



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE GUIA DE PREVENCIÓN
FRENTE A LA EXTRAVASACIÓN POR QUIMIOTERAPIA EN EL SERVICIO
DE QUIMIOTERAPIA AMBULATORIA
EN EL INEN SETIEMBRE 2018.**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERIA EN CUIDADO ENFERMERO EN ONCOLOGIA**

INVESTIGADORAS:

LIC. ENF. CALLE FALCONI, PATRICIA

LIC. ENF. MORALES AGUILAR, SHIRLEY CATHERINE

LIC. ENF. PERALTA CCORA, CINTIA ROSARIO

ASESORA: Mg. Marlene Giraldo Giraldo.

LIMA – PERU

2018

ASESORA: Mg. Marlene Giraldo Giraldo.

Fecha: 20 DE AGOSTO 2018.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO EL PROBLEMA	
Formulación del problema.....	5
Justificación.....	5
Viabilidad y Factibilidad del estudio.....	6
CAPÍTULO II: PROPÓSITO Y OBJETIVOS	
Propósito.....	7
Objetivos.....	7
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	
Antecedentes.....	8
Base teórica.....	11
CAPÍTULO IV: MATERIAL Y MÉTODOS	
Diseño del estudio.....	16
Área del estudio.....	16
Población.....	16
Criterios de selección.....	16
Operacionalización de variables.....	18
Técnica y procedimiento de recolección de datos.....	22
Plan de tabulación y análisis de datos.....	23
CAPÍTULO V: CONSIDERACIONES ÉTICAS Y ADMINISTRATIVAS	
Principios éticos.....	24
Consideraciones administrativas.....	25
Cronograma de gantt.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
Consentimiento Informado	31
Cuestionario.....	33
Lista de chequeo.....	38
Guía prevención y protocolo de urgencia ante la extravasación de quimioterapia antineoplásica por vías periféricas.....	40
Validación de expertos.....	43

RESUMEN

El proyecto de investigación tiene como **Objetivo:** Determinar el conocimiento y cumplimiento de guía prevención frente a la extravasación por quimioterapia en el servicio de quimioterapia ambulatoria en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas-Septiembre 2018. **Material y método:** El estudio de investigación es de enfoque cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. La **población** de estudio estará constituida por 47 enfermeras del servicio de quimioterapia ambulatoria del INEN en turnos rotativos de mañana y noche que cumplan con los criterios de selección. En cuanto a la recolección **de datos** los instrumentos utilizados serán: el cuestionario y lista de chequeo, elaborado y por las autoras del proyecto de investigación. Los instrumentos serán validados a prueba de expertos a través de juicio de expertos, para su evaluación y aporte a la investigación. **Tabulación y análisis de datos:** Los datos analizados serán presentados en porcentaje, representados por gráficos a través del programa Microsoft Excel 2017 utilizando barras, cuadros estadísticos, según porcentajes. Los datos se analizarán a través del programa estadístico SPSS 22.0 IBM. En conclusión la prevención es el mejor tratamiento de la extravasación por quimioterapia de esta manera se fortalece el cuidado del paciente, evitando complicaciones y actuando con prevención en los riesgos, lesiones cutánea, quemaduras e infecciones. Previniendo así su evolución rápida ya que puede afectar el funcionamiento de la extremidad utilizada evitando casos más graves donde puede ser necesaria la amputación, agravando la salud del paciente. Esto dependerá de las medidas, del citostáticos extravasado y la intensidad de las lesiones

Palabras clave: conocimientos, Prevención, Extravasación (Decs, BVS, Scielo, Bireme)

INTRODUCCIÓN

El cáncer es considerado una de las enfermedades con mayor probabilidad de morbilidad y mortalidad en el mundo y un elevado porcentaje de pacientes oncológicos reciben tratamiento quimioterapéutico siendo un elemento clave (1), el tratamiento de quimioterapia antineoplásica consiste en la administración endovenosa de fármacos citostáticos y citotóxicos. La finalidad del tratamiento es limitar la producción de células neoplásicas generando muerte celular. Todavía no se conocen las rutas bioquímicas de los diversos antineoplásicos. Aunque, estos citostáticos y citotóxicos poseen ciertos efectos tóxicos para los diversos tejidos sanos. Por este motivo, la manipulación, manejo y administración inadecuada de estos fármacos pueden producir graves complicaciones (2).

