

# ENFERMERÍA ONCOLÓGICA: ESTÁNDARES DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO

*ONCOLOGY NURSING: SAFETY STANDARDS IN PATIENT CARE*

EU MARCELA DÍAZ F. (1), EU SYLVIA GATTAS N. (2), EU JUAN CARLOS LÓPEZ C. (3), EU ARACELY TAPIA M. (4)

1. Enfermera Jefe Centro Clínico del Cáncer. Clínica Las Condes.  
Magister en Educación con mención en Informática Educativa.  
Profesora Agregada Facultad de Medicina, Universidad de Chile (2012-2015).
2. Directora de Enfermería. Clínica las Condes.
3. Enfermero Coordinador Departamento Hemato Oncología. Clínica Las Condes.
4. Enfermera Docente y de Supervisión Departamento Hemato Oncología. Clínica Las Condes.

Email: mdiaz@clc.cl

## RESUMEN

*La Enfermería Oncológica al igual que las otras especialidades, debe basarse en Estándares de Calidad y Seguridad del paciente a fin de ofrecer una atención estandarizada que disminuya la variabilidad en la atención, asegure continuidad y establezca barreras para la prevención de eventos adversos que puedan afectar el cuidado. La presente revisión muestra los caminos a través de los cuales el Centro Clínico del Cáncer establece estándares de seguridad propios, tanto para el manejo y administración de medicamentos oncológicos, como para el proceso del cuidado integral del paciente y su familia. Los primeros basados en el marco de Estándares internacionales de Enfermería Oncológica de la ASCO/ONS.*

*(American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration Safety Standards) y los segundos en los Estándares Institucionales.*

*Palabras clave: Estándares de Calidad y Seguridad del paciente, enfermería oncológica, Programa de Calidad, Gestión del cuidado.*

## SUMMARY

*As other specialties, oncology nursing must be based in Quality and Safety Standards in patients care so as to offer a standardized attention to diminish the attention variability, assures continuity and set standards for the prevention of adverse effects.*

*The present review develops the lines through which the Cancer Clinical Centre of our Institution has established its own safe standards for the management and administration of oncologic drugs and for the process of an integral care for the patient and family. Oncology Patient's care is based on the ASCO/ONS.*

*(American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Chemotherapy Administration Safety Standards) and the family's care is based on Institutional Standards.*

*Key words: Patient safety, cytostatic drugs, oncology nursing, chemotherapy /safety, chemotherapy administration , safety standards.*

## INTRODUCCIÓN

Hablar de Enfermería sin mencionar a la pionera de la enfermería moderna, pareciera ser injusto. Es así como en 1854 Florence Nightingale, introduciendo medidas básicas de higiene y cuidados basados en sus observaciones, contribuye a la disminución de la morbi-mortalidad, alzándose como la promotora del correcto diseño sanitario de los hospitales de la época al enfrentar, en la guerra de Crimea, junto a un equipo de 38 enfermeras voluntarias entrenadas por ella, las duras y devastadoras condiciones sanitarias del hospital Scutari. En este lugar encuentran a los soldados heridos recibiendo tratamientos inadecuados por parte de un mermado equipo sanitario, con escasos suministros médicos, pésima higiene y altas tasas de enfermedades infecciosas, como fiebre tifoidea, cólera y disentería, que en muchos casos resultaban en la muerte de los pacientes. Nightingale aún hoy con sus aportes y su visión de futuro, sigue guiando a nuevas generaciones de enfermeras profesionales, orientándolas hacia el pensamiento crítico y al uso de la evidencia en las buenas prácticas de enfermería.

Es así como entonces hablar de Enfermería y en especial de Enfermería Oncológica, requiere, tal como ocurrió con Florence Nightingale, de un enfrentamiento en el día a día con la vida y con la muerte, con el cuidado de individuos que han sufrido la amenaza a uno de los bienes más preciados del ser humano, como es la salud y por lo tanto, el haberse enfrentado a la pérdida de la seguridad y libertad que trae consigo una enfermedad oncológica.

En esta ocasión daremos a conocer nuestra experiencia en la gestión del cuidado del paciente oncológico y su familia a través de la búsqueda incansable de las mejores prácticas de enfermería oncológica, con un enfoque en la seguridad del paciente, considerándolo constantemente expuesto, no solo a la severidad de su enfermedad, sino también a los efectos secundarios y a las reacciones adversas del tratamiento que intenta curarlo.

## ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ENFERMERÍA

No podemos iniciar estas líneas, sin mencionar y destacar el trabajo mancomunado de un grupo visionario de Enfermeras que iniciaron la Enfermería moderna de nuestra Institución, la que hoy, mirándola 30 años hacia atrás, aun parece pionera y moderna para la época. Este equipo de Enfermeras desarrolló desde los inicios un grupo de Estándares de Calidad para la prestación de los servicios de enfermería, los que definen en su esencia, el quehacer de enfermería y la gestión del cuidado del paciente y su familia, con énfasis en el cuidar humanizado, cálido, seguro y basado en los más estrictos estándares técnicos de atención y cobertura. Esto ha permitido a través del tiempo, el desarrollo de procesos de mejoría continua aplicables a toda la enfermería de la Institución, sabiendo que en muchas ocasiones las falencias y problemas individuales, suelen ser sistémicos y que de no contar con un sistema de abordaje transversal, serían considerados aisladamente. La aplicación de soluciones no solo centradas en las unidades como entidades únicas, sino a toda la Enfermería Institucional, ha sido uno de sus logros.

Un estándar ha sido definido como “una exposición descriptiva del grado de actuación requerido, con el que se podrá cuantificar la calidad de la estructura, del proceso y de los resultados”.

Un estándar de Cuidados de enfermería ha sido definido como una exposición descriptiva de la calidad establecida, con la que se pueden evaluar los cuidados de enfermería prestados a un paciente. Por lo tanto un estándar es una pauta de actuación que se produce como resultado de la relación entre los criterios y las normas, y que es utilizado para evaluar la calidad de los métodos objetivos y actuación de enfermería. En resumen un estándar es un valor que toma un criterio que indica el límite que separa la calidad aceptable de la no aceptable.

