la clase impartida en conjunto con el personal de enfermería del servicio a través de un video educativo. Se observa a Eduardo acompañado de su familiar, atento a la clase, cuestionaba desconocer aspectos referentes al cuidado del dispositivo y a la finalidad de éste.

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio
Focalizada	17-11-16	10:00 am- 11:00 pm	E.T.I
Necesidad alterada	Fuente de dificultad	Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia
<input type="checkbox"/> Aprendizaje	F. C X F. F	F. V Ayuda Acompañamiento Suplencia	X I X PD D DT DP
Datos objetivos	Datos subjetivos	Datos complementarios	
- Atento a las indicaciones - Realizó preguntas constantemente	-Expresó en múltiples ocasiones el desconocimiento de cómo llevar a cabo los cuidados del catéter y la finalidad de éste.	- Requirió de acceso venoso central para inicio de quimioterapia antineoplásica, -Acudió para colocación y capacitación del CVC.	

<p>Diagnóstico: Conocimientos deficientes <i>relacionado con poca relación con el dispositivo para el acceso vascular manifestado por expresión verbal del desconocimiento de la finalidad del catéter venoso central.</i></p>		
<p>Objetivo de la persona: Obtener y comprender la información respecto a los cuidados y a la finalidad que debe tener en su catéter.</p>		
<p>Resultado esperado: Que Eduardo obtenga información relacionada al catéter central externo.</p>		
Intervenciones	Acciones	Fundamentación
<p>Educación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se explica la finalidad de su catéter ➤ Enseñar las partes que conforman un catéter venoso central. 	<p>Teniendo instalado su catéter, va ayudar a que las venas de sus brazos no se dañen, ya que la quimioterapia son medicamentos muy irritantes y esto a su vez evita que se le estén dando repetidas punciones en sus venas.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sugerir evitar recostarse sobre el lado en donde se encuentra instalado el CVC 	<p>La finalidad de sugerir evitar esta acción es porque “entre las complicaciones más frecuentes esta la obstrucción que se manifiesta como resistencia al aspirar y/o empujar el émbolo, incrementando el riesgo de extravasación del medicamento y retiro prematuro del tiempo de vida del reservorio en el cuerpo de la persona.”⁷⁵</p>

⁷⁵ Alonso AN y Cols. Catéteres Venosos Centrales (CVC) Guía para enfermería. Servicio de salud del principado de Asturias: Dirección de servicios sanitarios; 2010. [10/02/2018] Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/documentos%20de%20intereses/Enfermería/PROCEDIMIENTO%20CUIDADOS%20PORT-CATH.pdf>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se explica que portará e catéter por tiempo indeterminado 	<p>“Es importante explicar que dada la necesidad de administrar medicamento antineoplásico por tiempo indeterminado, debido a las condiciones de riesgo por fragilidad capilar resulta factible preservarlo hasta el término del tratamiento”.⁷⁶</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mostrar la importancia y la manera de aplicación de la heparina. 	<p>“El uso de heparina en catéteres de corta duración disminuye el riesgo de trombosis venosa central, pudiendo ser una estrategia adoptada a nivel local para disminuir el riesgo y prolongar la duración del CVC. Es importante detallar a la persona que la heparinización en casa debe ser dos veces por semana con el fin de que permanezca funcional para el óptimo manejo cada vez que se utilice y periódicamente y evitar que coagule el tubo que conecta el reservorio con la vena (el catéter).”⁷⁷</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informar la importancia de respetar las fechas programadas para la curación. ➤ Proporcionar información 	<p>“El informar que como parte de la vigilancia activa que se tiene dentro del instituto, desde el momento de su instalación hasta su retiro de este se programan fechas tanto de tomas de muestra para laboratorio como de</p>

⁷⁶ Garnica RF y Cols. Recomendaciones para el personal de enfermería en la terapia endovenosa. CONAMED Internet [16/05/17]: 1-24. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7584.pdf>

⁷⁷ Algieri R, Ferrante M, Nowydwor B, Fernández J y Arribalzaga E. Implementación de la lista de verificación del paciente con catéter venoso central (CVC) Rev. ArgentCirug. 2013 Internet [05/06/17]; 104(2): 41-48. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/racir/v104n2/v104n2a01.pdf>

	impresa en forma de tríptico	curación con el fin de reducir riesgos, valorando las características de la piel, la permeabilidad.” ⁷⁸
Evaluación	Eduardo permaneció con diversas dudas debido a que no pudo participar en la parte práctica de la capacitación, de modo que manifestó deseo por una retroalimentación.	

- Eduardo ingresó a colocación del catéter por lo que tuvo que interrumpir su participación en la clase, de modo que se propuso tanto a Eduardo como a su familia la posibilidad de que se permitiera dar seguimiento a su caso proporcionando consentimiento bajo información y dando la pauta para realizar valoración exhaustiva en un segundo momento durante su estancia en el servicio una vez realizado su procedimiento.

8.2 Valoración exhaustiva

Se realizó a Eduardo la valoración en un segundo contacto del día 17 de noviembre de 2016 a las 12:00 p.m. la entrevista directa y exploración física en un cubículo, así como el acompañamiento en la sala de espera para la colocación del catéter en el servicio de ETI.

Valoración de las 14 necesidades que propone Virginia Henderson

1. Necesidad de oxigenación:

Respiratorio: A la exploración física se observa buena coloración de tegumentos, narinas limpias, tráquea central, cuello cilíndrico, tórax simétrico, sin anomalías anatómicas, movimientos de amplexión y amplexación normales, sin datos de dificultad respiratoria, murmullo vesicular audible en ambos pulmones. Negando tabaquismo. FR: 18rpm
 Cardiovascular: Niega cardiopatías. A la exploración física se encuentran ruidos cardiacos rítmicos de adecuado tono e intensidad, llenado capilar de

⁷⁸ Instituto Nacional de Cancerología Instrucciones para el cuidado de su catéter. Información para el paciente. [19/08/17]. Disponible en: <http://www.incan.salud.gob.mx/principales/m%C3%A9dicos/direcci%C3%B3n-m%C3%A8dica/servicios-auxiliares-dediagnostico/equipo-de-terapia-intravenosa/informaci%C3%B3n-de-pacientes.aspx#>

2 segundos, extremidades sin compromiso vascular. T/A: 110/70 mmHg, FC: 67 lpm, Temperatura: 36.3°C

2. Necesidad de Nutrición e Hidratación:

Cavidad oral integra, con presencia de todas las piezas dentales. Actualmente no hay alteración para masticar y deglutir.

Nutrición: Peso: 59 kg, Talla: 166 cm, IMC: 21.41 que de acuerdo a la OMS se considera buen peso. Refiere ingerir 3 comidas al día las cuales consisten en comida a base de vegetales 1 porción diaria, fruta 3 porciones diarias y carnes rojas 5 veces a la semana, carnes blancas 2 veces por semana preferencia por el chocolate en cualquier presentación, no realiza colaciones. Su consumo de Lácteos consume con frecuencia (2 veces al día).

Hidratación: Mucosas orales hidratadas, piel lubricada, cabello abundante con buen aspecto e higiene.

Refiere que el consumo de agua es de 2 lts aproximadamente al día e intenta distribuirla durante el día.

3. Necesidad de eliminación:

Urinaria: Micciona de manera espontánea, refiere no tener molestias al orinar, con volúmenes urinarios adecuados al preguntarse la frecuencia de las micciones refiere que son constantes, de cantidad abundante y color transparente.

Intestinal: a la exploración se encuentra abdomen blando, depresible, sin dolor a la palpación y sonido mate, con presencia de cicatriz abdominal vertical en región media. Refiere evacuar 3 veces al día, refiere que las heces son de consistencia sólida sin molestia al evacuar.

4. Necesidad de moverse y mantener buena postura:

Se encuentra orientado en sus tres esferas. Fuerza muscular conservada, no hay limitación para la movilización, deambula sin alteraciones de la marcha y mantiene el equilibrio en bipedestación.

Valoración de las Actividades Básicas de la vida diaria ABVD con escala de Barthel: Independiente.

5. Necesidad de descanso y sueño:

El patrón de sueño no se ha visto alterado, refiere dormir de 8-9 horas durante la noche y el sueño es reparador ya que durante el día toma siestas.

6. Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas:

Eduardo no requiere ayuda para vestirse y desvestirse, usa la ropa de su elección de acuerdo al clima.

7. Necesidad de termorregulación:

Temperatura de 36.3°C. Refiere adaptarse a los cambios de temperatura y no refiere haber presentado fiebre.

8. Necesidad de Higiene y protección de la piel:

Eduardo tiene aspecto limpio, cabello abundante y limpio, uñas cortas, limpias sin micosis. Con presencia de catéter venoso central (Arrow 1 vía), recién instalado. Presencia de herida quirúrgica cicatrizada a nivel inguinal. Refiere bañarse todos los días, lavarse los dientes después de consumir algún alimento, se lava las manos antes de comer y después de ir al baño.

9. Necesidad de Evitar peligros:

Eduardo se encuentra alerta, con un riesgo bajo de caídas, en posición sedente, no presenta alteraciones visuales o auditivas.

A la realización de la higiene de manos con alcohol gel se observó una técnica inadecuada, el refiere no conocer la técnica correcta para realizarla. Tras la colocación del catéter venoso central externo, Eduardo parecía muy interesado en la información proporcionada sobre los cuidados del catéter, Manifestando preocupación ante alguna infección relacionada al catéter.

10. Necesidad de comunicarse:

No tiene barreras que limiten la comunicación, es amable, cooperador, expresa sus deseos, sentimientos y emociones. Refiere tener una relación buena con su familia y amistades ya que para él es importante sentirse en paz con cada uno de ellos. Su manera de comunicación es también a través del baile.

11. Necesidad de Vivir según sus creencias y valores:

Eduardo no considera formar parte de una religión. Le gusta encontrar paz y libertad estando rodeado de la naturaleza; le permite concentrarse en él. Menciona que la interacción con los otros le resulta compleja por los tabúes que maneja la sociedad en torno a la experiencia de vida con cáncer.

Eduardo es consciente de la situación por la que pasa en estos momentos, está en incertidumbre respecto a los procedimientos invasivos y al tiempo de espera en turno para la colocación del catéter venoso central y los diversos comentarios desfavorables en la sala de espera que exacerban la tensión del momento; es observa diaforesis, palidez de tegumentos y diversas gesticulaciones que denotan incomodidad

en cuanto al tratamiento antineoplásico (esquema Bleomicina 90 Ui, Etopósido

836mg, Cisplatino 167mg) con sus esperados efectos secundarios y tiempo al que será sometido con éste y por supuesto la parte de la recuperación. La parte emocional-mental giraba en torno a temor, ansiedad, inquietud e incertidumbre. Observando en él diaforesis, palidez de tegumentos y diversas gesticulaciones de incomodidad.