Cabe mencionar que la extravasación de citostáticos es una de las complicaciones más graves que puede presentarse durante la administración del fármaco. Agravando así la situación del paciente ocasionando deterioro del funcionamiento del miembro afectado por la extravasación y en casos más graves llegando hasta la amputación, influyendo en la calidad de vida del paciente oncológico, creando dificultad y miedo a posteriores tratamientos. Por ello es importante el conocimiento de la farmacología de los citostáticos así como los efectos adversos, mecanismos de acción y respuesta ante posibles complicaciones (3).

De la gran variedad de pacientes que llegan al servicio de quimioterapia ambulatoria del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), la mayoría por ser parte del tratamiento del cáncer recibirán la administración de citostáticos, y el responsable de su administración y monitoreo continuo es el profesional de enfermería. Por esta razón, nace el interés de las investigadoras, la prevención de la extravasación radica en tomar medidas que permitan evitar

cualquier complicación. Debido a que en muchos casos pueden presentarse lesiones cuyo tratamiento dependerá de los tipos de citostáticos administrados y los efectos colaterales que cause.

De esta manera se podrá evitar así daños en la salud de los pacientes; lo cual es contribuir a la aplicación de la guía en la institución hospitalaria para la prevención de las extravasaciones por quimioterapia de esta forma se reforzará y fortalecerá el cuidado del paciente evitando complicaciones, brindando calidad en el cuidado hacia el paciente oncológico y actuar en la prevención de riesgos como lesiones cutáneas, quemaduras e infecciones aplicando medidas de bioseguridad sobre la administración y manipulación de los medicamentos antineoplásicos. Por lo tanto el objetivo del presente estudio es determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento de guía de prevención frente a la extravasación por quimioterapia en el servicio de quimioterapia ambulatoria del INEN-Septiembre 2018.

CAPÍTULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer es la principal causa de muerte en todo el mundo, generando 8,8 millones de defunciones en el año 2015. Esto empieza con la transformación celular y puede tener su origen en agentes externos y en factores hereditarios. Los tipos de cáncer que causan un elevado número de defunciones son: pulmonar (1,69 millones de defunciones), hepático (788 000 defunciones) (4,5).

En el Perú la Liga Contra el Cáncer indica que en año 2016 a nivel nacional, existieron 47,000 casos nuevos y más de 25,000 peruanos fallecieron por esta enfermedad la cual se puede prevenir con un diagnóstico temprano (6), sin embargo a los pacientes diagnosticados con cáncer, se les administrará el tratamiento de quimioterapia sistémica para evitar la multiplicación de las células cancerígenas, siendo más de la mitad el promedio. Por ello es fundamental que el profesional de enfermería tenga el conocimiento sobre las medidas preventivas, incluyendo el correcto manejo de una vía periférica y una vía central. Será importante mantener una rigurosa asepsia desde la inserción del catéter venoso periférico, desinfectando el punto de inserción, cambiando los apósitos de fijación, disminuyendo así una probable infección la cual acortará la permanencia del catéter venoso periférico y aumentará el riesgo de extravasaciones (7).

Por lo tanto la extravasación es la salida del fármaco de perfusión intravenosa hacia el espacio peri vascular, siendo así la extravasación una de las complicaciones más graves ya que las venas periféricas usadas para la perfusión se ubican entre la capa de la dermis y el tejido celular subcutáneo, el cual es un espacio que va a permitir la acumulación del antineoplásico extravasado. La capacidad de algunos agentes citostáticos y citotóxicos pueden originar la muerte de los tejidos blandos, añadido a la capacidad tóxica y agresiva de los

diversos agentes antineoplásicos, originando así un importante daño tisular en el paciente oncológico (8).

Cabe resaltar que la incidencia de extravasación se ha estimado entre el 0,1 y el 6 %, llegando a reportar tasas altas como del 22%. Las primeras publicaciones sobre extravasaciones de citostáticos informan que hubo 24 extravasaciones de 3258 infusiones de fármacos vesicantes en un tiempo de 26 meses. También informan que se detectaron 144 extravasaciones (0,8%) de 18.000 infusiones intravenosas de quimioterapia. Por otro lado en centros de Australia se realizaron encuestas de tipo retrospectiva teniendo la participación de 68 centros, donde se observó una incidencia de 15 extravasaciones de 53.673 administraciones intravenosas de alcaloides de la vinca (9).