### El establecimiento de Estándares de Calidad se basa en estrategias fundamentales derivadas de 5 pilares:

**1. Estandarización del Cuidado:** La Dirección de Enfermería lidera una visión única y transversal en la forma de brindar la atención, basada en la estandarización de los cuidados, bajo estrictos protocolos de seguridad y calidad, y la unificación de los aspectos técnicos en manuales que definen todos los procedimientos que competen a la profesión. Todas estas normas, manuales y protocolos son ampliamente difundidos para asegurar su conocimiento y cumplimiento mediante la publicación centralizada en la Intranet Institucional.

**2. Seguridad en la Atención:** Enfermería cumple con los más estrictos estándares de seguridad en la atención de pacientes basados en recomendaciones internacionalmente validadas. Se han desarrollado e implementado diversos protocolos que incluyen todos los ámbitos de seguridad en el cuidado de paciente.

**3. Capacitación Continua:** El arte del cuidado requiere del desarrollo de competencias generales y específicas, que la Dirección de Enfermería potencia mediante un programa formal de nivelación, capacitación y actualización continua.

**4. Mejoría Continua de la Calidad:** Un programa basado en una cultura de calidad, permite la detección precoz y el reporte de eventos o situaciones potenciales de perfeccionar. Mediante la investigación y análisis de casos se desarrollan programas de mejoría en una búsqueda permanente de la excelencia.

**5. Eficiencia en la Asignación de Recursos:** La aplicación de un protocolo de categorización de pacientes transversal en la Institución permite una adecuada gestión de los recursos de Enfermería, otorgando las coberturas adecuadas a los requerimientos de cuidados de los pacientes atendidos en cada área del hospital.

Estos son los pilares fundamentales que soportan la estructura de los cuidados de enfermería general, dentro de la cual se enmarca la enfermería oncológica. Los estándares de Enfermería Oncológica por lo tanto, basan sus postulados en dichos estándares.

## ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

La Sociedad Española de Enfermería Oncológica define la práctica de la enfermería oncológica como la prestación de servicios de enfermeras(os) profesionales y competentes, al individuo, familia o comunidad, en todo el continuum salud-enfermedad, desde la prevención del cáncer a los cuidados del enfermo en situación terminal. Para ello, la enfermera oncológica desarrolla sus funciones de asistencia, docencia, gestión e investigación, utilizando un método científico que le permite identificar y tratar respuestas humanas y determinar la influencia de sus servicios en la evolución física, psicosocial y espiritual del cliente.

Como hemos mencionado anteriormente, el desarrollo de una Enfermería con visión de futuro debe traspasar también a la enfermería oncológica, estableciéndose un nuevo y gran proyecto con una estructura integral, que no solo incluye al personal de Enfermería de primera línea en las áreas de atención hospitalizada y ambulatoria, sino que además debe incorporar el soporte y apoyo al paciente y su familia en todo momento, es decir, desde el diagnóstico hasta su salida del sistema, cualquiera sea la condición de esta salida. La inclusión de un equipo de Enfermería Oncológica Avanzada, del Equipo de prevención Primaria, Secundaria y Terciaria, del Equipo de Prevención de Alto Riesgo, de Cuidados Paliativos y Dolor, de la Unidad de Apoyo al Paciente Oncológico, de Enfermería en Radioterapia y Registro de Tumores, entre otras, permite conocer a cabalidad la situación del paciente y su entorno e intervenir en las distintas etapas, brindándole así cuidados que se materializan a través del tiempo, en acciones coordinadas con un monitoreo efectivo, que ayude a alcanzar las metas que en conjunto se han propuesto.

## PROGRAMA DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE ONCOLÓGICO

Este programa establece los aspectos fundamentales de la práctica de enfermería en el cuidado del paciente oncológico en las distintas etapas de su enfermedad y propone las bases del cuidado seguro, a fin de que cualquier profesional de enfermería independiente de su experiencia, pueda aplicarlos de la misma manera, disminuyendo así la variabilidad en la atención.

Este programa incluye dentro de otros, los siguientes aspectos:

- I. Definición de Estándares de seguridad del paciente Oncológico.
- II. Aplicación de Estándares Institucionales de manejo y administración de medicamentos Citostáticos en las distintas etapas del proceso.
- III. Implementación de un Comité de seguridad del paciente Oncológico.
- IV. Aplicación del Programa de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS).
- V. Implementación del Programa de Educación Continua del Personal de Enfermería.
- VI. Aplicación del Programa de Protección del personal.
- VII. Desarrollo de la práctica de Enfermería Oncológica Avanzada.

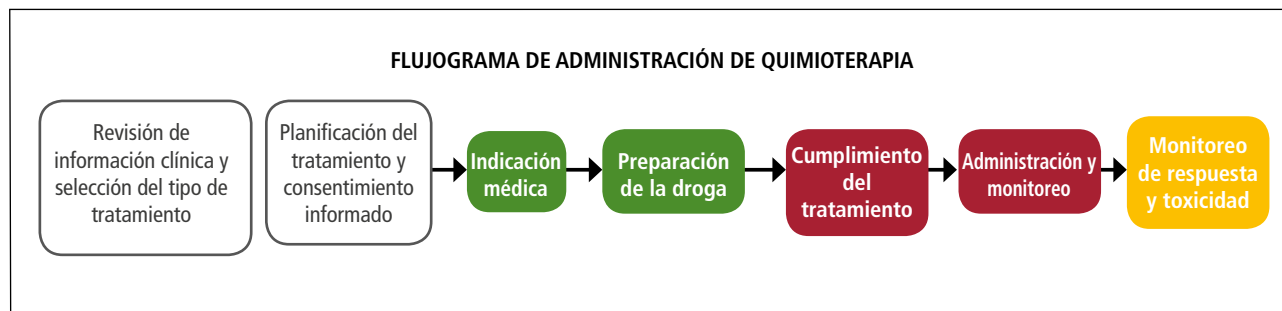
### I. Definición de Estándares de seguridad del paciente oncológico:

La Sociedad Americana de Oncología Clínica y la Sociedad Americana de Enfermería Oncológica (*American Society of Clinical Oncology/ Oncology Nursing Society (ASCO/ONS)*) han desarrollado en conjunto, Estándares de Seguridad en la administración de quimioterapia (Chemotherapy Administration Safety Standards), los cuales fueron publicados inicialmente el año 2009 y fueron revisados y actualizados recientemente el año 2013. Esta publicación definió, después de un arduo debate, una lista final de 31 estándares que abarcan siete dominios, según se describe en su publicación en la Revista Journal of Clinical Oncology.