12. Necesidad de Trabajar y realizarse:

Dejó de trabajar al inicio de su enfermedad refiere que le es complicado reincorporarse a laborar con la enfermedad ya que requiere de estar

faltando por las citas y lo que respecta al tratamiento en el hospital. A él le interesa saber si pronto podrá reincorporarse a sus actividades en lo que él se profesionalizó, ya que el trabajo que él tenía era en una aseguradora, actividad que no le satisfacía del todo ya que no está relacionado con su profesión.

13. Necesidad de Jugar y participar en actividades recreativas:

Eduardo dejó le gusta dar clases de baile, asistir a fiestas con sus amigos, acampar y disfrutar de la naturaleza. Mencionó "Quiero retomar mis actividades habituales ya que es una parte fundamental para funcionar en la vida"

14. Necesidad de Aprendizaje:

En cuanto a lo que concierne al tratamiento antineoplásico con esquema BEP, desconoce todo respecto a éste. Refiere reforzar lo relacionado al cuidado del catéter en casa tanto sus familiares como él. Mantiene una postura de atención a las indicaciones por parte de enfermería respecto al cuidado del catéter.

8.2.1 Análisis de estudios de laboratorio y gabinete

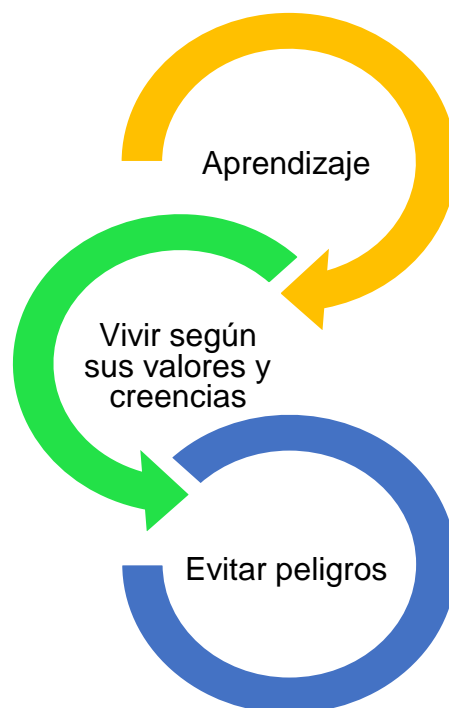
Biometría hemática del día /10/16

PARÁMETRO	RESULTADO DEL PACIENTE	VALORES DE REFERENCIA	UNIDAD
LEUCOCITOS	9.0	4.8-10.8	Miles/mm ³
ERITROCITOS	5.72	4.2-5.7	Millones/mm ³
HEMOGLOBINA	16.7	12-16	Gr/dl
HEMATOCRITO	48.5	32-42	%
PLAQUETAS	254	130-400	Miles/mm ³
NEUTRÓFILOS ABSOLUTOS	4.1	1.4 - 6.5	Miles/mm ³

Marcadores establecidos			
Marcador	Tipo de muestra	Requerimientos analíticos	Factores de confusión
AFP 0.65g/ml	Suero o plasma	Límite de detección <1 µg/L Valor de referencia	Hepatitis Anticuerpos heterofílicos Daño hepático inducido por drogas Cáncer hepatocelular
hCG 12.50 mU/ml.	Suero o plasma Orina para confirmar resultados falsos	Límite de detección < 2 U/L Reacción cruzada con LH <2% Reconocimiento equimolar de hCGβ (o uso de ensayo separado para hCGβ)	Elevación de hCG a >10 U/L inducida por quimioterapia Anticuerpos heterofílicos Cánceres no-trofoblásticos que producen hCGβ
LDH 287U/L	Suero	Los valores de referencia son dependientes del método Límites de la decisión clínica basados en el límite de referencia superior Valor de referencia	Valores elevados también ocasionados por -Hemólisis -Enfermedad hepática -Enfermedad muscular -Infarto de miocardio

AFP (Alfa feto proteína), hCG (Gonadotropina coriónica humana) LDH (Lactato deshidrogenasa)

8.2.2 Jerarquización de problemas



Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio
EXAHUSTIVA	17-11-16	10:00 am- 12:00 pm	E.T.I
Necesidad alterada	Fuente de dificultad	Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia
Aprendizaje	F. F F. C X	F. V Ayuda Acompañamiento Suplencia	X I P D D X D T
Datos objetivos	Datos subjetivos	Datos complementarios	
	Pregunta de manera constante sobre: -Efectos secundarios de los antineoplásicos	Proximidad a iniciar tratamiento antineoplásico en una unidad ambulatoria con un esquema llamado BEP (Bleomicina 90 Ui Etopósido 836mg y Cisplatino 167mg.)	
Diagnóstico: Conocimientos deficientes <i>relacionado con inicio de tratamiento manifestado por expresar deseos de adquirir información respecto a los efectos secundarios de los antineoplásicos.</i>			
Objetivo de la persona: deseos de ampliar la información respecto a su tratamiento.			
Resultado esperado: Proporcionar información para que la persona comprenda los posibles efectos de su tratamiento sistémico.			
Intervenciones	Acciones	Fundamentación	

Educación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencionar información general sobre los múltiples aspectos de la quimioterapia 	<p>Recibir la información necesaria, no es tan sólo un derecho del paciente, sino que es una herramienta insustituible para el correcto devenir de la enfermedad. “Las personas tienen capacidad de decisión sobre su propia salud, pudiendo aceptar o rechazar una determinada intervención según su escala de valores, con lo que el personal sanitario debe ser capaz de desarrollar un nuevo sistema en el que se tengan en cuenta los conocimientos y las competencias de los pacientes”⁷⁹</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Explicar que es un ciclo de tratamiento 	<p>“La finalidad de explicar que el tratamiento antineoplásico requiere administrar más de un medicamento sugiere enfatizar que puede ser que tenga que recibir el medicamento X el primer día, el medicamento Y del día primero al tercero y el medicamento Z al cabo de una semana, después de lo cual siguen unos días de descanso hasta que se vuelve a iniciar la misma secuencia o “ciclo”.⁸⁰ De modo que considere que los períodos de descanso entre ciclo y ciclo son necesarios para que su organismo se recupere.</p>

⁷⁹ Orjuela AG, González LL, Marulanda JR, Derechos en salud de los pacientes con cáncer. Defensoría del Pueblo Colombia:

⁸⁰ Cacéres MZ, Ruiz FM, Germá JL, Busques CC. Manual para el paciente oncológico y su familia. Pfizer Oncología. 1ª ed. 2007: 32. Disponible en: <http://fecma.vinagrero.es/documentos/pacientes.pdf>

Educación	<p>➤ Lograr la incorporación de la familia en el proceso de tratamiento</p>	<p>“La familia el pilar básico para el bienestar del paciente, y así poder mejorar su autoestima y la confianza en sí mismo, del mismo modo es primordial que la familia adquiera apoyo profesional para poder ayudar al paciente y poder tener conocimientos sobre el diagnóstico y diversas acciones terapéuticas a las que será sometido el familiar para que colabore activa y adecuadamente en la recuperación y posterior adaptación a su vida social.”⁸¹</p>
	<p>➤ Promover el libre albedrío de externar emociones.</p>	<p>“Diversos autores demuestran que el paciente oncológico necesita espacio para exponer las angustias emocionales desencadenadas por el diagnóstico y el tratamiento.”⁸²</p>
	<p>➤ Difundir la información de las diversas redes de apoyo social.</p>	<p>“Se pretende que la persona conozca las funciones de apoyo que son básicamente tres: apoyo emocional, apoyo material y apoyo informacional. El apoyo emocional hace referencia a tener alguien con quien hablar, lo que fomenta sentimientos de bienestar afectivo y provoca en la persona que lo recibe la sensación de sentirse estimada y respetada. Este apoyo fomenta la salud y el</p>

⁸¹ Muñoz N., Urquiza T. Enseñanza de autocuidado en pacientes oncológicos. Tesis. 2014: 1-107. Disponible en: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitaes/5762/munoz-noelia.pdf

⁸² Wiesner C., Contreras A. Castro J. Education Center for cáncer Patients and their familiares; Colombian National Center Institute Experience. Rev. Columb. Cancerol- 2011; 15(2):59-66. Disponible en: file:///C:/Users/guill/Downloads/S0123901511700683_S300_es.pdf

		<p>bienestar.”⁸³ El INCan cuenta con un directorio de las fundaciones y organizaciones que trabajan por el apoyo en el proceso de tratamiento para que los pacientes puedan conocer esta oferta, con el fin de que puedan acceder a los servicios sin complicación financiera alguna.</p>
	<p>➤ Promover una retroalimentación continua</p>	<p>“El educador debe en forma continua promover la participación de los usuarios, pues con base en las experiencias vividas por ellos, se construyen contenidos que logran anclarse en su aparato cognitivo y por tanto se vuelven significativos. A pesar de que la educación es colectiva, se debe promover la ejemplificación a partir de experiencias individuales, pues estas favorecen la transferibilidad de los conocimientos, en el momento que los asistentes asocian su saber previo con el recibido.”⁸⁴</p>

⁸³ Gómez MG, Lagoueyte MG. El apoyo social: estrategia para afrontar el cáncer de cérvix. Av. Enferm. 2012; 30(1): 32-41.

Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/viewFile/35430/35809>

⁸⁴ Montes NB. Educación al Paciente Oncológico que Recibe Tratamiento de Radioterapia. Revista de actualizaciones en enfermería 2013; 16(4). Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-164/educacionpaciente-oncologico/>

Evaluación	<p>Adquirió la información general respecto al tratamiento. Aceptó participar en el plan de cuidados y seguimiento de su caso.</p> <p>Se mostró con barrera de expresión de las emociones. Manifestó poco interés por las redes de apoyo social. El cuidador primario que es la madre de Eduardo se muestra con la disposición de acompañar física y emocionalmente.</p>
-------------------	--

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio
EXHAUSTIVA	17-11-16	10:00 am- 11:00 pm	E.T.I
Necesidad alterada	Fuente de dificultad	Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia
➤ Vivir según sus valores y creencias	F. F. F.C. F. V	Ayuda	I P D D D
		Acompañamiento	X D T D P
		Suplencia	
Datos objetivos	Datos subjetivos	Datos complementarios	
Se observó diaforesis, palidez de tegumentos y diversas gesticulaciones de incomodidad.	Eduardo refirió que los comentarios hechos por pacientes en turno de espera previos a la intervención de instalación del CVC le resultaban estresantes.	El entorno de la sala de espera permitió una interacción entre los pacientes, motivo por el cual los diversos tabúes exacerbaron la tensión del momento.	
Diagnóstico: Temor relacionado con incertidumbre, tiempo espera y desconocimiento del procedimiento previo a instalación del CVC manifestado por nerviosismo y transpiración generalizada.			
Objetivo de la persona: Reducir su nivel de estrés y ansiedad ante las intervenciones al que será sometido.			