Dando a conocer que una de las complicaciones más graves de la administración de citostáticos es la extravasación o infiltración, considerando que son fármacos que pueden ser irritantes o vesicantes, y que pueden llevar a agravar las condiciones de la salud del paciente y pueden conllevar a problemas legales a los centros hospitalarios. Para disminuir los riesgos, es esencial que los profesionales de enfermería, tengan los conocimientos teóricos sobre complicaciones que poseen estos fármacos, además se encuentren en un estado de alerta y motivación para así prevenir y disminuir este tipo de complicación (8).

De esta manera, enfermería adquiere el compromiso de tener un alto nivel de conocimiento y brindar una atención de alta calidad en la administración de quimioterapia y prevención de extravasación ya que es utilizada una gran variedad de antineoplásicos como, citostáticos, alquilantes, antimetabolitos, antibióticos y otros agentes biológicos que forman parte del tratamiento terapéutico y de no ser correctamente administrado se puede presentar una extravasación por citostáticos, el tiempo de exposición al que permanece expuesta el área afectada produce lesiones graves esto dependerá del tipo de fármaco y de la cantidad extravasada.

Surge la motivación de las investigadoras desde las prácticas de la especialidad donde se observó que los casos de extravasación existen pero no son reportados, por lo que no se conocen las estadísticas con exactitud sólo por datos verbales refieren que en los últimos 5 años hubo 3 casos, ya que se asume como un problema legal reportarlo. De igual manera no se cuenta con un guía de prevención frente a la extravasación de quimioterapia, así mismo las enfermeras del servicio de quimioterapia ambulatoria del INEN al interrogatorio refieren “No contamos con una guía de prevención frente a una extravasación. Por tal motivo se fórmula la siguiente interrogante:

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento y cumplimiento de guía de prevención frente a la extravasación por quimioterapia en el servicio de quimioterapia ambulatoria en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Septiembre 2018?

1.2 JUSTIFICACIÓN

El profesional de enfermería que labora en el área de oncología, tiene como función principal brindar un cuidado integral al paciente oncológico aplicando diferentes tratamientos. Por este motivo la quimioterapia es el tratamiento de primera elección al que será sometido el paciente oncológico, el tratamiento de quimioterapia, se administra cada vez en forma ambulatoria, por tal razón requiere de cuidados de alta complejidad. Deben ser administrados por personal especializado y capacitado en sus diversas funciones, teniendo conocimiento sobre los diferentes antineoplásicos, porque es importante que todos conozcan y tengan información clara, precisa y no sólo asumir el conocimiento empírico corriendo el riesgo de una extravasación.

El aporte para la práctica de enfermería será mejorar la calidad del cuidado brindando un cuidado integral, así mismo aplicar el conocimiento según evidencia científica para lograr el cumplimiento de la guía de prevención y prevenir complicaciones. Así mismo el beneficio para los pacientes es, evitar la extravasación por quimioterapia, el paciente recibirá su quimioterapia sin complicaciones, el beneficio para las enfermeras y otras áreas del INEN será que todas conozcan, cumpla con una guía estandarizada y conozcan las medidas preventivas ante una extravasación logrando así un cuidado de calidad.

I.3 VIABILIDAD

El proyecto es viable porque se cuenta con el permiso de las autoridades de la institución, el área de capacitación, e investigación del servicio de oncología así como la jefatura de hospitalización del INEN quienes facilitarán la aplicación del instrumento.

I.4 FACTIBILIDAD

Para efectuar el presente proyecto se cuenta con los recursos materiales y/o técnicos, humanos y será autofinanciado por las autoras.

CAPITULO II

2.1 PROPÓSITO

Contribuir en la estandarización de la aplicación de la guía en la institución hospitalaria para la prevención de las extravasaciones por quimioterapia de esta manera se fortalecerá el cuidado del paciente oncológico evitando complicaciones y actuando en la prevención de riesgos (como lesiones cutáneas, quemaduras, infecciones ya que su desarrollo afecta el funcionamiento de la extremidad utilizada llegando así a situaciones más graves, como la amputación), de esta manera se mejorará la calidad de vida del paciente oncológico.

2.2 OBJETIVOS

1.2.1 General

- Determinar el nivel conocimiento y cumplimiento de guía de prevención frente a la extravasación por quimioterapia en el servicio de quimioterapia ambulatoria en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas-Septiembre 2018.

1.2.2 Específicos

- Identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería frente a la prevención de la extravasación por quimioterapia.
- Identificar el cumplimiento de guía de prevención frente a la extravasación por quimioterapia.