Los ámbitos descritos incluyen:

1. Revisión de la información clínica y selección del tipo de tratamiento
2. Planificación del tratamiento y consentimiento informado
3. Indicación médica del tratamiento
4. Preparación de la medicación
5. Cumplimiento del tratamiento
6. Administración y Monitoreo (Evaluación del cumplimiento del tratamiento)
7. Monitoreo y evaluación de la respuesta y seguimiento de la toxicidad

**FIGURA 1. FLUJO DE ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA SEGÚN ASCO/ONS**



*Journal of Clinical Oncology, Vol 27, N°22. Nov 10, 2009.*

En este sentido la ASCO/ONS ha definido Estándares:

- Relacionados con el personal
- De planificación de la quimioterapia
- Del Registro Clínico
- Generales en la práctica de administración de quimioterapia
- De la indicación de quimioterapia
- De preparación del medicamento
- De educación del paciente y consentimiento informado
- De administración de la quimioterapia
- De monitoreo y evaluación

A continuación se describen brevemente a modo de ejemplo, los estándares definidos por ASCO/ONS más relevantes para la práctica segura en la Administración de Quimioterapia (extracto resumido de *American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration safety standards*).

#### a) Estándares Relacionados con el Personal (ASCO/ONS)

- La Institución cuenta con políticas, procedimientos y/o directrices para la verificación de la formación y educación continua para el personal clínico. Las indicaciones son escritas y firmadas por personal calificado.
- Los citostáticos (oral o parenteral) son preparados por personal farmacéutico, técnico de la farmacia designados como calificados según las políticas, procedimientos y/o guías de la institución.
- Solo personal calificado administra citostáticos.
- La institución tiene un programa educativo para capacitar al personal nuevo en la administración de citostáticos que concluye con una evaluación de competencias. Debe incluir todas las vías de administración (parenteral, oral, intratecal, intraperitoneal, intravesical)
- La institución tiene un mecanismo para monitorizar competencias en la administración de Citostáticos con una periodicidad establecida (se recomienda anual como mínimo).
- Todo el personal clínico debe mantener una certificación vigente de soporte vital básico.

#### b) Estándares del Registro Clínico (ASCO/ONS)

Antes de indicar un nuevo régimen de quimioterapia, el clínico debe tener disponible los registros que deben incluir:

- Confirmación o verificación de diagnóstico inicial por anatomía patológica.
- Estadío inicial del cáncer o estatus actual del cáncer.
- Anamnesis y examen físico completo que incluye como mínimo:
  - Estatura
  - Peso
  - Evaluación de funciones u órganos específicos apropiados al régimen que se va a indicar.
- Presencia o ausencia de alergias.
- Historia de otras reacciones de hipersensibilidad.
- Documentación de la comprensión del paciente respecto a los regímenes de medicamentos, incluyendo la información de su patología y autocuidado.

- Evaluación de problemas y necesidad de apoyo en el ámbito psicosocial.
- El plan de quimioterapia (incluyendo como mínimo tipo de drogas, dosis, duración y objetivos del tratamiento).
- Para quimioterapia oral, la frecuencia de controles y monitoreo apropiado al medicamento.

#### c) Estándares generales en la práctica de administración de quimioterapia (ASCO/ONS)

- Se definen esquemas estándar, basados en evidencia según diagnóstico (con referencias). Identifica fuentes de esquemas de quimioterapia, incluyendo protocolos o guías clínicas locales/aprobadas por el comité de investigación.
- Para indicaciones que difieren del estándar, los clínicos deberán citar referencias que las avale. Deben documentar las razones para la modificación de dosis u órdenes de excepción (las órdenes de excepción pueden incluir contraindicaciones por existencia de comorbilidades, disfunción de algún órgano o por terapias previas).
- Se debe mantener un registro por escrito que determina los intervalos de tiempo que se deben cumplir para los exámenes de laboratorio específicos de acuerdo a cada régimen terapéutico, que pueden ser:
  - Basados en evidencia (ASCO, NCCN)
  - Determinados por médicos de la institución.
- Se debe establecer una política de cómo el consentimiento informado es obtenido y documentado para las quimioterapias.
- Si se administran quimioterapias que son preparadas fuera de la institución de salud, debe existir una política para el control de calidad de esa quimioterapia.

## II. Aplicación de Estándares Institucionales de manejo y administración de medicamentos Citostáticos a las distintas etapas del proceso:

Los estándares de seguridad en la administración de Citostáticos se establecen para el proceso de administración de dichos medicamentos en todas sus etapas, es decir desde la prescripción o indicación, pasando por la preparación, la dispensación hasta la administración propiamente tal e intentan reducir el riesgo de eventos adversos en cualquiera de dichas etapas.

Las organizaciones internacionales de acreditación y las guías para las mejores prácticas recomiendan ampliamente la adherencia de los prestadores de salud que atienden pacientes con cáncer a los estándares establecidos por al ASCO/ONS para la administración segura de quimioterapia. Según esto, hemos desarrollado nuestros protocolos basándonos en la aplicación de estos Estándares para las distintas etapas del **Proceso de Administración de Medicamentos**.

### 1. Etapa de Prescripción

**a. Uso de Protocolización NCCN** ([www.nccn.org](http://www.nccn.org)) u otras fuentes basadas en evidencia científica para la elección de la conducta a seguir. La NCCN o *National Comprehensive Cancer Network*, es una corporación sin fines de lucro y está formada por una alianza de 19 de los centros de cáncer más importantes del mundo. Es considerada una fuente acredita-

da de información cuyo objetivo es orientar a pacientes y médicos en la toma de decisiones respecto de la patología oncológica. A través de la experiencia colectiva de sus instituciones integrantes, la NCCN desarrolla, actualiza y disemina una biblioteca completa de lineamientos y guías de práctica clínica.

Es recomendable utilizar principalmente las guías NCCN en la práctica clínica.

### **b. Registro de prescripción a través de ficha clínica electrónica**

La prescripción de indicaciones médicas en la ficha clínica electrónica permite un registro accesible a todos los involucrados en el proceso de medicación. Esto aumenta la seguridad y disminuye la probabilidad de errores debido a problemas de legibilidad, contando además con toda la información de eventos pasados para la toma de decisiones.

