

Estudios Primarios

Medwave 2012 Dic;12(11):e5573 doi: 10.5867/medwave.2012.11.5573

Tecnología en un centro de quimioterapia ambulatoria y cuidado avanzado de enfermería: estudio observacional

Technology in an outpatient chemotherapy center and advanced practice nursing: observational study

Autores: Claudia Soto Núñez⁽¹⁾, Lissette Avilés Reinoso⁽²⁾, María Carolina Robledo Osses⁽³⁾

Filiación: ⁽¹⁾Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile

⁽²⁾Nephrocare Chile

⁽³⁾Complejo Asistencial Sotero de del Río, Santiago, Chile

E-mail: csoton@med.puc.cl

Citación: Soto C, Avilés L, Robledo MC. Technology in an outpatient chemotherapy center and advanced practice nursing: observational study. *Medwave* 2012 Dic;12(11):e5573 doi: 10.5867/medwave.2012.11.5573

Fecha de envío: 26/9/2012

Fecha de aceptación: 13/11/2012

Fecha de publicación: 1/12/2012

Origen: no solicitado

Tipo de revisión: con revisión externa por 2 revisores, a doble ciego

Palabras clave: nursing care, technologies, advanced care

Resumen

Antecedentes: los cuidados de enfermería avanzados (CEA) requieren que la enfermera apoye sus conocimientos teóricos y experiencia clínica en un modelo de atención de enfermería con el objetivo de entregar cuidados holísticos e integrales según las necesidades de cada paciente. **Objetivos:** identificar las herramientas tecnológicas que la enfermera dispone en una unidad de quimioterapia, seleccionar una de las tecnologías específicas que utiliza y generar una propuesta para que a partir de ella, se pueda establecer cuidado avanzado. **Metodología:** para la recolección de datos se utilizó el método de observación no participante aplicado en un centro de quimioterapia ambulatoria de adultos. **Resultados:** se observó que las enfermeras utilizan correctamente las tecnologías duras disponibles en su unidad. En relación a tecnologías blandas-duras, si bien hay un conocimiento especializado en oncología, no existe un marco teórico de la disciplina asociado a los cuidados de enfermería brindados. En cuanto al uso de tecnologías blandas, éstas parecen relacionarse más a características personales que a una intervención estructurada y consciente. **Conclusiones:** las tecnologías son una herramienta que, junto a su expertise, permiten a la enfermera entregar cuidados seguros y eficaces. La unidad de quimioterapia es un centro donde se podrían hacer CEA. Se propone fortalecer los momentos de cuidado frente al paciente, con conocimientos propios de la disciplina a través de tres modelos de enfermería sugeridos, para poder decir que se están entregando cuidados avanzados en pacientes sometidos a quimioterapia ambulatoria.

Abstract

Background. Advanced practice nursing (APN) requires nurses to support their knowledge and clinical experience in a nursing care model that delivers holistic and comprehensive care adjusted to the needs of each patient. **Objectives.** To identify the technological tools available to nurses in a chemotherapy unit, to select one of the specific technologies used and to generate a proposal that can be used in advanced practice. **Methods.** Data was collected using non-participant observation in an adult outpatient chemotherapy unit. **Results.** It was observed that nurses properly used hard technologies in their unit. In so far as hard-soft technologies, although there is a specialized knowledge in oncology, there is no theoretical framework associated to the nursing care provided. With regards to the use of soft technologies, their use seems to be related more with personal

characteristics that a structured and conscious intervention. **Conclusions.** Technologies are tools that, coupled with nursing expertise, allow nurses to provide safe and effective care. The chemotherapy unit is a center where APN could be conducted. This study proposes enhancing patient-oriented care based on the knowledge of the discipline as expressed in three different models that are suggested, thus making it possible to state that advanced practice nursing is being provided to patients undergoing ambulatory chemotherapy.