Resultado esperado: Lograr que Eduardo disminuya el nivel de estrés previo a la intervención de colocación de catéter venoso central.		
Intervenciones	Acciones	Fundamentación
Escucha activa	➤ Mostrar una postura atenta y relajada.	“La escucha activa constituye uno de los mejores recursos que podemos utilizar para mejorar
	➤ Permanecer en silencio.	nuestras habilidades de comunicación, contribuyendo a mejorar la calidad de las mismas y a que resultemos un interlocutor agradable para los demás.” ⁸⁵
Acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mostrar empatía ➤ Brindar un abrazo 	“La relación interpersonal es más que algo tácito o implícito. No es la información, el saludo y las acciones que permiten cuidar. Es fundamentalmente la transmisión del afecto, enmarcada en el respeto por el otro. Esta no debe darse como un proceso frío, mecánico y carente de intencionalidad. La observación y las expresiones de complacencia y dolor también son formas de comunicación.” ⁸⁶

⁸⁵ Subiela JG, Abellon JR, Celdrán AB, Manzanaeres JL y Satorres BR. La importancia de la escucha activa en la intervención enfermera. Enfermería Global. 2014 [19/08/17]; 13(34): 276-292. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000200013

⁸⁶ Morales R, Ojeda M. El cuidado espiritual como una oportunidad de cuidado y trascendencia en la atención de enfermería Salud en Tabasco.2014[07/05/17]; 20 (3) :94-97.

Apoyo emocional	➤ Relajar la tensión por medio de respiraciones profundas.	“La evidencia sugiere que la preparación psicológica puede ser beneficiosa para los resultados dolor postoperatorio, recuperación del comportamiento, afecto negativo y duración de la estancia, y es poco probable que sea perjudicial”. ⁸⁷
Evaluación	La predisposición por parte de Eduardo fue evidente, logró estabilizar el estrés por medio de la respiración profunda y el apoyo presencial que se le brindó creando un vínculo de confort momentáneo.	

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio							
EXHAUSTIVA	17-11-16	12:00 pm	E.T.I							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería			Nivel de dependencia				
• Evitar peligros	F. F	F. C	F. V	Ayuda	X	I	P	D	D	DP
		X		Acompañamiento			D		T	
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios					
		Preocupación de Eduardo referida ante una infección por un mal cuidado de catéter			Post colocación de catéter venoso central (CVC) externo tipo Arrow® de dos lúmenes.					

⁸⁷ Powell R, De Scott NW, Manyande A, Bruce J, Vogeles C, Byrne-Davis LM, y Cols. Preparación psicológica y resultados postoperatorios para adultos sometidos a cirugía bajo anestesia general. Cochrane Anaesthesia, Critical and Emergency Care Group. 2016 [07/05/17]; (5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27228096>

Diagnóstico: Riesgo de infección <i>relacionado con instalación de CVC y déficit de conocimientos del cuidado del catéter.</i>		
Objetivo de la persona: Evitar la infección y preservar en óptimas condiciones el catéter venoso central en su cuerpo		
Resultado esperado: Proporcionar las medidas pertinentes para evitar infección en acceso venoso central.		
Intervenciones	Acciones	Fundamentación
Educación	➤ Enseñar signos y síntomas de alarma	“Estudios indican que, la educación del equipo de salud para los pacientes puede ser la medida más importante para la prevención de complicaciones producto de la utilización de catéteres venosos centrales.” ⁸⁸
Protección las contra infecciones	➤ Reforzar técnica del lavado de manos para manipular el catéter	“La higiene de las manos es, la medida más importante para evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales y evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria.” ⁸⁹

88 Borba ER y Merchán E. Infección de corriente sanguínea en pacientes con catéter venosos central en unidades de cuidado intensivo. Rev Latino-am Enfermagem. 2007 internet [25/04/18]; 15(3): 1-8. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a14.pdf

89 Asociación profesional de enfermeras de Ontario. Cuidados y Mantenimiento de los accesos vasculares para reducir las complicaciones. Guía de buenas prácticas en enfermería. 2008; (25/04/18):13- 83 Disponible en: http://mao.ca/sites/maoca/files/2014_CuidadoAccesoVascular_spp_022014.pdf

<p>Protección las contra infecciones</p>	<p>➤ Cuidados durante el baño</p>	<p>Reducir la posibilidad de introducir microorganismos en el catéter. “Para favorecer el cuidado es indispensable proteger el catéter durante el baño, si el catéter está abocado hacia abajo y el parche está perfectamente adherido a la piel, puede ser suficiente darse una ducha rápida con agua tibia y secar con una toalla el apósito.”¹⁰¹ Si no fuese así es necesario proteger el parche que cubre el catéter con un plástico, al momento de bañarse.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Eduardo aprende la técnica correcta del lavado de manos. Lo que respecta a los signos y síntomas y a la protección de éste en el baño, se obtuvo una respuesta parcial en la retroalimentación ya que él refiere que deberá tener una práctica cotidiana para aprender a cubrir correctamente su catéter.</p>	

21 de noviembre de 2016

Eduardo acudió al servicio de quimioterapia ambulatoria para recibir su primer ciclo de tres programados con esquema BEP (Bleomicina 90 Ui, Etopósido 836mg, Cisplatino 167mg). La valoración se realizó una vez ubicado en el reposet de la sala ambulatoria justo a la mitad de infusión del tratamiento antineoplásico; a la expectativa, pero tranquilo preguntando de manera constante sobre los signos y síntomas de alarma y cuidados necesarios en casa.

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio
Focalizada	21 NOVIEMBRE 2016	11:15 am	Quimioterapia Ambulatoria
Necesidad alterada	Fuente de dificultad	Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia
Aprendizaje	F. F.C. F. V. X	Ayuda Acompañamiento Suplencia	x I P D DT D P
Datos objetivos	Datos subjetivos		Datos complementarios
-Se encuentra en el reposet a la expectativa, tranquilo.	Pregunta de manera constante sobre: -Signos y síntomas de alarma - Cuidados necesarios.		-1er ciclo esquema BEP (Bleomicina 90ui, Etopósido 836mg, Cisplatino 167mg)
Diagnóstico: Disposición para mejorar los conocimientos manifestado por expresar deseos sobre conocer los cuidados de los efectos secundarios durante la quimioterapia.			
Objetivo de la persona: Conocer los efectos secundarios del tratamiento y saber qué hacer ante ellos.			
Resultado esperado: Identificará los cuidados ante la toxicidad del esquema de tratamiento Conocerá signos y síntomas de alarma			
Intervenciones	Acciones	Fundamentación	
Educación	➤ Explicar que cursará por un periodo llamado NADIR	"Es importante que la persona sepa que debido al periodo NADIR que es cuando hay aplasia medular severa en paciente, tras recibir ciclo de quimioterapia. Se produce a los 7-14 días de someterse a un ciclo, por el cese de producción normal de células de la	

		sangre, lo que aumenta el riesgo de sangrado y/o infecciones.” ⁹⁰
Educación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recomendar la ingesta de líquidos durante el tratamiento y alimentos preparados en casa sin irritantes ni grasas ➤ Explicar las medidas de higiene bucal 	“Es de suma importancia hacer referencia al paciente ya que inicialmente se produce disfagia a sólidos y posteriormente a líquidos, provocando malnutrición y deshidratación “ ⁹¹
Prevención de infecciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sugerir que evite lugares concurridos y uso de cubrebocas 	“El objetivo de informar tanto al paciente como al cuidador es para disminuir el riesgo de transmitir microorganismos patógenos al aire y así proteger al paciente de infecciones por gotas y prevenir infecciones adquiridas por vía aérea.” ⁹²

⁹⁰ Departamento de salud y servicios humano. Consejos de alimentación: antes durante y después del tratamiento con cáncer [Internet] Instituto Nacional del Cáncer. 2011. [marzo 2011; 10/05/17] Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/consejos-de-alimentacion.pdf>

⁹¹ Villafaña J, Pérez M, Hay O, Delgado J. Efectos adverso del tratamiento Oncológico. Rev. Nac Odont. Mex.

⁹² González N, Hernández H, Castañeda J, Solórzano E, Rosas A. Programa de educación sobre medidas de prevención y control de infecciones nosocomiales para personal de salud, familiares y visitantes. Instituto Nacional de Pediatría. 2010 [12/06/17] Disponible en: <http://studylib.es/doc/4572461/programa-de-capacitaci%C3%B3n-de-infecciones>

Educación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencionar los efectos esperados: náusea, vómito, fatiga, mucositis, alopecia, disnea, daño renal, mielosupresión. 	<p>Es indispensable mencionar que “los efectos esperados son una respuesta aprendida, lo que significa que se produce en respuesta a un estímulo, la quimioterapia. Con este tipo de efectos, los síntomas suelen producirse después de la exposición inicial a la quimioterapia y antes de tratamientos posteriores”⁹³.</p>
Identificación de complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Explicar si presenta fiebre por arriba de 38°, intolerancia a la vía oral diarrea de más de 5 evacuaciones y asténico acudir a Atención Inmediata del INCan. 	<p>“La reducción de las defensas contra la infección especialmente en la infección bacteriana es la causa común de la sepsis, por lo que los pacientes y cuidadores necesitan comprender qué es la neutropenia y la manera de monitorear y reconocer los signos y síntomas de infección.”⁹⁴</p>

⁹³ Alonso P. Batsté M. Creus M. Del Pino B. Gómez C. Gómez A. *Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente onco-hematológico*. Farmacia Hospitalaria. 2011[Citado 21/01/17]; 25(3):13-149

⁹⁴ Chávez EM. Estudio comparativo de dos tratamientos en pacinetes posquimioterapia, que presentan neutropenia y fiebre, tratados con ceftazidima, filgrastim& ceftazidima amikacina y filgrastim[Tesis especialista] Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Medicina Sección de estudios de Posgrado e Investigación;2010. [10/02/2018] Disponible en: <http://tesis.ipn.mx:8080/bitstream/handle/123456789/7267/98.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Promoción del cuidado de la salud	➤ Motivar a que integre cambios en su estilo de vida	“El proceso de cambio es paulatinamente y requiere de una construcción colectiva, con una amplia participación no sólo del paciente sino de quien le rodea, lo que exige una labor de sensibilización, información, motivación y demostración de los beneficios.” ⁹⁵
Difusión de información	➤ Proporcionar información de las “Guías para pacientes” electrónicas	Decía Peplau “uno de los roles que tiene la enfermera es el rol docente que se origina del conocimiento del paciente y del desarrollo de la capacidad de utilizar la información.” ⁹⁶
Evaluación	Eduardo identificó áreas de mejora en relación a hábitos higiénicos dietéticos y refiere deseos de modificar su estilo de vida que le permitan prevenir complicaciones.	

El 27 de noviembre de 2016

Vía mensaje de texto cursaba su periodo de nadir refirió inflamación y molestia en las encías que le incapacitaban la tolerancia a la vía oral, por lo que se recomendó la realización de colutorios alcalinos para evitar el progreso de la lesión.

30 de noviembre de 2016

Eduardo acude a atención inmediata acompañado de su familiar, cursando Nadir del 1° ciclo de BEP con resultados relevantes de biometría hemática: Neutrófilos absolutos 0 mm³ y Linfocitos 0.4mm³. Informan de lo ocurrido se acude a la visita en dicho servicio para valorar su persona.