## **2. Etapa de Preparación/ Dispensación**

**a. Farmacia Oncológica:** la farmacia oncológica, dependiente directamente de la Farmacia Central, cuenta con estrictos protocolos para la manipulación, preparación y dispensación de medicamentos Citostáticos, según lo siguiente:

- i. Protocolo de validación de indicaciones médicas.
- ii. Protocolo de preparación de drogas citostáticas.
- iii. Protocolo de manipulación de medicamentos tóxicos y biopeligrosos.
- iv. Protocolo de despacho y distribución de medicamentos a servicios clínicos.
- v. Protocolo de derrames de citostáticos.

**b. Incorporación del Químico Farmacéutico Clínico Oncológico,** al área de cuidados de pacientes tanto hospitalizados como ambulatorios. Este es sin duda, un aporte fundamental en la prevención de errores relacionados con la quimioterapia. Su participación en todas las etapas del proceso (revisión y validación de protocolos de quimioterapia, revisión y doble chequeo de todas las indicaciones, generación de perfil farmacológico de cada paciente que recibe quimioterapia, educación al personal y al paciente) constituye un pilar en el manejo interdisciplinario y un eje en el cuidado seguro.

## **3. Etapa de Administración**

Esta etapa debe incluir no solo la aplicación de estándares generales de administración, basados en publicaciones internacionales, sino también apoyar el proceso de medicación en toda la información recopilada del paciente en las fases Pre, Intra y Post administración de Quimioterapia.

### **Fase Pre-Quimioterapia**

**Valoración del paciente oncológico:** La valoración del paciente que recibirá tratamiento oncológico es fundamental para determinar las condiciones en las cuales el paciente inicia o continúa su tratamiento. Esto permite establecer las condiciones basales para cada

ciclo y realizar las intervenciones de prevención y manejo de efectos colaterales propios de la condición del paciente o derivados del tratamiento recibido.

Esta etapa de valoración incluye:

1. Revisión de ficha clínica al ingreso que contenga:
  - Consentimiento informado: Se debe asegurar que el paciente ha sido previamente informado del procedimiento a realizar y conoce los riesgos que implica su tratamiento.
  - Registros de educación realizada al paciente previo al ingreso: revisión de temas no cubiertos en esta educación y chequeo de comprensión de temas que el paciente ha recibido. Registro de fecha y ejecutante de la educación y evaluación de comprensión de lo entregado.
  - Chequeo de confirmación de:
    - Diagnóstico de base
    - Etapificación de la enfermedad
  - Revisión de resultados de laboratorio tomados previamente y cuyos resultados puedan incidir en el tratamiento actual. Por ejemplo:
    - Creatinina
    - Hemograma (glóbulos blancos, recuento absoluto de neutrofilos (RAN), Plaquetas, hematocrito y hemoglobina)
    - Chequeo de marcadores tumorales según diagnóstico (Ca 19-9, Ca 125, CEA, alfafetoproteína, beta hcg, psa).
  - Revisión de resultados de biopsia (si corresponde)
2. Revisión cuidadosa del protocolo que recibirá el paciente.
3. Revisión de pre-medicación:
  - Actual
  - En ciclos anteriores
4. Revisión de drogas propias del protocolo con sus respectivas dosis
  - Revisar tiempos de administración y volúmenes a administrar
  - ¿Es un protocolo de alto riesgo?
  - ¿Cuáles son los posibles efectos secundarios de dicho protocolo?
  - ¿Cuáles son las posibles complicaciones inmediatas y tardías de este protocolo?
5. Revisión de protocolo de extravasación de drogas, especialmente orientado a la revisión de las drogas específicas que recibe el paciente y sus características (vesicantes, irritantes, no vesicantes).
6. Revisión de protocolo de derrames y cómo actuar ante uno.
7. Chequeo el peso actual y talla del paciente.
8. Revisión y corrección, si es necesario, del cálculo de superficie corporal (SC).
9. Estimación de Escala de Karnofsky de valoración de Performance Status.
  - Comparación con valoraciones anteriores e informe al médico tratante deterioro respecto a evaluaciones previas.

**Valoración de toxicidad asociada a quimioterapia** a través de escala CTCAE (figura 3 y 4).

- Informe al médico tratante toxicidad y comparación con evaluaciones previas. (figura 2 y 3).

- Chequeo de Perfil de salida y perfil Interciclo:

- **Perfil de salida:** fase de adaptación del paciente al último ciclo o curso del ciclo de quimioterapia recibido. Mide la tolerancia al tratamiento justo después de la administración y la presencia inmediata de toxicidad y reacciones adversas a medicamentos.

- **Perfil interciclo:** fase de adaptación del paciente al último ciclo o curso del ciclo de quimioterapia recibido. Mide la tolerancia del paciente al tratamiento en el periodo entre administraciones y la presencia de toxicidad y reacciones adversas a medicamentos en este tiempo. Involucra también evaluación por parte del médico tratante, tanto de la condición clínica del paciente, como de sus exámenes de laboratorio.

- **Incluye:**

- Si hubo reducción de dosis en ciclos anteriores
- Antecedentes de toxicidad en ciclos anteriores
- RAM (alergias/Hipersensibilidad)
- otros

- Registro de Medicación habitual

- Chequeo de posibles interacciones entre la medicación habitual y los medicamentos que recibirá el paciente.
- Comprobación que el paciente no toma medicamentos que pudieran tener efectos colaterales.

- Alerta al médico tratante ante posibles interacciones.

- Programación de instalación de catéter venoso central para administración de quimioterapia.

- Examen físico focalizado:

- Catéter de implantación subcutáneo: orientado a evaluar el catéter y zona circundante a él. Esta evaluación debe incluir
  - Fácil palpación de la cápsula
  - Indemnidad de la zona circundante al catéter
  - Sensibilidad de la zona circundante al catéter
  - Resistencia al flujo
  - Prueba de flujo y reflujo

- **Fase Intra-Quimioterapia**

**a. Aplicación de Estándares de Seguridad para la administración de quimioterapia.** Están establecidos en nuestra institución de acuerdo a lo definido en la publicación de ASCO/ONS mencionada anteriormente.

**b. Aplicación de Protocolo de Administración de Citostáticos:** Basados en los estándares de seguridad en la administración. Esta-

blecen el procedimiento a seguir paso a paso, el cual se encuentra resumido en la figura 4.