CAPÍTULO III

MARCO TEORICO

3.1 ANTECEDENTES

3.1.1 Antecedentes Internacionales

Alfaro A; Onofre S; Requena C y Col, (2006) realizaron el estudio titulado “Extravasación de agentes citostáticos: una complicación grave del tratamiento oncológico en el servicio de dermatología en el Instituto Valenciano de Oncología Valencia” España, estudio prospectivo homogéneo, presentó resultados de 9 casos de celulitis por extravasación entre los 2.186 pacientes que recibieron quimioterapia, llegando a un 3,4 % de lesiones cutáneas producidas por quimioterapia, concluyendo que los antineoplásicos que causaron estas lesiones fueron la doxorubicina, epirubicina vinorelbina, vincristina y docetaxel. El aporte para el estudio, se considera que el mejor tratamiento de la extravasación es su prevención, ya que de esta manera se evitará otras complicaciones y mejorará la calidad de vida y el cuidado humanizado al paciente (8).

Pú, L (2014) en el estudio “Guía de autocuidado del personal de enfermería en la preparación y administración de quimioterapia en el Hospital de Cancerología”, Guatemala, estudio de tipo descriptivo, corte transversal y enfoque cuantitativo, los datos fueron obtenidos a través de un cuestionario- encuesta. El aporte para el estudio es: falta de conocimiento, definición, tipos, efectos secundarios, vías de eliminación y equipo necesario para la manipulación de medicamentos citotóxicos, concluye con que la falta de una normativa y escasas de información y ausencia de protocolos socializados predisponen al aumento de accidentes laborales y aumenta el riesgo de una extravasación en el paciente que recibe quimioterapia (10).

Franciane S; Edivane P. (2011) En su artículo publicado “Extravasación de drogas antineoplásicas: evaluación del conocimiento del equipo de enfermería, Hospital filantrópico en la ciudad de Curitiba”, estudio exploratorio y descriptivo de naturaleza cuantitativa. La muestra estuvo conformada por 33 profesionales

de enfermería y 67 técnicos en enfermería. El aporte para el estudio es: la identificación de los síntomas de la extravasación los mencionados con más frecuencia fueron: edema (89%), hiperemia (78%), dolor (67%) y ardor (33%). En los factores de riesgo para la extravasación fueron: sitio de la punción (44%), estado de extremidad canalizada (33%) y venas esclerosadas (33%). El estudio expone la importancia de la elaboración de una directiva clínica, con la finalidad de que los profesionales identifiquen a los pacientes con mayor riesgo de extravasación (11).

Boschi R; Rostagno E, Bologna O. En su artículo titulado “Extravasación de agentes antineoplásicos prevención y tratamiento en el año 2012 publicado en Pediatric Reports Bolagno” Italia, nos dice que la extravasación de los antineoplásicos es una situación indeseada, angustiada y esta puede producirse con facilidad, puede causar lesiones locales graves e irreversibles. El daño de extracción representa un 0.1-6.5% de los efectos adversos relacionados con la administración quimioterapéutica. Basándose en su potencial para causar lesión en el tejido local, los fármacos se clasifican como vesicantes, irritantes o no vesicantes. El aporte para el estudio es literatura actual sobre las recomendaciones sobre la prevención y el tratamiento de la extravasación de agentes antineoplásicos (12).

Galindo R, Trilla P, Domínguez A, (2010) en el Protocolo titulado “Prevención y Protocolo de Urgencia ante la Extravasación de Quimioterapia Antineoplásica por vías periféricas realizado en el Instituto Nacional de Cancerología de México”, concluye con que la extravasación de quimioterapia por vía periférica es una de las urgencias que requiere un cuidado especializado del personal de enfermería encargado de su aplicación y administración. El aporte para el estudio fue verificar y actualizar sobre los diversos puntos de la extravasación: definición, factores de riesgo y recomendaciones para el personal de enfermería en lo que son la administración de los citostáticos, diseñar exclusivamente una hoja para situaciones de extravasación y la elaboración de un póster el cual se indiquen los pasos a seguir en casos de extravasación por quimioterapia (13).