Introducción y objetivos

El concepto de Cuidado de Enfermería Avanzado (CEA) se deriva del concepto Advanced Practice Nursing desarrollado en Estados Unidos en los años setenta, asociado al inicio de las especialidades de enfermería y a la expertis de la enfermera en cuidados específicos. Posteriormente el concepto se perfeccionó y es así como en Canadá algunas autoras han definido CEA como una "práctica que utiliza un modelo de cuidados de enfermería apoyado sobre un saber teórico, empírico y de experiencia del dominio de la práctica, con el objetivo de ofrecer un cuidado holístico, integral y completo". Por tanto, la enfermera que aplica estos cuidados "se caracteriza por su manera de analizar situaciones complejas utilizando los datos científicos y la práctica reflexiva"¹.

En Chile, el concepto se ha desarrollado en forma reciente. Para Campos "los cuidados de enfermería avanzados son aquellos destinados a mejorar cualitativamente la práctica autónoma de la profesión de enfermería y están sustentados en conocimientos desarrollados por la disciplina de enfermería"².

El área oncológica si bien cuenta con importantes recursos tecnológicos y avances científicos para brindar un cuidado efectivo y seguro, sólo cuando se tiene en cuenta al paciente en forma holística, considerando sus emociones y su entorno socio-espiritual, sustentado en un marco teórico que respalde este quehacer, es cuando se puede pensar que se está entregando un cuidado avanzado. Por ello, las enfermeras que tienen contacto directo con el paciente con cáncer, como es el caso de los pacientes sometidos a tratamiento con quimioterapia ambulatoria, son los profesionales que se encuentra en un lugar privilegiado para considerar las necesidades individuales en este momento crítico de sus vidas y establecer con ellos una relación de ayuda.

De acuerdo a lo anterior, se puede citar un estudio inglés que midió el nivel de satisfacción en pacientes sometidos a tratamiento de quimioterapia ambulatoria, en el que se encontraron altos niveles de satisfacción en general con la atención otorgada; sin embargo, bajos niveles de satisfacción respecto a la información recibida en especial sobre los efectos adversos, tanto por el personal de enfermería como médico. Este estudio concluye, que los pacientes sometidos a quimioterapia ambulatoria necesitan gran apoyo técnico y emocional, reforzando la importancia de la relación interpersonal que debe poseer el equipo de enfermería con estos pacientes³.

El objetivo de este estudio es conocer las herramientas tecnológicas que la enfermera dispone en una unidad de quimioterapia, seleccionar una de las tecnologías específicas que utiliza y generar una propuesta para que, a partir de ella, se pueda establecer cuidado avanzado.

El propósito de este trabajo es contribuir al conocimiento de enfermería, al hacer un análisis crítico de cómo la tecnología debe estar al servicio de enfermería y demostrar con un ejemplo específico, como es que al utilizar un catéter con reservorio venoso subcutáneo (RVS), la enfermera de una unidad de quimioterapia ambulatoria, puede acercarse a realizar un cuidado avanzado.

La pregunta de investigación que guía este estudio es ¿es posible realizar cuidado avanzado a partir de una herramienta tecnológica disponible en la unidad de quimioterapia ambulatoria?

Métodos

Para la recolección de datos se utilizó el método de observación no participante a través de una visita de tres horas efectuada a un centro de quimioterapia ambulatoria de adultos, por tres observadoras no vinculadas a este servicio. Esta metodología permitió que las actividades dentro de la unidad, se dieran en forma espontánea y natural, por parte del personal.

Resultados

Contexto clínico

La unidad de quimioterapia ambulatoria visitada, se ubica dentro de un complejo de atención para pacientes con patología oncológica en Santiago de Chile. Cuenta con un flujo aproximado de 35 a 40 pacientes por día, que se atienden de lunes a sábado en horario diurno. La dotación del personal consiste en 3 enfermeras y 2 técnicos paramédicos. En relación a las funciones de las enfermeras: una de ellas se encarga de labores administrativas que incluyen; revisión de protocolos médicos, revisión y programación de la asistencia de los paciente diaria y programación semanal, coordinación con farmacia de las preparaciones e indicaciones de quimioterapia, información a pacientes respecto aspectos administrativos y clínicos de la unidad, actividades de supervisión, entre otras. Las otras dos enfermeras, se encargan de la atención directa a los pacientes, cuyas actividades consisten principalmente en la administración y retiro de quimioterapia endovenosa por vía periférica y a través de catéteres de reservorio subcutáneo (en su mayoría), también realizan otros procedimientos tales

como: heparinización y curación de catéteres, instalación de vías venosas y entrevistas a los pacientes para la elaboración de registros que se utilizan en la unidad. Estas actividades son realizadas en un entorno de cordialidad y de alta demanda asistencial. Los técnicos paramédicos controlan signos vitales y asisten a las enfermeras durante los procedimientos.