⁹⁵ Lange I y Vio F. Guía para Universidades Saludables y otras Instituciones de Educación Superior. Universidad de Chile.

⁹⁶ García SL, Lillo CM, Sanjuan QA y Richart MM. **Enfermedad de Crohn, cronicidad y rol enfermero: revisión integradora y estado de la cuestión.** *Enferm. glob.* 2014; 13(36). [Internet] (10/07/17) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300012

Se encuentra a Eduardo con T° 38 °C, intolerancia a la vía oral, con datos de deshidratación (mucosas secas, sequedad en la piel, pérdida de turgencia cutánea). Eduardo refiere seis episodios de emesis de un día de evolución, dolor en hipogastrio tipo cólico, debilidad generalizada, fiebre intermitente en casa.

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio
Focalizada	30 NOVIEMBRE 2016	8:00am	Atención Inmediata
Necesidad alterada	Fuente de dificultad	Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia
Evitar peligros	F. F.C F. V x	Ayuda x Acompañamiento Suplencia	I PD D DT D P
Datos objetivos	Datos subjetivos		Datos complementarios
Con datos de toxicidad por el esquema antineoplásico: - T°38°C -Intolerancia a la vía oral. - Neutrófilos absolutos 0 mm3 -Linfocitos 0.4mm3	Eduardo refiere debilidad generalizada, fiebre intermitente		-Nadir del 1° ciclo de BEP (dosis)
Diagnóstico: Protección ineficaz relacionada con inmunosupresión: neutrófilos absolutos 0 mm3, linfocitos 0.4mm3 que corresponde a NADIR del primer ciclo manifestado por T° 38°C, intolerancia a la vía oral y malestar general.			
Objetivo de la persona: Ser atendido lo más pronto posible			

Resultado esperado: reducir los riesgos en el estado de salud de Eduardo en el servicio de A.I

Intervenciones	Acciones	Fundamentación
Reducir los riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sugerir el lavado de manos y el uso de cubrebocas e informar a los familiares de su importancia antes del contacto con Eduardo. 	<p>El estudio "Intervenciones de Enfermería en la prevención de Infecciones en el paciente oncohematológico", plantea la importancia de que el enfermero cumpla con las medidas higiénicas, pues con la aplicación de estos cuidados se determina la presencia o no de infecciones.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recomendar que omita los alimentos preparados en la calle y sólo apegarse a la ingesta de los proporcionados en el Instituto 	<p>Anita Nirenberg en su investigación "Neutropenia: State of the knowlegde part II" expone la relación directa que existe entre una dieta con baja exposición de bacterias, y la prevención de infecciones en el paciente neutropenico."⁹⁷</p>

⁹⁷ Torres OI., Rodríguez AB., Jiménez H.A., Uranga R. Evaluación del conocimiento enfermero en el manejo al paciente neutropénico. *Enferm. glob.* 2010[08/05/17]; (20). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-

<p>Empleo de fármacos</p>	<p>➤ Administrar Factor Estimulante de Colonias vía subcutánea cada 24 horas por 5 dosis</p>	<p>“Según las recomendaciones de ASCO, existe suficiente evidencia de que la administración de factor estimulante de colonias puede disminuir la probabilidad de fiebre neutropénica en los ciclos sucesivos de quimioterapia después de un episodio neutropénico en ciclos previos (incluso sin fiebre neutropénica, cuando una neutropenia prolongada en ciclos previos es causa de reducciones de dosis o retrasos considerables).”⁹⁸</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Siguieron recomendaciones durante su estancia en área de A.I. Hasta esos momentos aún no se hospitalizaba.</p>	

30 de noviembre de 2016

Una vez atendida la vulnerabilidad de la persona en un entorno a las complicaciones que pudiese haber desencadenado Eduardo por la infección, se valoran los episodios de emesis previamente en casa y los presentados en el servicio de A.I., 2 episodios de emesis de contenido biliar (300 ML) Manifestando que le generaba irritabilidad y debilidad generalizada.

⁹⁸ Carrato A, Paz-Ares LR, Rodríguez AL. Consenso sobre el manejo de factores de crecimiento. Sociedad Española de Oncología Médica. 2006: 11. Disponible en: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/home/2007/consenso_seom.pdf

Tipo de valoración	Fecha	Hora		Servicio						
Focalizada	30 NOVIEMBRE 2016	8:20 am		Atención Inmediata						
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia						
Nutrición e hidratación	F. F	F. C	F. V	Ayuda	x	I	P D	D	D T	D P
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
<ul style="list-style-type: none"> - Se observa irritable. -Palidez de tegumentos y mucosas orales secas -2 episodios de emesis de contenido biliar (300 ML) 			<ul style="list-style-type: none"> -Refiere náusea persistente a 5 episodios de emesis en casa en las últimas 8 hr. Debilidad generalizada. 			<ul style="list-style-type: none"> Cisplatino uno de los medicamentos que contiene su esquema de tratamiento posee un alto nivel de emetogenicidad. 				
Diagnóstico:										
Riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico <i>relacionado con</i> náusea, emesis e intolerancia a la vía oral										
Objetivo de la persona: Dejar de vomitar										
Resultado esperado: Minimizar la presencia de las náuseas y emesis en la medida de lo posible. Evitar las complicaciones asociadas.										
Intervenciones	Acciones				Fundamentación					
Controlar emesis	➤ Ministración de antieméticos: ondansetrón 8 mg				"Globalmente, 70%-80% de los pacientes que reciben quimioterapia y no reciben antieméticos experimentarán					

		náusea y vómito inducido por la quimioterapia. Con tratamiento antiemético estos porcentajes disminuyen en forma considerable, pero la incidencia de náuseas continúa siendo significativa.” ⁹⁹
Disminuir episodios de emesis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recomendar no consumir ingesta de alimentos irritantes y con alto contenido de grasa. ➤ Aconsejar que Consuma alimentos secos en lapsos continuos a tolerancia. 	“Es importante mencionar que se debe mantener una adecuada nutrición durante el periodo de tratamiento y posterior a este, los tratamientos pueden afectar al apetito y a la capacidad del organismo de tolerar ciertos alimentos y de utilizar los nutrientes.” ¹⁰⁰
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ofrecer cubitos de hielo 	“La crioterapia oral (mover hielo picado en la boca) aplicada durante 60 minutos es un método efectivo y barato en la prevención” ¹⁰¹

⁹⁹ Fresco R. Suárez L. Recomendaciones para la prevención y el tratamiento de náusea y vómito inducido por la quimioterapia. Rev. Med. Urug. 2004; 20(2): 120-129. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902004000200006&lng=en&tlng=en#?

¹⁰⁰ Kadakia K, Rozell S, Butala A, et al. “Supportive Cryotherapy: A Review From Head to Toe” J Pain Symptom Manage 2014;47:1100-1115

¹⁰¹ Vilca HD. Cuidados de enfermería y prevención de complicaciones del paciente en quimioterapia, hospital III Daniel Alcides Carrión. [tesis para obtener grado Lic. En enfermería] 2018. [08/05/18].

	<p>➤ Sugerir el uso de terapias complementarias como: relajación, musicoterapia</p>	<p>“Resulta fundamental el empleo de técnicas que han sido utilizadas como tratamiento complementario a la quimioterapia para reducir la ansiedad y los efectos de la misma.”¹¹²</p>
Evaluación	<p>Disminuyeron los episodios de emesis.</p> <p>Inicia en el servicio de A.I hidratación vía parenteral.</p>	

30 de noviembre de 2016

Eduardo se hospitalizó esa tarde para el manejo de Neutropenia (aislamiento protector).

3 de diciembre de 2016

Se valora a Eduardo cursando su tercer día de hospitalización.

La evidencia de cabello en la almohada era notoria. Eduardo expresaba que prefería le fuera cortado por completo su cabello para evitar ver como éste se desprendía poco a poco hecho que le generaba incapacidad para verse al espejo, la tristeza y vergüenza lo abordaban frente a quienes lo veían.

Tipo de valoración	Fecha	Hora		Servicio							
Focalizada	3 DICIEMBRE 2016	12:00 pm		6° piso de hospitalización							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia							
Vivir según sus creencias y valores	F. F	F. C	F. V	Ayuda	x	I	P	D	D		
				Acompañamiento	x		D		T	D	
				Suplencia						P	

¹¹²Jimenez MM.Preguntas frecuentes en oncología: cáncer de mama. Publicaciones Permanecer. Servicio de Oncología Médica Hospital Universitario San Carlos Madrid. 2008. Disponible en; <http://www.amacmec.org/archivos/25PreguntasenCancerdeMama.pdf>

Datos objetivos	Datos subjetivos	Datos complementarios
Evidencia de cabello en la almohada de Eduardo.	Eduardo expresa que prefiere le sea cortado por completo su cabello para evitar ver como éste se desprende poco a poco hecho que le genera incapacidad para verse al espejo, tristeza y vergüenza frente a quienes lo ven.	-Cursando su tercer día de hospitalización.
Diagnóstico: Baja autoestima situacional <i>relacionado con cambios en la imagen corporal manifestado por incapacidad para verse al espejo, tristeza y vergüenza frente a los que le rodean.</i>		
Objetivo de la persona: Sentirse acompañado durante el corte de cabello		
Resultado esperado: Acompañar a Eduardo en una de las pérdidas físicamente significativas		
Intervenciones	Acciones	Fundamentación

Acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acompañar a Eduardo durante el corte de cabello. 	<p>El impacto psicológico viene en muchos casos motivados por el cambio físico que se produce, siendo la caída del cabello, por los tratamientos médicos, unos de los principales temores y, sobre todo, en los tratamientos que requieren quimioterapia. Muchos pacientes oncológicos reconocen que la pérdida de cabello es una preocupación más que influye en su bienestar: no es solo un cambio en la apariencia física, puede ser un reto emocional que afecta a la imagen de sí mismo y a su calidad de vida. Mantener una buena imagen les ayuda a sentirse bien y a una mejor recuperación.</p>
Manejo ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estar físicamente disponible, como elemento de ayuda. Permanecer físicamente presente, sin esperar respuestas de interacción 	<p>“Los componentes verbales y no verbales que se dan en las relaciones interpersonales tienen lugar en la práctica del cuidado de enfermería y están sujetos a una serie de condicionantes personales y ambientales que pueden influir para que la relación enfermera-paciente produzca los beneficios esperados”¹⁰²</p>

¹⁰² .Beltrán Salazar OA. Factores que Influyen en la interacción humana del cuidado de enfermería. Invest Educ Enferm.; 24(2):144-50

Potenciación de la seguridad	<p>➤ Discutir situaciones específicas que el paciente viva como amenazadoras.</p> <p>Responder a las preguntas sobre su salud de una manera sincera.</p>	<p>“Hay estudios que demuestran cómo las enfermeras de oncología tienen gran capacidad de comunicación, desempeñan ~ un papel fundamental que afecta la satisfacción del paciente, la adhesión terapéutica y los resultados clínicos globales”.¹⁰³</p>
Evaluación	Eduardo manifestó tristeza ante la pérdida significativa. Se relajó y optó por dormir.	