**OBJETIVO:** Asegurar una correcta administración de medicamentos citostáticos con el fin de minimizar los riesgos de error en la administración, identificar y tratar oportunamente reacciones adversas y posibles efectos secundarios de esta terapia.

**FUNDAMENTO:** El proceso de atención para las personas que reciben quimioterapia, debe ser proporcionado por personal de salud interdisciplinario competente y capacitado; la contribución del profesional de enfermería en dicho proceso, reviste particular importancia, porque su participación incluye intervenciones en el antes, durante y después de la administración de quimioterapia. Las acciones anteriores, mejoran la calidad de atención y garantizan el cumplimiento de la terapéutica; aún mayor es el beneficio, si se utiliza la metodología del proceso enfermero en el diseño de planes de cuidado individualizados.

La administración de quimioterapia es uno de los procedimientos claves en el manejo del paciente oncológico y debe contemplar todos los aspectos y normativas de seguridad y calidad a fin de minimizar al máximo la ocurrencia de complicaciones derivadas de la terapia y la prevención y detección precoz de posibles complicaciones y efectos adversos de la misma

- **Fase Post-Quimioterapia**

1. Evaluar respuesta inmediata y mediata a la quimioterapia y establecer respuesta a las necesidades de información del paciente post administración y como preparación para el alta.

Esta incluye

- Chequeo de exámenes de laboratorio de control realizados post quimioterapia.
- Registro de reacciones adversas a la quimioterapia.
  - Aplicación de escala de toxicidad CTCAE (figuras 3 y 4)
  - En caso de reacción adversa registre acciones frente a estas y como evolucionó el paciente.

**2. Reforzar indicaciones y educación del paciente respecto de:**

- Coordinación que tendrá con la Enfermera avanzada, agendamiento de controles etc.
- Entrega de material educativo impreso.
- Evaluación de comprensión de la información entregada (haga preguntas dirigidas).

**3. Reforzar al alta:**

- Entrega de medicamentos.
- Entrega de ordenes de exámenes para próximo control.
- Entrega de información relacionada con dónde llamar frente a complicaciones y cuándo acudir a Urgencia ante situaciones de descompensación.

FIGURA 2. ESCALA DE VALORACIÓN DE TOXICIDAD CTCAE (NIH/NCI)

CTCAE 4.03 / 2010					
		Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
<b>Hematológica:</b>	Anemia	Hemoglobina < 10.0 g/dL	Hemoglobina < 8.0 - 10.0 g/dL	Hemoglobina < 6.5 - 8.0 g/dL	Consecuencias potencialmente mortales; intervención urgente
	Leucopenia	< 3000 cel/mm3	< 3000 - 2000 cel/mm3	< 2000 - 1000 cel/mm3	< 1000 cel/mm3
	Trombocitopenia	< 75000 cel/mm3	< 50000 - 75000 cel/mm3	< 50000 - 25000 cel/mm3	< 25000 cel/mm3
	Neutropenia	< 1500 cel/mm3	< 1000 - 1500 cel/mm3	< 500 - 1000 cel/mm3	< 500 cel/mm3
<b>GI:</b>	Náuseas	Pérdida del apetito sin alterar los hábitos alimenticios	Ingesta oral disminuida sin pérdida de peso, deshidratación o malnutrición significativa	Inadecuada ingesta oral calórica o de líquidos; sondas enterales, NPT y/o indicación de hospitalización	
	Vómitos	1 - 2 episodios (separados por 5 minutos) en 24 hrs.	3 - 5 episodios (separados por 5 minutos) en 24 hrs.	≥ 6 episodios (separados por 5 minutos) en 24 hrs.; sondas enterales, NPT y/o indicación de hospitalización	Consecuencias potencialmente mortales; intervención urgente
	Diarrea	Aumento de < 4 deposiciones por día sobre el basal; incremento leve del flujo de salida por la ostomía sobre el basal	Aumento de 4 - 6 deposiciones por día sobre el basal; incremento moderado del flujo de salida por la ostomía sobre el basal	Aumento de ≥ 7 deposiciones por día sobre el basal; incontinencia; indicación de hospitalización; incremento severo del flujo de salida por la ostomía sobre el basal; limitación de las AVD de autocuidado	Consecuencias potencialmente mortales; intervención urgente
	Constipación	Síntomas ocasionales o intermitentes; uso ocasional de laxantes; modificación de la dieta o uso enema	Síntomas persistentes; uso regular de laxantes o enemas; limitación de las AVD	Estreñimiento con indicación de evacuación manual; limitación de las AVD de autocuidado	Consecuencias potencialmente mortales; intervención urgente
	Mucositis	Asintomática o síntomas leves; no indicado intervenir	Sintomática; intervención médica indicada - modificación de la dieta; limitación de las AVD	Síntomas severos; limitación de las AVD de autocuidado	Consecuencias potencialmente mortales; intervención urgente
<b>Renal:</b>	Creatininemia	> 1.0 - 1.5 veces la basal	> 1.5 - 3.0 veces la basal	> 3.0 - 10.0 veces la basal	≥ 10.0 veces la basal
	Transaminitis	> 3.0 veces la basal	asintomática con > 3.0 - 5.0 veces la basal con la aparición de empeoramiento de la fatiga, náuseas, vómitos, dolor o tensión en el cuadrante superior derecho, fiebre, rash o eosinofilia	> 5.0 - 20.0 veces la basal por dos semanas	≥ 20.0 veces la basal
<b>Hepática:</b>	Billirrubinemia	> 1.0 - 1.5 veces la basal	> 1.5 - 3.0 veces la basal	> 3.0 - 10.0 veces la basal	≥ 10.0 veces la basal
	Fatiga	Alivio con descanso; no indicado intervenir	No se alivia con el descansando; limitación de las AVD	No se alivia con el descanso; limitación de las AVD de autocuidado	
<b>SNC:</b>	Neuropatía	Asintomática o síntomas leves; no indicado intervenir	Síntomas moderados; limitación de las AVD	Síntomas severos; limitación de las AVD de autocuidado	Consecuencias potencialmente mortales; intervención urgente
	Rash/Eritema	Lesiones cubriendo < 10% de la superficie corporal con o sin síntomas (sensibilidad, prurito o tirantes)	Lesiones cubriendo 10 - 30% de la superficie corporal con o sin síntomas (sensibilidad, prurito o tirantes); limitación de las AVD	Lesiones cubriendo > 30% de la superficie corporal con o sin síntomas (sensibilidad, prurito o tirantes); puede estar asociado a superinfección; limitación de las AVD de autocuidado	
<b>Piel:</b>	Alopecia	Caída del cabello hasta un 50% de lo normal para el paciente que no es obvio desde distancia	Caída del cabello > 50% de lo normal para el paciente que se aprecia por otros; es asociado a un impacto emocional		
	Cardíaca	dependiente de la condición	Asintomática o síntomas leves; no indicado intervenir	Síntomas severos; limitación de las AVD de autocuidado	Consecuencias potencialmente mortales; intervención urgente
<b>Otras:</b>	dependiente de la condición	Asintomática o síntomas leves; no indicado intervenir	Síntomática; intervención médica indicada; limitación de las AVD	Síntomas severos; limitación de las AVD de autocuidado	Consecuencias potencialmente mortales; intervención urgente
	* AVD: actividades de la vida diaria				
<b>Peso</b>	Pérdida	5 - < 10% del basal; intervención no indicada	10 - < 20% del basal; indicación de suplemento nutricional	≥ 20% del basal; indicación de nutrición enteral o parenteral según sea el caso	
	Ganancia	5 - < 10% del basal	10 - < 20% del basal	10 - < 20% del basal	