Las personas que se atienden en la unidad, son pacientes adultos, mayores de 18 años, autovalentes, los cuales reciben infusión endovenosa de quimioterapia con una duración entre 30 minutos hasta 8 horas en un día, de acuerdo al protocolo de administración de cada paciente. El periodo que abarca el tratamiento es diverso, ya que depende de la cantidad de ciclos de quimioterapia programados, lo que a su vez se relaciona con el tipo de cáncer diagnosticado y la etapa de la enfermedad.

Dentro de las características de los pacientes sometidos a quimioterapia, descritos en la literatura, están: labilidad emocional, la cual dependerá del grado de aceptación de la enfermedad y del significado particular que ésta tenga; alteración del concepto de sí mismo por los cambios en su imagen corporal (alopecia, uso de elementos invasivos, entre otros), lo cual estará además influido por la edad y la etapa del ciclo vital que este viviendo⁴.

Las actividades que realizan los pacientes de este centro, mientras reciben quimioterapia son diversas; algunos asisten solos, escogen un sillón donde leen, conversan por celular o utilizan su computador portátil. Otros ingresan acompañados de una persona que les ayuda con los trámites administrativos y con los cuales conversan mientras se realiza el procedimiento. La actitud de los pacientes atendidos también es variada, algunos se pueden ver confiados y tranquilos, observando cierto grado de familiaridad con el equipo que los atiende; otros sin embargo, se ven preocupados y algo tensos.

Herramientas tecnológicas

Para la atención de pacientes en la unidad de quimioterapia ambulatoria, se dispone de una serie de herramientas tecnológicas diseñadas específicamente para la atención de este tipo de pacientes, las cuales son de gran utilidad para las enfermeras, a través de su correcta utilización. Algunas de las herramientas tecnológicas observadas en esta unidad son las bombas de infusión continua (BIC) para la administración controlada de drogas antineoplásicas; catéteres con reservorio venosos subcutáneos (RVS) diseñados para obtener un acceso venoso confiable en tratamientos de quimioterapia prolongada; los protocolos de administración de drogas antineoplásicas, que indican el tiempo, tipo de droga y dosis a administrar; los registros que se utilizan en cada paciente creados con el fin de tener información oportuna en cuanto al tratamiento que se está administrando, la hora y los efectos adversos presentados.

Emerson Merhy, médico y académico brasileño, estableció una propuesta, basado en las tecnologías disponibles por los profesionales de salud, para realizar una adecuada atención de salud hacia sus pacientes. Estableció que al

atenderlos, el profesional debía tener presente tres tipos de maletines: uno vinculado a sus manos, que se refiere a la utilización de tecnologías duras, es decir, todo lo instrumental, material, objetos, etc.; otro maletín mental, el de las tecnologías blandas-duras, referidas al conocimiento; y el tercer maletín de las relaciones, que se vincula a las relaciones entre el trabajador y el usuario, las tecnologías blandas^{5,6}. Si aplicamos este modelo de Merhy a la unidad de quimioterapia observada, se podría decir que la utilización de tecnologías duras en la unidad, es apropiada en su contexto, ya que se utilizan las tecnologías adecuadas: drogas de última generación, insumos suficientes, tecnología de avanzada y las enfermeras del centro, las conocen y manejan correctamente de acuerdo a protocolos para brindar una atención segura a sus usuarios. Dentro de las tecnologías blandas-duras, fue posible observar la utilización de conocimiento especializado y técnico asociado a oncología, pero no se hizo referencia a un marco teórico conceptual que guiara el quehacer específico de enfermería. En relación a las tecnologías blandas, fue posible observar un trato atento y cortés hacia los pacientes, pero no necesariamente basado en un saber o con una intención de realizar una intervención consiente frente a necesidades particulares de cada paciente.