Arencibia N, Romero G, Anoceto M, Pavón M. En el artículo titulado “Urgencias en Hematología II Extravasación de citostáticos II realizado en el Hospital Militar Central Luis Díaz Soto”, Cuba en el año (2012). El aporte para el estudio es: extravasación es la complicación más grave, mostrando que el 0,1 y el 6 %, teniendo una evolución que puede afectar el funcionamiento del miembro donde ha ocurrido la extravasación y llegando hasta la amputación en casos más severos, teniendo como conclusión que la administración de citostáticos debe ser administrada de forma oportuna eliminando así los riesgos para el paciente, contribuyendo a su calidad vida (14).

Mateu de Antonio J. (2011) en su guía titulado “Extravasación de Citostáticos realizada en el Hospital de la Mar Barcelona” El aporte para el estudio es: la extravasación de citostáticos es la complicación más grave que se puede presentar durante la administración de la quimioterapia. Esto produce consecuencias devastadoras para el paciente oncológico llevándolo hasta situaciones más graves como son la amputación del miembro afectado o entradas consecutivas a sala de operaciones para realizar la curación del miembro afectado o llevándolo al abandono del tratamiento, muestra un 0,1 y el 6 % (2), llegando a tasas tan altas como del 22%. Por ello es, esencial tener conocimiento sobre la toxicidad de los diferentes antineoplásicos, incluyendo sus factores de riesgo, tratamiento y prevención disminuyendo así las complicaciones en el paciente oncológico (15).

3.1.2 Antecedentes Nacionales

Valderrama, M en su estudio “Nivel de conocimientos y de cumplimiento de las medidas de bioseguridad frente a la administración de citostáticos del personal de enfermería en el Servicio Quimioterapia Ambulatoria del INEN” Lima (2009), la muestra fueron 14 profesionales de enfermería. Se utilizó el cuestionario para conocer el nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente al manejo de citostáticos y la Lista de Cotejo para la variable cumplimiento de las medidas de

bioseguridad frente al manejo de citostáticos del personal de enfermería. El aporte para el estudio: fue que los profesionales de enfermería presentaron un nivel medio en lo que respecta conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, mostrando una incorrecta administración de citostáticos (16).

González Meza B. (2014) en la elaboración de la "Guía de administración de medicamentos citostáticos del hospital María auxiliadora". Nos dice que la administración de los fármacos antineoplásicos es dada por el profesional de enfermería y este debe tener conocimiento del estado clínico del paciente; conocer los efectos primarios, secundarios, presentación, concentración; dosis terapéutica; metabolismo, eliminación y registro de medicamento. El aporte para el estudio es: los incidentes en la atención de enfermería que se reportan con mayor frecuencia tienen que ver con la administración de medicamentos, dos de cada 100 muertes hospitalarias, son una causa frecuente por mala práctica (17).

3.2 BASE TEÓRICA

Siendo uno de los tratamientos más utilizados contra el cáncer, la quimioterapia incluye gran diversidad de fármacos que se conocen como antineoplásicos o citotóxicos, cuya utilidad: curar el cáncer, retarda el desarrollo, evita que la enfermedad se propague, reduce los síntomas que sufre el paciente y elimina las células cancerosas que se hayan diseminado por el cuerpo (metástasis).

Estos medicamentos llegan prácticamente a los diversos tejidos del organismo incluyendo células malignas como sanas por lo que pueden aparecer una serie de síntomas, denominados efectos secundarios o efectos colaterales (18).

Entre los tipos de quimioterapia tenemos:

- a) Quimioterapia neoadyuvante o inducción: se administra antes de cualquier tratamiento local, como radioterapia o cirugía.
 - Objetivo: disminución del tamaño del tumor.
 - Se emplea en cánceres avanzados.

b) Quimioterapia adyudante o concomitante: puede administrarse de forma simultánea con otro tratamiento como la radioterapia.

- Elimina células cancerígenas después de una intervención quirúrgica.
- Disminuye el riesgo de recaída y aumentar la supervivencia (19).

Tomando como referencia la Guía de prevención y protocolo de urgencia ante la extravasación de quimioterapia antineoplásica por vías periféricas de los autores: Galindo N, Trilla P, Domínguez A, Aguilar C; Sánchez L. Se mencionara los factores de riesgo para sufrir una extravasación.