REFERENCIA: National Institute of Health, National Cancer Institute. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) ver. 4.03, 2010.

FIGURA 3. TRADUCCIÓN ESCALA DE VALORACIÓN DE TOXICIDAD CTCAE (NIH/NCI)



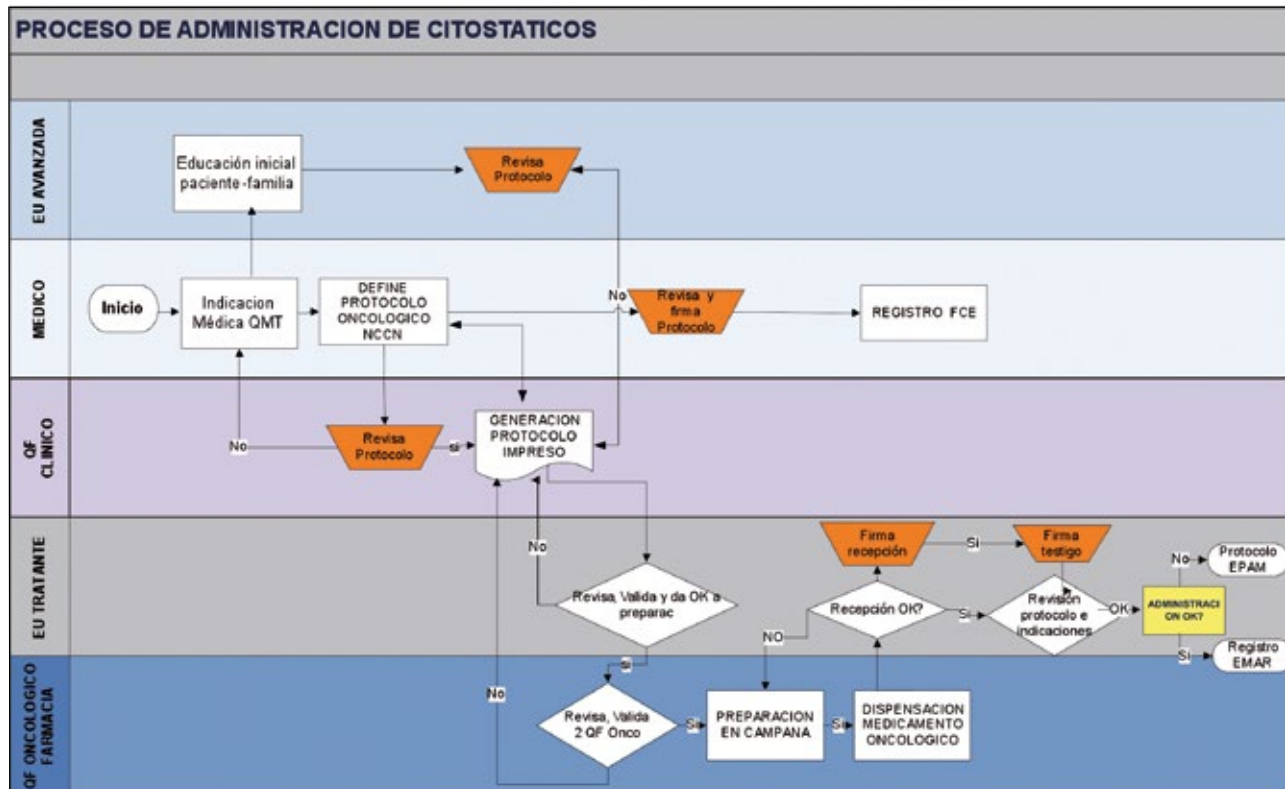
Evaluación toxicidad (Criterio CTCAE)		 CTCAE: Common Terminology Criteria for Adverse Event Vol 4.03 / 2010							
Hematológica:	Anemia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Leucopenia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Trombocitopenia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Neutropenia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
GI:	Náuseas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Vómitos	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Diarrea	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Constipación	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Mucositis		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Renal:	Creatininemia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Hepática:	Transaminitis	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Bilirrubinemia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
SNC:	Fatiga	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Neuropatía	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Piel:	Rash/Eritema	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	Alopecia	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Cardíaca:		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Otra:		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Otra:		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Evaluación Cambio de peso (Criterio CTCAE)		 CTCAE: Common Terminology Criteria for Adverse Event Vol 4.03 / 2010							
Cambio de peso (pérdida o ganancia)		0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4

FIGURA 4. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE CITOSTÁTICOS DEFINIDA Y EVALUADA EN EL COMITÉ DE SEGURIDAD DEL PACIENTE ONCOLÓGICO





### III. Implementación del Comité de seguridad del paciente oncológico

La constitución del Comité de seguridad del paciente oncológico se enmarca en la política de seguridad de la institución, sin embargo se orienta específicamente a establecer los factores de riesgo del paciente oncológico y determina aplicación de estrategias de prevención y detección precoz de eventos adversos relacionados con la práctica clínica y manipulación de fármacos Citostáticos.