De todas las tecnologías duras que se utilizan en la unidad de quimioterapia, se decide centrar la atención en los catéteres RVS, ya que son una herramienta tecnológica específica que utiliza continuamente la enfermera en esta unidad y le permite una proximidad al paciente al realizar sus cuidados. A partir de una breve descripción de esta tecnología, se hará una propuesta de cómo tratar de incorporar el uso de esta tecnología a un cuidado avanzado por la enfermera, dentro de las múltiples funciones que ella realiza.

Los catéteres RVS son un sistema implantable que consta de dos componentes: el portal o reservorio, el cual tiene un septum de silicona autosellante accesible por medio de una punción percutánea, y el catéter radiopaco^{7,8}. Estos dispositivos proporcionan un acceso sencillo, seguro y permanente al sistema vascular para la realización de tratamientos endovenosos prolongados y ofrecen la posibilidad de múltiples y frecuentes punciones a largo plazo, así como la extracción de sangre de una manera menos cruenta. Estéticamente son bien aceptados y, además de mejorar la calidad de vida de los pacientes, no se compromete la realización de sus actividades cotidianas dada la posibilidad de uso ambulatorio⁸. En la práctica, se ha visto que la capacitación de las enfermeras especialistas en relación a los cuidados de estos dispositivos ha permitido maximizar su utilización y reducir el riesgo de complicaciones⁷. También se afirma que el catéter de RVS proporciona una mejor calidad de vida al paciente, ya que reduce el número de hospitalizaciones y permite ofrecer una vía de tratamiento más cómoda⁸. Otros factores, asociados a una mejor calidad de vida, se relacionan con que se evita venopunciones frecuentes a los pacientes, es de fácil manejo domiciliario y le permite a la persona disfrutar de la libertad de su higiene personal y practicar cualquier tipo

de actividad (inclusive deportiva), lo que le beneficia psicológicamente^{7,10}.

Hacia un cuidado avanzado

Según la *Association des Infirmières et Infirmiers du Canada* (AIIC) "la práctica avanzada de enfermería se describe como un nivel avanzado de la práctica de enfermería que maximiza la utilización de competencias especializadas y de saber enfermero a fin de responder a las necesidades de los clientes en el dominio de la salud". Requiere que la enfermera apoye sus conocimientos teóricos y experiencia clínica en un modelo de atención de enfermería con el objetivo de entregar cuidados holísticos e integrales según las necesidades de cada paciente¹.

El conocimiento especializado que poseen las enfermeras que trabajan en esta unidad de quimioterapia ambulatoria, les permite otorgar un cuidado de calidad, lo cual ayudaría a uno de los aspectos a considerar para entregar un cuidado avanzado.

Como se ha establecido, el uso de los catéteres RVS podrían contribuir en la unidad, no sólo por ser sistemas seguros y eficaces que mejora la calidad de vida de los pacientes oncológicos, sino que son un medio por el cual la enfermera se acerca al paciente y le brinda un cuidado especial y único. El paciente al percibirlo de esta manera, puede abrirse y conceder a la enfermera que lo cuida, solicita y empáticamente, un momento de cuidado y es ahí donde ella puede lograr una aproximación hacia el cuidado avanzado.

El momento de cuidado, desarrollado en el Modelo de Rozzano Locsin: competencia tecnológica como cuidado y práctica del conocimiento de la persona como un todo, establece que las personas son un todo en un momento y por lo tanto viven su experiencia de cuidado, momento a momento. En este contexto el conocimiento de la persona es un proceso que permite su apreciación continua. Esta relación que se establece, permite a la enfermera conocer al otro plenamente, ya que existe confianza de que ésta no lo va a juzgar o categorizar, sino más bien lo considerará como único, con esperanzas y aspiraciones que son singularmente propias. En esta práctica de la enfermería, la tecnología no se utiliza para saber qué es la persona, sino más bien saber quién es esa persona¹¹.