1. Factores asociados con el paciente: pacientes que tienen dificultad para comunicarse y expresar sus sentimientos (niños, pacientes con alteraciones psiquiátricas, barreras en el idioma, etc), tratados con sedantes o tranquilizantes (opiáceos, benzodiazepinas, etc).
2. Factores anatómicos: pacientes que tienen pequeño diámetro venoso, venas con arterioesclerosis, venas frágiles, zonas de punción venosa con escaso tejido adiposo.
3. Factores fisiológicos: pacientes con miembros superiores e inferiores con retorno venoso disminuido, alteración de la circulación (edema, enfermedad de Raynaud, flebitis, etc.), neuropatía periférica (pacientes con diabetes) o que hayan recibido quimioterapia con alcaloides de la vinca (vincristina), radioterapia en la zona de punción.
4. Factores relacionados con la administración: las punciones frecuentes o repetitivas, perfusiones venosas de larga duración (15).

Para la prevención frente a extravasación por quimioterapia se tomara las medidas preventivas las cuales son:

- a. Vías periféricas.

- El profesional de enfermería que administra los citostáticos debe tener experiencia en la administración de la quimioterapia.
- Los catéteres periféricos serán de calibre pequeño.
- No utilizar venas con problemas vasculares.
- El lugar para la canalización se seleccionará en orden de preferencia: dorso de la mano, antebrazo muñeca evitando las articulaciones.
- Se puede mejorar la canalización de la vena utilizando una compresa caliente, pidiendo al paciente abra y cierre la mano varias veces.
- La punción deberá comenzar por la parte distal de la vena.
- La canalización de la vena debe quedar siempre visible y no debe ser cubierta.
- Utilizar cánulas de teflón o plástico.

Al inicio de la quimioterapia, siempre se comprobará la presencia de retorno venoso con suero fisiológico.

- El orden de administración de los citostáticos se recomienda iniciar del más vesicante al menos vesicante. Si son varios, el de menor volumen deberá administrarse primero.
- Se tendrá que permeabilizar la vena antes y después de la administración de cada citostáticos con suero fisiológico o glucosado al 5%.
- Los citostáticos irritantes o vesicantes no deben administrarse mediante bombas de infusión cuando se administra por vías periféricas.
- Se deberá observar la vía durante la infusión del citostáticos y, a la más mínima sospecha de extravasación, se detendrá la infusión y se cambiará el sitio de la inyección.
- Se educará al paciente para que comunique cualquier signo de alarma (quemazón, dolor, ardor, tumefacción) que sienta alrededor de la zona de punción.

- Se enseñará al paciente para que evite movimientos bruscos de la extremidad canalizada, ya que éstos pueden facilitar la extravasación (15).

b. Vías centrales y reservorios.

- En el caso de infusiones continuas de 24 o más horas de duración, o en pacientes con difícil acceso venoso, la quimioterapia debe administrarse por un catéter venoso central o un port-a-cath utilizando bombas de infusión.

- El personal que administra los citostáticos debe tener experiencia en la administración y el manejo de catéteres.

- Para la utilización del catéter se debe verificar antes de cada administración la permeabilidad de este catéter.

- Antes y después de administrar el citotóxico, se deberá realizar el lavado del catéter con suero fisiológico o glucosado.

- Observar atentamente el área de la inserción del catéter porth para detectar la aparición de cualquier hinchazón con suero fisiológico o glucosado.

- Se educará al paciente que cuando sienta dolor u otro malestar durante la administración de la quimioterapia debe comunicar al personal de enfermería inmediatamente (15).

El personal de enfermería dentro de sus habilidades debe conocer que el conocimiento son el conjunto de datos almacenados y procesados para llevar entendimiento, experiencia, aprendizaje y habilidad cuando se aplican a un problema o actividad presente (20).

Se define entonces al conocimiento como las ideas, pensamientos, razonamientos y experiencias de cada persona para hacer de ello un uso racional analítico y sistemático.

Según Bunge M, define el conocimiento “conjunto de ideas, conceptos, enunciados, que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto” (21).

Para prevenir cualquier evento durante la administración de un medicamento es necesario cumplir los pasos y secuencias establecidos, por la cual el cumplimiento se define como la acción y efecto de cumplir con determinada cuestión o con alguien. El cumplimiento se encuentra presente en lo laboral, en el personal, en el social, en lo político, en los negocios, entre otros, porque siempre aparecerá en nuestra vida (22). Se cree por conveniente utilizar la teoría de enfermería de Watson J, "Teoría del cuidado humano" en la cual sus estudios sobre el cuidado de enfermería les da una base filosófica y espiritual, dándole una vista moral y ética para enfermería, para ella el cuidado humano es una relación valiosa que se entabla entre las personas.