En este comité participan:

- Médico Oncólogo
- Representante de Enfermeras avanzadas
- Enfermera Jefe de Departamento
- Enfermero(a) coordinador(a) del servicio
- Químico farmacéutico clínico oncológico
- Químico farmacéutico de preparaciones oncológicas
- Químico farmacéutico Jefe de Farmacia
- Representante de Enfermería clínica de oncología

Dentro de sus funciones más importantes se encuentran, entre otros:

- Análisis de políticas institucionales y monitoreo de su aplicación en el Centro.
- Revisión y análisis de Eventos Adversos relacionados con la medicina oncológica.
- Revisión de Análisis Causa-Raíz de eventos centinelas y propuesta de estrategias de prevención, con análisis de factores protectores y factores de riesgo.
- Entrega de directrices para el manejo seguro en el ámbito del paciente oncológico, por ejemplo sugerencia de incorporación de estándares internacionales, dentro de otros.
- Definición y análisis de flujograma del proceso de Administración de Citostáticos, su revisión periódica y eventualmente sugerencia de modificaciones en busca de las prácticas más seguras según nuevas evidencias.

### IV. Aplicación del Programa de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)

Uno de los mayores riesgos a los que se ve expuesto el paciente oncológico son las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), en su condición de inmunosupresión y constantemente sometido a procedimientos invasivos. Es por esto que la Unidad de Oncología debe monitorizar permanentemente todos aquellos procedimientos que aumenten el riesgo de que el paciente pueda adquirir una infección y evaluar mensualmente sus resultados. La aplicación de pautas de supervisión programada (pautas de cotejos), debe orientar los procesos de mejora continua según sus hallazgos. Los procesos de mejora continua deben reflejar a su vez, implementaciones orientadas a eliminar el factor causal de la situación encontrada.

Los resultados de estos procesos de supervisión son informados y supervisados por el Comité de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud de la Institución, el que entrega las directrices para la prevención y el manejo a las distintas especialidades de la Institución. En este sentido, la relación con las enfermeras de dicho Comité es de máxima relevancia

tanto en la retroalimentación de información con el servicio, como en el proceso educativo del personal, en el que ellas participan activamente.

Dentro de los indicadores más comúnmente monitorizados en oncología tenemos:

- Tasa de ITS/Neutropenia
- Tasa de ITS/CVC
- Tasa de ITS/ Catéter de implante subcutáneo
- Tasa de ITU/CUP

La supervisión programada, a través de pautas de cotejos debe realizar seguimiento y monitorización de procedimientos tales como:

- Lavado clínico de manos (oportunidad y técnica).
- Uso del alcohol gel en personal de salud.
- Manipulación de catéter venoso central.
- Punción de catéter implantado subcutáneo.
- Instalación y manipulación de catéter urinario permanente.
- Manejo de aislamiento protector al personal y visitas.
- Manejo de desechos biopeligrosos.

### V. Implementación del Programa de Educación Continua del Personal de Enfermería:

Sin duda uno de los pilares fundamentales del programa de Calidad de una Institución es la formación y educación continua del personal, el que marca la diferencia entre la enfermería basada en la experiencia, a la enfermería basada en la evidencia y conocimientos científicamente comprobados, los que aseguran la calidad y disminuyen la variabilidad de la atención.

La educación continua ha sido objeto de múltiples definiciones, las cuales han sido consideradas desde distintos enfoques y contextos. Una de las definiciones que más se acerca a nuestra realidad es aquella que la describe como "el conjunto de experiencias formales e informales que siguen a la formación inicial o básica y que permiten al profesional mantener, aumentar y mejorar su competencia para que esta sea pertinente al desarrollo de sus responsabilidades".

La formación básica no garantiza un ejercicio profesional idóneo indefinidamente, solo capacita en términos generales para iniciar el ejercicio profesional y aporta los cimientos para continuar la educación durante toda la vida profesional del individuo. Sin educación continua la competencia decrece progresivamente. Esto como resultado de varios factores:

- **Incongruencia:** Parte de la educación inicial ya no es congruente con los requerimientos de la práctica actual.
- **Experiencia:** Este agrega y consolida competencias pertinentes, pero también induce hábitos y prácticas de dudosa validez.
- **Memoria:** Hay una "tasa de olvido" que es inexorable y que tiende a disminuir las competencias pertinentes.
- **Cambios:** Hay nuevas tecnologías, cambios sociales, epidemiológicos, cambios de empleo, modificaciones en el ambiente de trabajo, etc.

Por las razones antes mencionadas es fundamental contar con un programa de educación continua, que sea revisado anualmente, y sea modificado según los resultados de mediciones del programa de calidad del año anterior e indicadores de seguridad y calidad de Enfermería.

Este debe considerar además la evaluación y formación en competencias específicas del personal que administrará medicamentos citostáticos y del personal que atiende al paciente bajo estos tratamientos, incluyendo medición formal de dichas competencias anualmente.

### PRIMERA FASE

La fase inicial del programa de educación continua corresponde al proceso de orientación del trabajador que inicia sus labores en el departamento. Este proceso se ha dividido en tres fases.

**A. Orientación Institucional:** En ella se dan a conocer la organización y estructura de la institución con sus respectivos cargos y funciones, se entregan normas, reglamentos, políticas, etc. que deberá cumplir y conocer cada funcionario.

**B. Orientación Dirección de Enfermería:** Se entregan descripciones de la Estructura y Organización de la Dirección de Enfermería, organigrama, descripción de cargos, ubicación, servicios que presta y su relación con servicios de apoyo y otras Gerencias, se realiza refuerzo de estándares de calidad y seguridad de la atención entre otros.

**C. Orientación Departamental y en el Puesto de Trabajo:** Orientación específica o departamental, que le permita al funcionario ir gradualmente incorporando todos los conocimientos que se espera que obtenga al término de este.

### SEGUNDA FASE

#### Programa de educación continua

Este programa se realiza de forma anual y su objetivo es mejorar la calidad de atención del paciente oncológico atendido en el Centro, aumentando la seguridad en el proceso de enfermería basado en las mejores prácticas y en evidencia científica disponible.

Para ello se desarrolla un programa progresivo y sistemático de formación y entrenamiento para personal de enfermería, que les permita adquirir y actualizar conocimientos y competencias en el manejo de pacientes adultos con patología hematológica y oncológica.

Este programa es aplicado en base a módulos de formación, los cuales son evaluados y certificados a fin de que cada funcionario cuente con el registro de sus actividades de capacitación.