Propuesta

Teniendo en cuenta que el cuidado de enfermería debe ser integral y buscar la armonización de varias dimensiones¹², se propone incorporar al quehacer de las enfermeras de ésta unidad, un modelo de enfermería que sirva de sustento teórico y que entregue sentido holístico a los cuidados realizados.

Los modelos en enfermería, permiten definir la disciplina y explican su razón de ser, sus principios científicos, filosóficos y sus valores. Se constituyen como esquemas mentales que orientan la práctica y constituyen un aspecto esencial de su pensamiento lógico para la toma de decisiones relacionadas con el cuidado de las personas¹³.

La elección del modelo de enfermería, en este caso, tendría que considerar las características específicas de la unidad, el tipo de pacientes que acuden a ella y las aptitudes de las enfermeras. Dentro de los modelos que podrían responder a lo descrito se encuentra, el Modelo de autocuidado de Dorotea Orem, ya que promueve la satisfacción de las demandas de autocuidado del individuo, fomentando su autonomía. La meta que la enfermera se plantea utilizando este modelo está dada por asistir a las personas para que alcancen al máximo su nivel de autocuidado, lo cual se hace necesario en pacientes que se atienden en forma ambulatoria¹⁴. Para este contexto, la Teoría de Sistemas y en específico el Sistema Parcialmente Compensatorio y de Educación y Soporte, descritos en esta teoría, podrían ser los más apropiados. La enfermera apoya al paciente oncológico brindando cuidados cuando éstos pierden transitoriamente su capacidad física, psicológica y/o espiritual de autocuidarse, enseña el manejo, por ejemplo, de signos y síntomas de complicaciones, busca conductas de independencia y bienestar, teniendo en cuenta la cultura y habilidad de los pacientes al enseñarles y proporcionarles cuidados¹⁵. Otro modelo que podría ser útil en esta unidad, es el del Cuidado Humano de Jean Watson, el cual busca el rescate del aspecto humano, espiritual y transpersonal, en la práctica clínica, administrativa, educativa y de investigación por parte de los profesionales de enfermería¹⁶. En el contexto de pacientes con tratamiento de quimioterapia, se podrían aplicar principalmente cuatro elementos del modelo: infundir fe y esperanza a través de la comunicación durante el periodo de tratamiento; desarrollo de una relación de ayuda-confianza, donde el paciente se permita la expresión de sentimientos negativos o positivos, posterior al conocimiento de su diagnóstico⁴; promoción y aceptación de los sentimientos positivos y negativos, donde la enfermera comprenda y acepte estos sentimientos; y asistencia de la satisfacción de las necesidades humanas, donde la enfermera debe considerarlas para ella y en el paciente que cuida en forma holística.

Resumiendo lo que se ha propuesto hasta el momento y retomando los tres maletines descritos por Merhy, se podría hacer la siguiente relación, a modo ejemplo para la unidad: los cuidados seguros y eficientes que entrega la enfermera al utilizar el catéter RVS, representan el uso de tecnología dura; los conocimientos específicos sobre la manipulación del catéter, los riesgos y complicaciones y un modelo de enfermería que fundamente el cuidado que brinda la enfermera, podría corresponder al uso de tecnología blanda-dura; y el establecimiento de una relación empática, de confianza y de acogida con ese pacientes, a fin de abrirse a sus necesidades permitiendo crear un momento de cuidado, correspondería al uso de tecnologías blandas.

El modelo a incorporar y los nuevos conceptos de esta propuesta (como el de práctica avanzada, maletines tecnológicos o momentos de cuidados), deben ser asimilados paulatinamente por la enfermera, de manera que vaya reflexionando y los vaya incorporando de acuerdo a sus necesidades y la de los pacientes. Esto sólo

se puede lograr a través de un proceso de aprendizaje que aspire a lograr un desarrollo profesional a la luz de las necesidades de los pacientes, permita adquirir nuevos conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan un desarrollo competente, este proceso es conocido como transferencia¹⁷. En este contexto es fundamental adaptar el conocimiento propuesto al contexto particular de esta unidad de oncología ambulatoria, además de determinar las barreras que pueden existir para implementarlo por parte de las enfermeras que allí se desempeñan, para posteriormente evaluar cuáles fueron los resultados obtenidos en la práctica.