En la teoría de enfermería de Watson J, se basa en la promoción, recuperación de la salud y la prevención de la enfermedad y complicaciones en la administración de los diferentes tratamientos. Todos los pacientes necesitan cuidados integrales que mejoren su salud y su calidad de vida. El cuidado de los pacientes es un fenómeno social universal que sólo resulta efectivo si se practica en forma interpersonal. La teoría de Watson J, trata sensibilizar a los profesionales de enfermería, promoviendo la empatía. Lo ideal es la moral de enfermería que es la protección a los pacientes, mejorar y preservar la dignidad de los pacientes. El cuidado de enfermería incluye valores, voluntad y compromiso para cuidar, conocimiento, acciones de cuidado y consecuencias (23).

CAPITULO IV

MATERIAL Y METODO

5.1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio es cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, ya que examina los datos en forma numérica a través de herramientas estadísticas y el muestreo. Descriptivo porque describe situaciones y eventos en un momento determinado; transversal porque determina cuantos casos hay de una exposición y/o resultado en una población en un tiempo específico (24).

5.2 ÁREA DE ESTUDIO

Se realizará en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), ubicado en la Av. Angamos Este N° 2520, distrito de Surquillo, departamento de Lima, en el servicio de quimioterapia ambulatoria.

5.3 POBLACIÓN

Se tomará como población 47 enfermeras del servicio de quimioterapia ambulatoria del INEN en turnos rotativos de mañana y noche que cumplan con los criterios de selección.

5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

a. Criterios de inclusión

- Enfermeras (os) que se encuentran laborando en el servicio de quimioterapia ambulatoria del INEN.
- Enfermeras (os) que deseen participar en el estudio que hayan firmado el consentimiento informado (anexo1).

b. Criterios de exclusión

- Enfermeras (os) que no desean participar en el proyecto de investigación.

IV.5.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE 1</p> <p>Nivel de Conocimiento sobre prevención frente a la extravasación de la quimioterapia.</p>	<p>Son el conjunto de datos almacenados y procesados para llevar entendimiento, experiencia, aprendizaje y habilidad cuando se aplican a un problema o actividad presente. Este va cambiando periódicamente, desarrollándose con el tiempo.</p>	<p>Conocimientos antes de la administración de quimioterapia.</p> <p>Conocimiento durante la administración de quimioterapia.</p> <p>Conocimiento después de la administración de quimioterapia.</p>	<p>Indica lo que hace el personal de enfermería en primer lugar tomando las medidas de prevención, bioseguridad.</p> <p>Indica lo que el personal de enfermería realiza durante la administración.</p> <p>Indica lo que el personal de enfermería realiza al finalizar cada actividad.</p>	<p>Escala estatinos para medición de variables</p> <p>-Nivel de conocimiento Alto (11 a 10).</p> <p>-Nivel de conocimiento Medio (9 a 7).</p> <p>- Nivel de conocimiento Bajo (0 a 6).</p>

IV.5.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Cumplimiento de la guía de prevención frente a la extravasación de quimioterapia.</p>	<p>Es la acción y efecto de cumplir con determinada cuestión o con alguien.</p> <p>Hacer aquello que se prometió que se haría en un determinado tiempo.</p>	<p>Conocimientos antes de la administración de quimioterapia.</p> <p>Conocimiento durante la administración de quimioterapia.</p> <p>Conocimiento después de la administración de quimioterapia.</p>	<p>Indica lo que hace el personal de enfermería en primer lugar tomando las medidas de prevención, bioseguridad.</p> <p>Indica lo que el personal de enfermería realiza durante la administración.</p> <p>Indica lo que el personal de enfermería realiza al finalizar cada actividad.</p>	<p>Si cumple: 25 puntos. No cumple: Menor de 24 puntos.</p> <p>Si cumple: 25 puntos. No cumple: Menor de 24 puntos.</p> <p>Si cumple: 25 puntos. No cumple: Menor de 24 puntos.</p>