06 de diciembre de 2016

- Eduardo egresa por recuperación de toxicidad hematológica. Durante las siguientes semanas la comunicación fue con la madre quien era la que proporcionaba información sobre la evolución de Eduardo, él se mantuvo en comunicación reservada durante éste tiempo.

13 de diciembre de 2016

- La valoración se realizó en la unidad de quimioterapia ambulatoria cuando Eduardo se encontraba recibiendo tratamiento en su 2° ciclo de BEP. Eduardo expresaba dudas sobre la sensibilidad en las encías, refería dolor que limitaba la tolerancia a alimentación. A la exploración se observa presencia de inflamación y enrojecimiento en encías. Omitió información respecto a tratamiento dental (extracción de tercer molar) en días previos a la sesión de quimioterapia antineoplásica.

¹⁰³ Ramírez P y Muggenburg C. Relaciones personales entre la enfermera y el paciente. Enf. Univ. 2015 [11/05/17]; 12(3) Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S166570631500038X/1-s2.0-S166570631500038X-main.pdf?_tid=e3e3e82a-0fb811e8-ae900000aacb35f&acdnat=1518414929_924708a4de2c11088925c7d382db5b7b

Tipo de valoración Focalizada	Fecha 13 de diciembre 2016	Hora 11:00 a.m	Servicio Quimioterapia ambulatoria							
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
☐ Evitar los peligros	F. F	F.C	F. V	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
Presencia de inflamación y enrojecimiento en encías.		Eduardo expresa dudas sobre la sensibilidad en las encías, refiere dolor que limita tolerancia a alimentación.				Aplicación de 2° ciclo de BEP -Extracción de terceros molares.				

Diagnóstico:

Deterioro de la mucosa oral *relacionado con efectos adversos del tratamiento antineoplásico manifestado por* mucositis G1, irritabilidad, expresión verbal de la incomodidad y dudas sobre la sensibilidad en las encías, así como dolor que limita la tolerancia a la alimentación.

Objetivo de la persona: Tolerar la ingesta de alimentos y disminuir la molestia en las encías.

Resultado esperado: Disminuir el disconfort provocado por mucositis por medio de cuidados en casa

Intervenciones	Acciones	Fundamentación
-----------------------	-----------------	-----------------------

<p>Fomento de la higiene bucal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se recomienda que haga enjuagues de bicarbonato, esto evitará proliferación de bacterias. ➤ Recomendar el uso de cepillo dental con cerdas suaves y procurar mantener una higiene bucal. 	<p>“Los enjuagues eliminan las partículas de alimentos que se pueden acumular ocasionando crecimiento bacteriano”.¹⁰⁴</p> <p>“La higiene oral rutinaria y sistemática es extremadamente importante para reducir la incidencia y gravedad de los efectos del tratamiento oncológico.”¹⁰⁵</p>
<p>Fomento de una dieta adecuada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sugerir evitar el consumo de alimentos ácidos. ➤ Retroalimentar información sobre una buena hidratación durante y después de haber recibido el tratamiento. 	<p>“La dieta para una persona con un padecimiento oncológico debe ser especial con la finalidad de reducir sintomatología y aumentar la tolerancia a estos.</p> <p>La nefrotoxicidad representa un efecto secundario importante en la utilización del Cisplatino, la hidratación e inducción a la diuresis previene el desarrollo de dicho efecto.”¹⁰⁶</p>

¹⁰⁴ Alonso P. Batsté M. Creus M. Del Pino B. Gómez C. Gómez A. *Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente onco-hematológico*. Farmacia Hospitalaria. 2011[Citado 21/01/17]; 25(3):13-149.

¹⁰⁵ Rubio I, Ferrerira J, Pérez T. Infecciones en el paciente oncológico. Neutropenia febril. Servicio de Oncología Médica. Hospital de Cruces, Barakaldo. Gac Med Bilbao. 2004 [05/05/17]; 101: 53-58 Disponible en: http://imigio.org/index.php?view=article&catid=26%3Ainmuno-oncologia&id=53%3Ainmunologiaoncolologica&format=pdf&option=com_content&Itemid=99

¹⁰⁶ Unidad de atención al cáncer. Quimioterapia guía para pacientes. Servicio de Salud del principado de Asturias. 2009 [08/05/18]: 1-17. Disponible en: https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_SESPA/AS_Consejos%20Medicos/gu%C3%ADa%20quimioterapia.pdf

Evaluación	<p>La evaluación se realizó el 15/12/16 vía mensaje de texto. Menciona la realización de colutorios alcalinos. Eduardo informa diagnóstico de infección post extracción molar ya tratada con antibiótico. Disminuye la ingesta de alimentos irritantes, aunque los sigue consumiendo.</p>
-------------------	---

3 de enero 2017

Eduardo acudió al servicio de Atención inmediata derivado de la consulta en E.T.I para retiro de catéter e iniciar tratamiento con vancomicina por reporte de bacteria (*Staphilococcus Aeurous*) y descartar endocarditis. Se ingresa a hospitalización para recibir manejo de bacteriemia relacionada a catéter. Situación que le genera temor manifestando facies de ansiedad frotando sus palmas ante la incertidumbre de saberse nuevamente hospitalizado.

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio
Focalizada	3 ENERO 2017	8:00 am	Atención inmediata/ 6º piso hospitalización
Necesidad alterada	Fuente de dificultad	Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia

Evitar los peligros	F · F	F. C X	F · V	Ayuda	X	I	P D	D	D T	D P
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios					
Eduardo adoptaba una postura encorvada e hiperhidrosis palmar.		Expresó temor por estar nuevamente hospitalizado.								

Diagnóstico:

Temor r/c crisis situacional respecto al retiro del catéter venoso central m/p inquietud, facies de ansiedad, aumento de la psicomotricidad, a expensas de movimientos de roses palmares

Objetivo de la persona: Obtener información clara y precisa respecto al retiro del catéter para dejar de sentir temor ante la incertidumbre de saberse nuevamente hospitalizado.

Resultado esperado: Reducir el temor que le genera a Eduardo el no tener información clara y precisa respecto al retiro del catéter.

Intervenciones	Acciones	Fundamentación
Acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permanecer con Eduardo para fomentar su seguridad y disminuir sus miedos. 	<p>“El contacto físico de las enfermeras puede ser útil cuando las personas experimentan miedo, ansiedad o depresión, igualmente, puede beneficiar a los pacientes que requieren de mayor estímulo. Del mismo modo, consideraron que era muy importante la presencia de los miembros de su familia, porque esta puede actuar como enlace entre el paciente y la enfermera.”¹⁰⁷</p>

¹⁰⁷ Hafsteindottir TB. Patient's experiences of communication during the respiratory treatment period. Intensive Crit Care Nurs. 1996;12(5):261-71

Educación	<p>➤ Explicar a Eduardo y a su familia la finalidad de la estancia hospitalaria y los posibles riesgos de infección.</p>	<p>“Es pertinente la información en situaciones de angustia e incertidumbre porque a menudo se presentan complicaciones importantes a nivel local o sistémico en periodo nadir, que requieren de un tratamiento adecuado de antibióticos y del retiro del foco de infección secundario.”¹⁰⁸</p>
Evaluación	<p>La interacción que se brindó con empatía y pertinencia redujeron la sensación de miedo producido por el contexto hospitalario. Una vez que se habló sobre la estancia hospitalaria la tensión momentánea disminuyó por parte de Eduardo. No se volvió a instalar CVC.</p>	

¹⁰⁸ Ferrer C, Almirante B. Infecciones relacionadas con el uso de catéteres vasculares. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2014. [08/05/18];32(2):115- 12. Disponible en: https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc_eimc_v31n12p115a124.pdf

9. PLAN DE ALTA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica

PLAN DE ALTA

Nombre del paciente: Eduardo

Edad: 24 Sexo: masculino Fecha de ingreso: 3 de enero de 2017

Fecha de egreso: 17 de enero de 2017

Orientación sobre actividades que el familiar responsable debe realizar:

- Cerciorarse sobre la ingesta recomendada de alimentos en casa.
- Contribuir al fomento de evitar riesgos e infección en periodo nadir
- Favorecer a un ambiente confortable en casa.
- Acompañar a Eduardo en las sesiones de tratamiento ambulatorio y consultas en el hospital.

2.- Orientación dietética:

- Hidratarse constantemente hasta alcanzar la cantidad 2 lts de agua.
- Distribuir dietas en quintos libres de irritantes y grasas.
- Tome alimentos a temperatura ambiente o fríos para disminuir su sabor y aroma
- Recomendamos reposo tras las comidas, sentado o incorporado

3.- Medicamentos indicados:

Medicamento	Dosis y vía
Filgrastim (estimulante de defensas)	300 mg vía Subcutánea (3 dosis cada 24hrs)
Ondansetrón (anti-nauseoso)	8 mg vía oral cada 8 hrs (por razón necesaria)
Tradol	50 mg vía oral cada 8 hrs (por razón necesaria)

4.- Registro de signos y síntomas de alarma (Que hacer y a dónde acudir cuando se presentan) Acudir al servicio de Atención Inmediata en caso de:

- Fiebre: > 38 °C persistente
- Vómito: >5 episodios en 24 hrs.
- Diarrea: Más de 7 deposiciones en 24 hrs

5.- Cuidados especiales en el hogar

- Tomar la temperatura en caso de referir escalofríos
- Mantener habitaciones libres de polvo y ventiladas.
- Evitar el contacto con personas enfermas de vías respiratorias
- Uso de cubre bocas en caso de ubicarse en lugares conglomerados
- Favorecer el hábito de un sueño correcto estipulando horarios.
- Insertarse a actividades de ejercicio pasivo pero constante
- Mantener sesiones de relajación durante 30 minutos al día.

6.- fecha de su próxima cita:

24 /enero/2017 a las 8:00 a.m en Unidad de Quimioterapia ambulatoria 2° piso de la nueva torre de Hospitalización del INCan. Para recibir su 3er y último ciclo de tratamiento adyuvante BEP.

Nombre del alumno:

Firma:

Descripción de la vigilancia

- ❖ 24 enero 2017: Cursó su 3er ciclo de esquema BEP, quedando con respuesta parcial con lesión <1cm
- ❖ 29 marzo 2017: Inició vigilancia con marcadores tumorales negativos.
- ❖ 13 abril 2018 acudió a consulta la nota médica describe: Exploración física sin alteración evidente los marcadores tumorales se muestran negativos, biometría hemática sin alteración y TAC sin datos de actividad tumoral. Eduardo se refiere asintomático.
- ❖ Próxima cita 13 de junio de 2018 (continua en vigilancia)

10. CONCLUSIONES

El concepto «cáncer», adquiere inmediatamente el sinónimo de muerte, y éste resultando un hecho trágico. El significado de un diagnóstico de cáncer en particular es complejo para quien lo vive debido a la información que gira en torno al pronóstico de la enfermedad, de tal manera que el profesional de enfermería cuenta con la formación integral para acompañar y brindar lo mejor de sí en un proceso como estos. Los cuidados dirigidos a personas afectadas por neoplasias a nivel reproductivo deben llevar un seguimiento por medio del proceso de atención enfermero. Ello nos permitirá disponer de una visión global de las necesidades de las pacientes y la satisfacción de éstas de manera organizada y en base a unos cuidados de calidad.