Para desarrollar las habilidades relacionales que la enfermera debe poseer para lograr esta integración, se sugiere realizar talleres prácticos, donde ellas puedan adquirir habilidades como la empatía y sensibilidad con el otro, competencias relacionales, auto conocimiento, etc., a fin de que ésta pueda aplicar los patrones del conocimiento estético, personal y el no conocer, brindando un cuidado único y acorde a cada paciente. La aplicación de un modelo específico para desarrollar este aspecto relacional, podría estar basado en el modelo de enfermería de Travelbee. A partir de su ejercicio, la enfermera podría ser capaz de afianzar el momento de cuidado con su paciente en base al proceso de relación de ayuda. Este proceso es claro y sistemático, se basa en la empatía que se genera entre la enfermera y el paciente (persona a persona) y tiene como fin acompañar al paciente en el proceso de crisis. A través de fases dinámicas, el paciente al comunicarse con la enfermera, va encontrando un sentido a sus experiencias, toma conciencia de lo que lo hace sufrir y de sus fortalezas y aprende de ellas¹⁸.

Finalmente, si la enfermera logra integrar adecuadamente las tecnologías descritas en estos tres maletines en el cuidado particular de cada uno de los pacientes que acuden a esta unidad de quimioterapia ambulatoria (aprovechando el momento de cuidado), y lo hace en forma reflexiva, criteriosa, utilizando su experiencia con juicio clínico y ético y se ampara en un conocimiento teórico que respalde su quehacer y disciplina, recién se podrá decir que se está realizando un cuidado de enfermería avanzado.

Discusión/Conclusiones

Considerando la pregunta de investigación que guío este trabajo, podemos decir que la unidad de tratamiento de quimioterapia ambulatoria desde donde surgió esta observación, posee varios elementos potenciales para que las enfermeras puedan brindar a sus usuarios un cuidado avanzado: conocimientos especializados en oncología, expertis en el área y manejo adecuado de tecnologías, como son los RSV, sin embargo, hay otros elementos que son necesarios para poder decir que se está brindado un cuidado de enfermería avanzado.

El profesional de enfermería ha de mantener una actitud crítica y reflexiva frente al cuidado y hacer de su práctica diaria, un medio para la visibilidad de dicha actitud, mediante la investigación y aplicación de modelos

teóricos, que alimenten un cuidado con calidad y sensibilidad humana, que le reporte crecimiento como persona y profesional, generando un impacto transformador en nuestro sistema de salud¹⁶.

La oportunidad que brinda el procedimiento de administración de quimioterapia, asociado al momento de cuidado que puede generarse a través de la interacción relacional que desarrolle la enfermera en ese momento, puede ser una excelente oportunidad para poder brindar cuidado avanzado en esta unidad.

Teniendo en cuenta que el cuidado de enfermería debe impregnarse y buscar la armonización de varias dimensiones¹². Se propone, fortalecer en esta unidad de quimioterapia ambulatoria, los maletines de la mente y el relacional desarrollados por Merhy frente al paciente, con conocimientos propios de la disciplina a través de la utilización de un modelo de enfermería y de esta manera desarrollar CEA en pacientes sometidos a quimioterapia ambulatoria.

Notas

Declaración de conflictos de interés

Las autoras han completado el formulario de declaración de conflictos de intereses del ICMJE traducido al castellano por *Medwave*, y declaran no haber recibido financiamiento para la realización del artículo/investigación; no tener relaciones financieras con organizaciones que podrían tener intereses en el artículo publicado, en los últimos tres años; y no tener otras relaciones o actividades que podrían influir sobre el artículo publicado. El formulario puede ser solicitado contactando a la autora responsable.