### VI. Aplicación del Programa de Protección del personal

#### a) Protección del personal de salud:

Los trabajadores de la salud expuestos a manipulación de medicamentos citostáticos deben ser controlados periódicamente (anualmente) por un organismo competente. La evaluación médica de citostáticos consta de la aplicación de una lista de chequeo de condiciones ambientales y prácticas laborales del área respectiva y de la aplicación de un examen médico.

#### b) Protocolo de protección del personal que manipula Citostáticos:

El manejo de estos medicamentos debe ser considerado potencialmente peligroso y, ya que hay una opinión unánime de que el riesgo es consecuencia de la exposición del manipulador al Citostático, deben establecerse normas de manejo de estos medicamentos cuya finalidad será la

de evitar tal exposición.

Con los actuales conocimientos sobre el tema, parece demostrado que el riesgo potencial para la salud del personal sanitario que está en contacto con compuestos citostáticos puede ser controlado eficazmente mediante una combinación de acciones y controles característicos de higiene industrial, técnicas y prendas de protección personal y prácticas de trabajo apropiadas. Es así que se han definido para este protocolo, todas las medidas de protección y de barrera para el personal que entra en contacto con medicamentos oncológicos o con residuos generados por el paciente en los procesos de eliminación.

### VII. Desarrollo de la práctica de Enfermería Oncológica Avanzada

En los últimos años se ha comenzado a incorporar ampliamente el concepto de práctica de enfermería avanzada tanto en países anglosajones como en América Latina. Es así como podemos encontrar definiciones como la de la Asociación Americana de Enfermeras (ANA 2004), que la describe como "la práctica de enfermeras oncológicas que proporcionan a través de su liderazgo las mejoras en los resultados de los pacientes con cáncer y sus familias, mediante el aumento de acceso a la salud, la promoción de la excelencia clínica, mejoras en la calidad de vida de los pacientes, la documentación de los resultados del paciente, y el aumento de la relación costo-efectividad de la atención y las describe como "enfermeras que han adquirido los conocimientos y habilidades especializadas para la atención de la salud".

La incorporación de Enfermeras que desarrollan la Enfermería Avanzada, trae sin duda, grandes avances. La adquisición de competencias especializadas en enfermería oncológica permite ofrecer continuidad en el cuidado, transversalidad y estandarización de la atención del paciente. Esto se lleva a cabo a través de la coordinación de todo el proceso de atención desde el ingreso del paciente al sistema, la educación al paciente y su familia, respecto de cada una de las fases por las cuales deberá transitar, el contacto con los distintos actores, el acceso a las distintas instancias. Todo esto, hace de las enfermeras avanzadas, un interlocutor válido, a cargo del cuidado, independiente de la etapa de la enfermedad, del tipo tratamiento y de la necesidad de reevaluaciones, entre otros.

### CONCLUSIONES

El manejo y cuidado del paciente oncológico es complejo y debe ser interdisciplinario. Este involucra una serie de procesos que, concatenados unos con otros, permiten que el paciente que acudió en busca de nuestro cuidado, cumpla su proceso en forma satisfactoria, sin incidentes y con su problema de salud, si bien no siempre resuelto, al menos manejado dentro de los cánones establecidos.

Los cuidados de enfermería oncológica, se han visto ampliamente favorecidos por la incorporación de estándares de seguridad-calidad y de la enfermería basada en la evidencia, que buscan en primer lugar, "no dañar" y por supuesto junto a ello, a pesar de la tecnologización de la medicina, asegurar una atención humanizada, cercana al paciente y su familia, quienes en definitiva buscan en los cuidados de enfermería la mano cariñosa que lo acompañe en esta extenuante carrera por recuperar su salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estándares de Calidad Prestación de Servicios de Enfermería. Documento N°1581 Intranet CLC.
2. Estándares Generales de Organización Dirección de Enfermería Clínica las Condes. Documento N°1615 Intranet CLC.
3. Pilar Ramirez García, Oscar Hernandez, Amaia Sáenz de Ormijana, Enfermería de práctica avanzada: historia y definición ENFERMERÍA CLÍNICA 2002;12,(6):286-9
4. Cecilia Rosas G "La Educación Continua de Enfermería". Magister en Educación. Directora de Escuela de Enfermería, Universidad Austral de Chile.
5. Joseph O. Jacobson, Martha Polovich, Kristen K. McNiff, Kristine B. et al. American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration Safety Standards, volume 27 \_ number 32 \_ november 10 2009
6. David L.B. Schwappach, MPH, PhD, Marc-Anton Hochreutener, MD, and Martin Wernli, MD. Oncology nurses' perceptions about involving patients in the prevention of chemotherapy administration errors. vol. 37, No. 2, March 2010 • Oncology Nursing Forum
7. Joseph O. Jacobson, MD, Martha Polovich, PhD, RN, AOCN®, Terry R. Gilmore, RN, Lisa Schulmeister, MN, APRN-BC, OCN®, FAAN, Peg Esper, MSN, RN, ANP-BC, AOCN®, Kristine B. LeFebvre, MSN, RN, AOCN®, and Michael N. Neuss, MD. Revisions to the 2009 American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration Safety Standards: Expanding the Scope to Include Inpatient Settings. Oncology Nursing Forum • Vol. 39, No. 1, January 2012
8. Joseph O. Jacobson, Dana-Farber Cancer Institute, Boston, MA Therese Marie Mulvey, Southcoast Hospitals Group, Fall River, MA Time to Focus on Inpatient Safety: Revision of the American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration Safety Standards. volume 30 \_ number 10 \_ april 1 2012.
9. American Society of Clinical Oncology / Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration Safety Standards, Including Proposed Oral Chemotherapy Additions and Revisions Version dated 2-28-12. © 2012, American Society of Clinical Oncology
10. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 4.0 May 28, 2009 (v4.03; june 14, 2010). US Department of Health and Human Services. National Cancer Institute.

Los autores declaran no tener conflictos de interés, con relación a este artículo.

 **20 AÑOS** entregando la mayor seguridad para el paciente y el personal clínico

EN TERAPIAS AMBULATORIAS ANTIBIOTICOTERAPIA QUIMIOTERAPIA TRATAMIENTO DEL DOLOR



**GRIPPER PLUS**



**BOMBAS CADD**

**PORT-A-CATH**