El profesional de enfermería que realice los cuidados a este tipo de pacientes debe tener siempre presente que las personas no se enfrentan sólo a una neoplasia, sino que también se encuentran frente a la incertidumbre de su futura vida sexual, reproductiva, «pérdida de la virilidad», miedo frente a una posible recidiva del mal y diversos tabúes que impregnan sus mentes desde el momento del diagnóstico de la enfermedad. Por ello es fundamental proporcionar durante el proceso toda aquella información que demande y precise la persona sobre los procedimientos empleados, el significado de las intervenciones que vivirá durante el tratamiento teniendo presente factores a nivel cultural, emocional y situacional. En la comunicación no solo hacemos uso de las palabras y el tono de voz, sino además utilizamos el lenguaje corporal, que particularmente en el área de la salud tiene gran significado, ya que con la innovación que existe en el manejo de tecnología y procedimientos, la comunicación no verbal es una herramienta muy eficaz para captar mensajes con los que la persona expresa sentimientos y necesidades, de manera que las relaciones interpersonales se logren adecuadamente.

Destacando que la realización y difusión de este estudio de caso tiene el propósito de crear un espacio de reflexión de los que elegimos formar parte de una profesión de servicio para la persona que necesita apoyo en la obtención, mantenimiento y promoción de su salud, con el fin de generar propuestas orientadas al cuidado integral en la persona joven que cursa un padecimiento de cáncer testicular en edad reproductiva con alteraciones en las necesidades de aprendizaje, evitar peligros y vivir según sus valores y creencias.

En ocasiones el abordaje de dimensiones como la espiritualidad se diluye en el hacer dejando a un lado lo que el ser es capaz de brindar. Reto para

el personal de enfermería que ha de centrar su quehacer en la perspectiva de consciencia y empatía, cuidando intuitiva y amorosamente a otros.

Se concluye seguimiento del caso en el mes de enero de 2017 previo a recibir su último ciclo de tratamiento adyuvante vía acceso periférico. Se mantuvo comunicación vía telefónica durante seis meses posteriores al término del tratamiento dando seguimiento a su periodo libre de enfermedad, Eduardo comenta se unió en matrimonio felizmente, retomó su actividad laboral en la agencia de seguros, regresó a dar clases de baile y a manejar su motocicleta sintiéndose renovado en una etapa más de vida.

La experiencia que me dejó el este estudio de caso marcó la pauta para reforzar el hábito de la investigación y la documentación de los cuidados que como enfermeros realizamos en el día a día; así como la reflexión en el actuar ante contextos que requieren integralidad y todo tu ser para que el objeto de estudio sea totalmente exitoso.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Nota descriptiva N° 297, febrero de 2013.
Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>
2. Puente J y Velasco G. ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? Sociedad Española de oncología médica.; 2017 [06/03/2017]. Disponible en:
<https://www.seom.org/es/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-sedesarrolla>
3. Galindo OV, Álvarez MA, Alvarado SA. Ansiedad, depresión y afrontamiento en pacientes con cáncer testicular en tratamiento y periodo de seguimiento. Revistas científicas complutenses. 2013 [11/12/17]; 10(1): 69-75. Disponible en:
<http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/41948/39950>
4. Shanmugalingam, T., Soultati, A., Chowdhury, S., Rudman, S., y Van Hemelrijck, M. Incidencia global y resultado del cáncer testicular. Clinical Epidemiology. 2013 [08/11/2017]; 5: 417-427. Disponible en:
<http://doi.org/10.2147/CLEP.S34430>
5. Fuentes LB. ¿Es posible sentirse cómoda con el cuerpo que habitamos? Narrando la experiencia del padecer en hombres con cáncer de testículo. CONAMED.2016 [14/07/2017]; 21(2): 109-112. Disponible en:
<http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojsconamed/index.php/revconamed/article/view/511/799>
6. García HM, Cárdenas BL, Arana BG, Monroy RA, Hernández OY, Salvador MC. Construcción emergente del concepto: Cuidado profesional de enfermería. Texto & Contexto ENFERMAGEM. 2011 [08/11/2017]; 20: 74-80. Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000500009
7. Cie: Consejo Internacional de la enfermería. Definición de enfermería. 2015 [15/11/17]. Disponible en: <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-ofnursing/>
8. ANA: American Nurses Association Nursing's Social Policy Statement: The essence of the profession. 2010 [15/11/17]. Disponible en: <http://nursingworld.org/MainMenuCategories/Policy-Advocacy/ProfessionalIssues-Panels/Care-Coordination-Quality-Measures-Panel/Nursings-SocialPolicy-Statement.pdf>

9. González M.G., Monroy A. Proceso enfermero de tercera generación. *Enf. Univ.* 2016 [11/12/17]; 13(2): 124-129. Disponible en:<http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n2/1665-7063-eu-13-02-00124.pdf>
10. Kérouak S, Pepin J, Ducharme F, e. *El pensamiento enfermero.* Elsevier Masson; 1996. Disponible en: https://books.google.com.mx/books?id=fEYop7piOTkC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Suzanne+K%C3%A9rouac%22&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjG8_ra14PYAhUn04MKHRCSCwMQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false
11. Martínez GL, Olvera VG. El paradigma de la transformación en el actuar de enfermería. *Rev Enferm Inst. mex. Seguro Soc.* 2011 [15/11/17]; 19(2): 105108.
12. Arenas N. El cuidado como manifestación de la condición humana. *Salus.* 2006 [15/02/17]; 10(1): 12-17. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3759/375938979004.pdf>
13. Teorías y Modelos de enfermería. Bases teóricas para el cuidado especializado. *Antología.* 2009 [15/11/17] 2ª Ed.: 64-71.
14. Rodríguez SB. Proceso enfermero. 1º ed. Guadalajara Jal. Ed. Cuellar Aguirre 2003: 35-40
15. Martínez MT. Evaluación de la calidad de la atención de enfermería en la Clínica Internacional Trinidad. *Revista Cubana de Enfermería.* 2016 [12/12/17];32(2). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/817>
16. Cisneros G. Proceso de atención de enfermería. [especialista]. Universidad del Cauca. 2002. p 5. [25/06/17]. Disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/ProcesoDeAtencionDeEnfermeria-PAE.pdf>
17. Matsumoto AM. The testis. In: Felig P, Frohman LA, eds. *Endocrinology and Metabolism.* New York, NY: McGraw-Hill; 2001:635-705.
18. Matsumoto AM, Adashi EY, Rock JA, Rosenwaks Z. Spermatogenesis. In: eds. *Reproductive Endocrinology, Surgery, and Technology.* Philadelphia, PA: LippincottRaven; 1996: 359-384.
19. Megias M, Molist P, Pombal MA- Sistema Reprodutor. *Atlas de histología vegetal y animal.* Facultad de biología Universidad de Vigo.2016 p. 17
20. Biason-Lauber A. Control of sex development. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2010; 24(2):163-186.

21. Sekido R, Lovell-Badge R. Sex determination and sry: down to a wink and a nudge? *Trends Genet.* 2009;25(1):19-29
22. Tapanainen J, Kellokumpu-Lehtinen P, Pelliniemi L, Huhtaniemi I. Age-related changes in endogenous steroids of human fetal testis during early and midpregnancy. *J Clin Endocrinol Metab.* 1981; 52(1):98-102.
23. Hughes IA, Acerini CL. Factors controlling testis descent. *Eur J Endocrinol.* 2008;159(Suppl 1): S75-S82.
24. Foresta C, Zuccarello D, Garolla A, Ferlin A. Role of hormones, genes, and environment in human cryptorchidism. *Endocr Rev.* 2008;29(5):560-580.
25. Costabile R. Anatomy and physiology of the male reproductive system.. *Surgical and Medical Management of Male infertility.* Cambridge University Press 2013.
26. Pardo GL. El testículo: estructura, función y patología testicular más frecuente. [Trabajo de fin de grado]. Facultad de Medicina Universidad Cantabria. 2017. [11/06/2018]:13. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11694/Pardo%20Gambarte%20Laura.pdf?sequence=4>
27. Ades T, Alteri R, Barnes C, et al. American Cancer Society. Cancer facts and figures 2014.
28. Albers P, Albrecht W, Algaba F, et al. Guidelines on testicular cancer. *Eur Urol.* 2015; 68:1054-1068
29. Mohar A, Frias-Mendivil M, Suchil-Bernal L, et al. Epidemiología descriptiva de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología de México. *Salud Pública Mex.* 1997; 39:253-258.
30. Jiménez-Ríos MA, Solares-Sánchez ME, Martínez-Cervera PF, et al. Panorama epidemiológico del cáncer genitourinario en la Zona Centro de México. *Rev Mex Urol.* 2011; 71 Supl 3:3-6.
31. Sedaño BJ y Cols. Epidemiología de los tumores genitourinarios en una década. *Revista Mexicana de Urología.* 2016, [12/11/17]; 76(3): 131-140. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-urolologia-302>.
32. Bergstrom R, Adami HO, Mohner M, Zatonski W, Storm H, Ekbohm A, Tretli S, Teppo L, Akre O, Hakulinen T (1996) Increase in testicular cancer incidence in six European countries: a birth cohort phenomenon. *J Natl Cancer Inst* 88: 727–733.
33. Fossa SD, Stenning SP, Gerl A, Horwich A, Clark PI, Wilkinson PM, Jones WG, Williams MV, Oliver RT, Newlands ES, Mead GM, Cullen MH, Kaye SB, Rustin GJ, Cook PA (1999b) Prognostic factors in patients