Referencias

1. Rivero P, Hernández O, Sáenz A, Reguera A, Meneses T. Enfermería de práctica avanzada: historia y definición. *Enferm Clin*. 2002; 12(6):286-289. [↑ | Link](#) |
2. Campos M. Cuidados de enfermería avanzados. *Horizon enfermer* 2007;18(1):51-56 [↑ | Link](#) |
3. Sitzia J, Wood N. Study of patient satisfaction with chemotherapy nursing care. *Eur J Oncol Nur*. 1998;2(3):142-153. [↑ | CrossRef](#) |
4. Otto S. Aspectos psicosociales y relacionados con la calidad de vida. En: *Enfermería Oncológica*. 3º edición. Santiago, Chile: Editorial Océano, 2000:799-815. [↑](#)
5. Merhy. A perda da dimensão cuidadora na produção da saúde uma discussão do modelo assistencial e da intervenção no seu modo de trabalhar a assistência. En: *Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte – Reescrevendo o Público*. São Paulo: Ed. Xamã, 1998:103-120. [↑ | Link](#) |
6. Carvalho L, Macruz L, Merhy E. Disputas en torno a los planes de cuidado en la internación domiciliar: una reflexión necesaria. *Sal Col*. 2007 Sep-Dec;3(3):259-269. [↑ | Link](#) |

7. Schwartz R. Acceso venoso prolongado en el paciente oncológico. *Rev Med Clin Condes*. 2006; 17(2):49-53. [↑ | Link |](#)
8. Freire E, De la Iglesia A, Rodríguez C, López M A, González M, Peleteiro R, Camba RA. Reservorios venosos centrales totalmente implantables, tipo Port-A-Cath, en pacientes oncológicos: Revisión de Complicaciones. *Rev Soc Esp Dolor*. 2008 Oct;15(7):451-462. [↑ | Link |](#)
9. Calvo R, Ruiz-Giménez JF, Rubio V, Belmonte M, Ruz A, Lluch M. Reservorios subcutáneos venosos centrales permanentes. Complicaciones. *Rev Soc Esp Dolor*. 2004 Abr;11(3):150-155. [↑ | Link |](#)
10. Torres J, Gerson R, Villalobos, Serrano A, González J, Garmilla J, et al. Reservorio venoso subcutáneo. Reporte de 105 casos. *Anales Médicos*. 2006 Ene-Mar;51(1):11-17. [↑ | Link |](#)
11. Locsin R. Technological competency as caring in nursing: a model for practice. Indianapolis: Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing, 2005. [↑](#)
12. Barcelos C, Lunardi W, Lerch V, Costa SS, Devos EL. Perspectivas filosóficas do uso da tecnologia no cuidado de enfermagem em terapia intensiva. *Rev Bras Enferm*. 2011 Jan-Feb;64(1):189-192. [↑ | CrossRef |](#)
13. Moreno M. Importancia de los modelos conceptuales y teorías de enfermería: experiencia de la Facultad de Enfermería de la Universidad de La Sabana. *Aquichán*. 2005;5(1):44-55. [↑ | Link |](#)
14. Martínez N, González M, González M, Nuñez M, Hormedo I. Valoración Ética del Modelo de Dorotea Orem. *Rev Haban Cienc Méd*. 2007 Jul-Sep;(6)3:1-11. [↑ | Link |](#)
15. Triviño Z, Sanhueza O. Teorías y modelos relacionados con calidad de vida en cáncer y enfermería. *Aquichan*. 2005 Oct; 5(1):20-31. [↑ | Link |](#)
16. Rivera L, Triana A. Cuidado Humanizado de Enfermería: visibilizando la teoría y la investigación en la práctica, en la Clínica del Country, 2007. [on line] [↑ | Link |](#)
17. Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W, et al. Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof*. 2006 Winter;26(1):13-24. [↑ | CrossRef | PubMed |](#)
18. Rivera MS. Teoría de la relación persona a persona de Joyce Travelbee como sustento de la enseñanza en la enfermería. *Horizon enfermer*. 2003;(14):21-32. [↑ | Link |](#)

Correspondencia a:

⁽¹⁾Subdirección de Enfermería, Hospital Clínico Universidad Católica de Chile
 Marcoleta 367
 Santiago, Chile



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.