- progressing after cisplatin-based chemotherapy for malignant nonseminomatous germ cell tumours. *Br J Cancer* 80: 1392–1399.
34. F. K. Mostof. Testicular Tumors, Epidemiologic, Etiologic, and Pathologic Features. Forces Institute of Pathology, Washington, D.C. P. 1186-1201.
 35. Horwich A, Shipley J, Huddart R (2006) Testicular germ-cell cancer. *Lancet* 367: 754–765.
 36. Huddart RA, Birtle AJ (2005) Recent advances in the treatment of testicular cancer. *Expert Rev Anticancer Ther* 5: 123– 138
 37. Planelles J, Beltrán JR, Tarín M, (2007). Cancer testicular bilateral: presentación de cuatro casos. *Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia. Actas Urol Española*; 31(10):1117-1122.
 38. Shahidi M, Norman AR, Dearnaley DP, Nicholls J, Horwich A, Huddart RA (2002) Late recurrence in 1263 men with testicular germ cell tumors. Multivariate analysis of risk factors and implications for management. *Cancer* 95: 520– 530.
 39. De Castro B, Peterson A, Costabile R. A five-year followup study of asymptomatic men with testicular microlithiasis. *J Urol* 2008; 179: 1420–1423.
 40. Ronnen EA, Kondagunta GV, Bacik J, Marion S, Bajorin DF, Sheinfeld J, Bosl GJ, Motzer RJ (2005) Incidence of late-relapse germ cell tumor and outcome to salvage chemotherapy. *J Clin Oncol* 23: 6999–7004.
 41. Thomas JL, Bernardino ME, Bracken RB (1981) Staging of testicular carcinoma: comparison of CT and lymphangiography. *AJR Am J Roentgenol* 137: 991 –996
 42. Richie JP, Garnick MB, Finberg H (1982) Computerized tomography: how accurate for abdominal staging of testis tumors? *J Urol* 127: 715–717
 43. Jiménez MR y Cols. Tumores germinales de testículo. *Onco Guía*. 2011[25/06/2017]: 25- 31. Disponible en: <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1298054105.pdf>
 44. Arrabal MM y Cols. Neoplasias Germinales de testículo. *Asociación Andaluza de Urología*. 2013 [20/06/17]: 8-160. Disponible en: file:///F:/ESTUDIO%20DE%20CASO%20LALO/libro_AAU_neoplasias_germinales_de_testiculos_2013.pdf
 45. Álvarez BM y Cols. Seminoma puesto al día. *Sanid. mil.* 2013 [20/06/17]; 69 (1): 22-37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712013000100004

46. Casabé AR y Cols. TUMOR DE TESTICULO Experiencia de los últimos 10 años en el Instituto de Oncología Angel H. Roffo.1981[04/02/18]:12-17.Disponible en: <https://www.revistasau.org/index.php/revista/article/viewFile/2442/2391>
47. Coloma AD, Arellano RG, Garrido PA, Fernández IG, Couñago FL, Gómez AU. Diseminación linfática atípica de un tumor testicular sobre un testículo criptorquídico. Arch. Esp. Urol. 2009 [04/02/18]; 62(5): 389-392. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00040614200900500008&lng=es.
48. Castillo IG y Cols. Tumor de testículo enmascarado por una orquiepididimitis: presentación de un caso. Rev Ciencias Médicas. 2010 [04/02/17];14(3): 44-
49. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000300009
49. Arrabal MM y Cols. Neoplasias Germinales de testículo. Asociación Andaluza de Urología. 2013 [20/06/17]: 8-160. Disponible en: file:///F:/ESTUDIO%20DE%20CASO%20LALO/libro_AAU_neoplasias_germinales_de_testiculos_2013.pdf
50. Ministerio de salud. Guía clínica Cáncer de testículo en personas de 15 años y más. Serie Guías Clínicas MINSAL. 2010 [12/12/17]: 4-38. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/C%C3%A1ncer-de-Test%C3%ADculo.pdf>
51. Peycelon M, Renard PR, Roupet M. Tumores testiculares. Elsevier. 2011 [10/11/17]: 1-7. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541011711291?via%3Dihub>
52. Albers P. Guía clínica sobre el cáncer de testículo 2010, op.cit. 390. Disponible en: http://www.aeu.es/UserFiles/06-GUIA_CLINICA_SOBRE_EL_CANCER_DE_TESTICULO.pdf
53. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Diagnóstico y Tratamiento del Tumor Maligno del Testículo en Todas las Edades. México: Secretaria de Salud. 2010. [04/02/18]: 7-40. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

54. Hidalgo RP, Reyes LP, Reyes TP. Diagnóstico ecográfico de seminoma testicular. Presentación de un caso clínico. Rev Ciencias Médicas.2012 [04/02/18]; 16(3): 299-306. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000300025&lng=es
55. Lombana QM. Uso de la quimioterapia en cáncer testicular de células germinales. Revista Urología Colombiana.2014 [14/11/17]; 23 (2): 121-127. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149131631007>
56. Rodríguez JM. Cáncer de testículo: SEOM; 17/04/17. [05/02/18]. Disponible en: <https://www.seom.org/es/info-sobre-el-cancer/testiculo?showall=1>
57. Jaramillo MJ, Delgado PT, Stella MC. Consideraciones éticas del rol de la enfermería en la coordinación de estudios clínicos. Rev. Cuidart. 2011[20/01/17]; 2(1): 231-234. Disponible en:
<https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/62/67>
58. Martínez JZ, Percepción de las enfermeras y enfermeros del clima ético hospitalario en cuatro unidades de cuidado intensivo. [Magister en Enfermería]- Bogotá: Universidad Nacional de Columbia; 2012. 3-145 Disponible en:
<http://www.bdigital.unal.edu.co/9169/1/jakelinemartinezzualuaga.2012.pdf>
59. Marteau J. Código Deontológico del CIE para la profesión de Enfermería. Consejo Internacional de Enfermeras 2012 [20/01/18]: 1-12. Disponible en:
http://www.enfermerialeon.com/docs/comision_deo/CodigoCIE2012.pdf
60. Cie: Consejo Internacional de la enfermería. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería. 2012 [05/02/18]. Disponible en:
http://www.enfermerialeon.com/docs/comision_deo/CodigoCIE2012.pdf
61. Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Carta de los derechos generales de las y los pacientes. 2017. [05/02/18]. Disponible en: http://www.inr.gob.mx/g23_03.html
62. Comisión Institucional de Enfermería. Código de ética para enfermeras y enfermeros en México. 2001.[05/02/18]. Disponible en:
<http://hmasqueretaro.mx/pdf/codigo-etica-enfermeros.pdf>

63. Guía Nacional para la integración y el funcionamiento de los comités hospitalarios de bioética. Comisión Nacional de Bioética. SSA. 2010:27 Disponible: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/registrocomites/Guia_CEI_paginada_con_forros.pdf
64. Mora GL. Los Principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. *RevCubanaOftalmol*. 2015 [17/01/17]; 28 (2): 228-235. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762015000200009
65. Alonso AN y Cols. Catéteres Venosos Centrales (CVC) Guía para enfermería. Servicio de salud del principado de Asturias: Dirección de servicios sanitarios; 2010. [10/02/2018.] Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/documentos%20de%20interes/Enfermeria/PROCEDIMIENTO%20CUIDADOS%20PORT-CATH.pdf>
66. Garnica RF y Cols. Recomendaciones para el personal de enfermería en la terapia endovenosa. CONAMED. [16/05/17]: 1-24. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7584.pdf>
67. Algieri R, Ferrante M, Nowydwor B, Fernández J y Arribalzaga E. Implementación de la lista de verificación del paciente con catéter venoso central (CVC) *Rev. ArgentCirug*. 2013 [05/06/17]; 104(2): 41-48. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/racir/v104n2/v104n2a01.pdf>
68. Instituto Nacional de Cancerología Instrucciones para el cuidado de su catéter. Información para el paciente. [19/08/17]. Disponible en: <http://www.incan.salud.gob.mx/principales/m%C3%A9dicos/direcci%C3%B3n-m%C3%A8dica/servicios-auxiliares-de-diagnostico/equipo-de-terapiaintravenosa/informaci%C3%B3n-de-pacientes.aspx#>
69. Orjuela AG, González LL, Marulanda JR, Derechos en salud de los pacientes con cáncer. Defensoría del Pueblo Colombia: 18. Disponible en: http://www.defensoria.gov.co/public/pdf/Cartilla_pacientes_Cancer.pdf
70. Cacéres MZ, Ruiz FM, Germá JL, Busques CC. Manual para el paciente oncológico y su familia. Pfizer Oncología. 1ª ed. 2007: 32. Disponible en: <http://fecma.vinagrero.es/documentos/pacientes.pdf>

71. Ferreriro J, García J, Barceló R, Rubio I, Quimioterapia: efectos secundarios. Servicio de Oncología Médica. Hospital de Cruces. Gac Med Bilbao2003[07/05/2017]; 100: 69-74. Disponible en: [file:///C:/Users/Hp1/Downloads/S0304485803744321_S300_es%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Hp1/Downloads/S0304485803744321_S300_es%20(1).pdf)
72. Muñoz N., Urquiza T. Enseñanza de autocuidado en pacientes oncológicos. Tesis. 2014: 1-107. Disponible en: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5762/munoz-noelia.pdf
73. Wiesner C., Contreras A. Castro J. Education Center for cáncer Patients and their familiares; Colombian National Center Institute Experience. Rev. Columb. Cancerol- 2011; 15(2): 59-66. Disponible en: file:///C:/Users/guill/Downloads/S0123901511700683_S300_es.pdf
74. Gómez MG, Lagoueyte MG. El apoyo social: estrategia para afrontar el cáncer de cérvix. Av. Enferm. 2012; 30(1): 32-41. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/viewFile/35430/35809>
75. Montes NB. Educación al Paciente Oncológico que Recibe Tratamiento de Radioterapia. Revista de actualizaciones en enfermería 2013; 16(4): Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-164/educacion-paciente-oncologico/>
76. Subiela JG, Abellon JR, Celdrán AB, Manzanaeres JL y Satorres BR. La importancia de la escucha activa en la intervención enfermera. Enfermería Global. 2014 [19/08/17]; 13(34): 276-292. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16956141201400200013
77. Powell R, De Scott NW, Manyande A, Bruce J, Vogele C, Byrne- Davis LM, y Cols. Preparación psicológica y resultados postoperatorios para adultos sometidos a cirugía bajo anestesia general. Cochrane Anaesthesia, Critical and Emergency Care Group. 2016 [07/05/17]; (5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27228096>
78. Borba ER y Merchán E. Infección de corriente sanguínea en pacientes con catéter venosos central en unidades de cuidado intensivo. Rev Latino-am Enfermagem.2007 (25/04/18); 15(3): 1-8. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a14.pdf
79. Asociación profesional de enfermeras de Ontario. Cuidados y Mantenimiento de los accesos vasculares para reducir las

- complicaciones. Guía de buenas prácticas en enfermería. 2008; (25/04/18):13- 83 Disponible en: http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/2014_CuidadoAccesoVascular_spp_022014.pdf
80. Pilozo LM, Ponce IN. Infecciones de la vía venosa central relacionados con la atención de enfermería en usuarios ingresados de la unidad de cuidados intensivos del hospital de Verdi Ceballos Balda. [Tesis de licenciatura en internet]. Ecuador: Universidad técnica de Manabí; 2014 (25/04/18). Disponible en:<http://186.46.160.200/bitstream/123456789/279/1/TESIS%20ESTUDIO%20DE%20LA%20INFECCION%20VENOSA%20CENTRAL.pdf>
81. Departamento de salud y servicios humano. Consejos de alimentación: antes durante y después del tratamiento con cáncer. [Internet] Instituto Nacional del Cáncer. 2011. [marzo 2011; 10/05/17] Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/consejos-dealimentacion.pdf>
82. Villafaña J, Pérez M, Hay O, Delgado J. Efectos adversos del tratamiento Oncológico. Rev. Nac Odont. Mex. 2010[12/06/17]; 7(2): Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=71852>
83. González N, Hernández H, Castañeda J, Solórzano E, Rosas A. Programa de educación sobre medidas de prevención y control de infecciones nosocomiales para personal de salud, familiares y visitantes. Instituto Nacional de Pediatría. 2010 [12/06/17]: Disponible en: <http://studylib.es/doc/4572461/programa-decapacitaci%C3%B3n-de-infecciones>
84. Chávez EM. Estudio comparativo de dos tratamientos en pacientes posquimioterapia, que presentan neutropenia y fiebre, tratados con ceftazidima, filgrastim & ceftazidima amikacina y filgrastim [Tesis especialista] Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Medicina Sección de estudios de Posgrado e Investigación; 2010. [10/02/2018] Disponible en: <http://tesis.ipn.mx:8080/bitstream/handle/123456789/7267/98.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
85. Lange I y Vio F. Guía para Universidades Saludables y otras Instituciones de Educación Superior. Universidad de Chile. 2006[10/02/18]: Disponible en: <http://www7.uc.cl/ucsaludable/img/guiaUSal.pdf>

86. Torres Ol., Rodríguez AB., Jiménez H.A., Uranga R. Evaluación del conocimiento enfermero en el manejo al paciente neutropénico. *Enferm. glob.* 2010[08/05/17]; (20). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300012&lng=es. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300012
87. Carrato A, Paz-Ares LR, Rodríguez AL. Consenso sobre el manejo de factores de crecimiento. *Sociedad Española de Oncología Médica*. 2006: 11. Disponible en: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/home/2007/consenso_seom.pdf
88. Fresco R. Suárez L. Recomendaciones para la prevención y el tratamiento de náusea y vómito inducido por la quimioterapia. *Rev. Med. Urug.* 2004; 20(2): 120-129. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168803902004000200006&lng=en&tlng=en#?
89. Efectos secundarios de la quimioterapia. Disponible en: https://www.fundacioneco.es/wp-content/uploads/2014/04/3.Toxicidad_de_Quimioterapia.pdf
90. Jimenez MM. Preguntas frecuentes en oncología: cáncer de mama. Publicaciones Permanyer. Servicio de Oncología Médica Hospital Universitario San Carlos Madrid. 2008. Disponible en: <http://www.amacmec.org/archivos/25PreguntasenCancerdeMama.pdf>
91. Beltrán Salazar OA. Factores que Influyen en la interacción humana del cuidado de enfermería. *Invest Educ Enferm.* 2006;24(2):144-50
92. Ramírez P y Muggenburg C. Relaciones personales entre la enfermera y el paciente. *Enf. Univ.* 2015 [11/05/17]; 12(3). Disponible en: http://ac.elscdn.com/S166570631500038X/1-s2.0-S166570631500038Xmain.pdf?_tid=e3e3e82a-0fb8-11e8-ae9900000aacb35f&acdnt=1518414929_924708a4de2c11088925c7d382db5b7b
93. Alonso P. Batsté M. Creus M. Del Pino B. Gómez C. Gómez A. *Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente oncohematológico*. *Farmacia Hospitalaria*. 2011[Citado 21/01/17]; 25(3):13-149.
94. Rubio I, Ferrerira J, Pérez T. Infecciones en el paciente oncológico. Neutropenia febril. Servicio de Oncología Médica. Hospital de Cruces,

- Barakaldo. Gac Med Bilbao. 2004 [05/05/17]; 101: 53-58, Disponible en: http://imigio.org/index.php?view=article&catid=26%3Ainmunooncologia&id=53%3Ainmunologia-oncologica&format=pdf&option=com_content&Itemid=99
95. Unidad de atención al cáncer. Quimioterapia guía para pacientes. Servicio de Salud del principado de Asturias. 2009 [08/05/18]: 1-17. Disponible en: https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_SESPA/AS_Consejos%20Medicos/gu%C3%ADa%20quimioterapia.pdf
96. Hafsteindottir TB. Patient's experiences of communication during the respiratory treatment period. Intensive Crit Care Nurs. 1996;12(5):261-71
97. Ferrer C, Almirante B. Infecciones relacionadas con el uso de catéteres vasculares. Enferm Infecc Microbiol Clin 2014. [08/05/18];32(2):115- 12. Disponible en: https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc_eimc_v31n12p115a124.pdf
98. Carrato A, Paz-Ares LR, Rodríguez AL. Consenso sobre el manejo de factores de crecimiento. Sociedad Española de Oncología Médica. 2006: 11. Disponible en: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/home/2007/consenso_seom.pdf
99. Fresco R. Suárez L. Recomendaciones para la prevención y el tratamiento de náusea y vómito inducido por la quimioterapia. Rev. Med. Urug. 2004; 20(2): 120-129. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902004000200006&lng=en&tlng=en#?
100. Kadakia K, Rozell S, Butala A, et al. "Supportive Cryotherapy: A Review From Head to Toe" J Pain Symptom Manage 2014;47:1100-1115
101. Vilca HD. Cuidados de enfermería y prevención de complicaciones del paciente en quimioterapia, hospital III Daniel Alcides Carrión. [tesis para obtener grado Lic. En enfermería] 2018. [08/05/18].
102. Beltrán Salazar OA. Factores que Influyen en la interacción humana del cuidado de enfermería. Invest Educ Enferm. ;24(2):144-50
103. Ramírez P y Muggenburg C. Relaciones personales entre la enfermera y el paciente. Enf. Univ. 2015 [11/05/17]; 12(3) Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S166570631500038X/1-s2.0-S166570631500038X-main.pdf?_tid=e3e3e82a-0fb811e8-ae900000aacb35f&acdnat=1518414929_924708a4de2c11088925c7d382db5b7b

104. Alonso P, Batsté M, Creus M, Del Pino B, Gómez C, Gómez A. Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente oncohematológico. *Farmacia Hospitalaria*. 2011[Citado 21/01/17]; 25(3):13-149.
105. Rubio I, Ferrerira J, Pérez T. Infecciones en el paciente oncológico. Neutropenia febril. Servicio de Oncología Médica. Hospital de Cruces, Barakaldo. *Gac Med Bilbao*. 2004 [05/05/17]; 101: 53-58 Disponible en:
http://imigio.org/index.php?view=article&catid=26%3Ainmuno-oncologia&id=53%3Ainmunologiaoncologica&format=pdf&option=com_content&Itemid=99
106. Unidad de atención al cáncer. Quimioterapia guía para pacientes. Servicio de Salud del principado de Asturias. 2009 [08/05/18]: 1-17. Disponible en:
https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_SESPA/AS_Consejos%20Medicos/gu%C3%ADa%20quimioterapia.pdf
107. Hafsteindottir TB. Patient's experiences of communication during the respiratory treatment period. *Intensive Crit Care Nurs*. 1996;12(5):261-71
108. Ferrer C, Almirante B. Infecciones relacionadas con el uso de catéteres vasculares. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2014. [08/05/18];32(2):115- 12. Disponible en:
https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc_eimc_v31n12p115a124.pdf

12. ANEXOS

Anexo 1. Valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson



1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
POSGRADO EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

FORMATO DE EVALUACIÓN EXHAUSTIVA BASADO EN LAS 14 NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON

I. FICHA DE IDENTIFICACION

Fecha: _____
Fecha de ingreso: _____
Nombre: _____ Género: _____ Edad: _____ Estado civil: _____ N° De cama: _____
N°. De Exp: _____ Grupo sanguíneo: _____ Escolaridad: _____ Ocupación: _____ Religión: _____
Lugar de procedencia: _____ Domicilio: _____

II. DATOS SOCIOECONOMICOS Y CULTURAL

A) Estructura familiar

Nombre	Edad	Parentesco	Ocupación

B) Estructura económica: Total de ingresos mensuales: _____

C) Medio ambiente: Tipo de vivienda: _____ Servicios con que cuenta: _____

N° de habitaciones: _____ Tipo de fauna: _____

III: ANTECEDENTES PERSONALES

Patológicos: _____

Quirúrgicos: _____

Alergias (reacción experimentada): _____

IV: PADECIMIENTO ACTUAL

Motivo de ingreso: _____

Diagnóstico Médico reciente: _____

Tratamiento farmacológico prescrito en la actualidad

Nombre	Vía y Dosis	Horario	Motivo

Anexo 2. Carta de consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
 Especialidad en Enfermería Oncológica

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCIÓN Instituto Nacional de Cancerología	LUGAR México, D.F.	FECHA 17-11-16	HORA 12:00
Nombre del paciente (Apellido paterno, Apellido materno, Nombre (s)) [Redacted]			Nº de Expediente 169446
Edad 24.2	Genero <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Ocupación Trabajador de Seguros	Estado civil Soltero
Domicilio (Calle, Número, Colonia, Localidad, Municipio, Estado)			

Yo: [Redacted] declaro libre y voluntariamente

Aceptar participar en el estudio de caso *

Cuyo objetivo principal es: Brindar información correcta y responder dudas
en torno a su tratamiento y cuidados para un mejor bienestar y
calidad de vida
 y que los procedimientos de enfermería que se realizaran me han sido explicados ampliamente, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten:

emociones, asistencia, curación, cuidados en necesidades alteradas y fisioterapia
 y contestar en forma verbal las preguntas referentes a su estado de salud.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de este estudio de caso en el momento que lo desee, sin que esto afecte o me sea negada la atención médica para mi tratamiento en esta institución.

La información por usted aportada tendrá toda la privacidad y confidencialidad necesarias

Nombre del responsable del Estudio: Yacenia Michel Vargas Higuera

Firma [Redacted]

Nombre de la persona, padre o tutor:

Anexo 3. Tabla 5. Sainz CD. Principales efectos adversos de los tratamientos antineoplásicos. Manejo de enfermería. 2017.

TOXICIDAD INMEDIATA (Horas-días tras QT)	TOXICIDAD PRECOZ Días-semanas tras QT	TOXICIDAD RETARDADA Semanas-meses tras QT	TOXICIDAD TARDIA Meses-años tras QT
Vómitos Fiebre Hiper/Hipotensión Flebitis Insuficiencia renal aguda Reacciones alérgicas Rash cutáneo Cistitis hemorrágica Necrosis tisular local	Alopecia Aplasia medular: leucopenia, anemia, trombopenia Mucositis Diarrea Íleo paralítico Hiperglucemia Psicosis Retención hídrica Síndrome pseudogripal	Ototoxicidad Anemia Aspermia Pigmentación cutánea Fibrosis pulmonar Neuropatía periférica Cardiotoxicidad Fibrosis del conducto lagrimal Ataxia cerebelosa Daño hepatocelular Fenómeno de Raynaud Síndrome hemolítico-urémico Hiperpigmentación cutánea	Hipogonadismo/esterilidad Leucemias agudas Linfomas Encefalopatía Cataratas Carcinogénesis Menopausia precoz Fibrosis hepática/cirrosis Osteoporosis