5.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

- Para la recolección de datos de la primera variable se utilizará como técnica: la encuesta y como instrumento el cuestionario el cual fue elaborado por las investigadoras, tomándose referencia guía de los autores: Galindo N, Trilla P, Domínguez A, Aguilar C; Sánchez L. instituto nacional de cancerología 2010. México (14). El instrumento consta de dos partes: la primera datos generales con cinco ítems y la segunda parte con once preguntas específicas sobre el antes, durante y después de la administración de quimioterapia. Las preguntas son de opciones múltiples, cada respuesta correcta tendrá el valor de 1 y cada respuesta incorrecta el valor de 0 puntos, en este sentido la puntuación es acumulativa de manera que se obtendrá un puntaje mínimo de 0 y un máximo de 11.
- El instrumento será validado a través de juicio de expertos que estará conformado por 8 especialistas de enfermería en administración de quimioterapia, la prueba que se utilizará para evaluar los resultados de juicios de expertos será la prueba binomial donde un valor inferior a 0.05 será indicador de validez del instrumento según criterio evaluado (contenido, constructo y criterio).
- Para medir la confiabilidad del instrumento se realizará la prueba piloto en una muestra de 20 enfermeras del servicio de hospitalización del INEN, quienes no participarán en el estudio pero poseerán características similares a la de los participantes del estudio. La confiabilidad será evaluada mediante el método estadístico Kuder Richardson donde un valor superior a 0.07 de dicho estadístico será evidencia de confiabilidad del instrumento.

- Para evaluar la segunda variable se utilizará como técnica la observación y como instrumento una lista de cotejo, utilizada en la guía de México: prevención y protocolo de urgencia ante la extravasación de quimioterapia antineoplásica por vías periféricas cuyos autores: Galindo N, Trilla P, Domínguez A, Aguilar C; Sánchez L, validada por la unidad de investigación en enfermería oncológica del Instituto Nacional de Cancerología 2010. México (14), teniendo una validez de 0.04 en prueba binomial y una confiabilidad en método Richardson de 0.08. El instrumento tiene tres partes, y consta de 25 ítems antes, durante y después de la administración de quimioterapia.

Escala de cumplimiento

Indicador	Indicador
Si cumple	No cumple
25 puntos	Menos de 24 puntos

Nivel de conocimiento

Indicador	Indicador
Alto	(11 a 10)
Medio	(9a 7)
Bajo	(0 a 6)

5.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se seguirán los siguientes pasos para la recolección de datos:

- Se presentará el proyecto de investigación al comité de docencia e investigación del INEN.
- Se coordinará con jefa del departamento de enfermería del INEN, del mismo modo se coordinará con la jefa de enfermeras del servicio de quimioterapia ambulatoria y se le solicitará información para identificar enfermeras (os) que cumplan con los criterios de inclusión en caso proceda se le explicará los objetivos, el propósito el tiempo y duración de la investigación.

La recolección de datos se ejecutará en tres momentos que se desarrollarán en un periodo de tres meses:

Primer momento: en un ambiente asignado por el servicio se invitará al personal de enfermería a la participación de ejecución de proyecto de investigación. Las enfermeras (o) que desean participar firmarán el consentimiento informado el cual será explicado por las investigadoras.

Segundo momento: en un ambiente asignado por el servicio y ya firmado el consentimiento informado, se procederá a entregar el cuestionario el cual está conformado por once preguntas de opciones múltiples, los participantes tendrán un periodo de treinta minutos para resolver el cuestionario, así mismo se les leerá las instrucciones.

Tercer momento: se realizará tres días después del primer momento, previa coordinación con jefa del servicio con la cual acordaremos que la aplicación será sin previa información al personal de turno para lo cual asistiremos con indumentaria del servicio. Se iniciará aplicación de lista de cotejo esto será 3 veces a la semana: lunes, miércoles y sábados durante 3 meses en los turnos de mañana y tarde, en estos días se tomará en cuenta que la enfermera será observada con dos de los primeros pacientes que recibe durante el turno de la mañana, posteriormente se aplicará la lista de cotejo a la misma enfermera con dos pacientes que reciba en el horario de la tarde. La lista de cotejo será aplicada antes, durante y después de la administración de quimioterapia.

5.8 PLAN DE TABULACIÓN DE ANÁLISIS

Los datos analizados serán presentados en porcentaje, representados por gráficos a través del programa Microsoft Excel 2017 utilizando barras, cuadros estadísticos, según porcentajes.

Para su análisis los datos serán ingresados en tabla de Excel codificados e ingresados en el programa estadístico SPSS 22.0 IBM.

CAPÍTULO V

CONSIDERACIONES ETICAS Y ADMINISTRATIVAS

6. 1. CONSIDERACIONES ÉTICAS

- **Principio de Beneficencia:** en la investigación los beneficiados serán los sujetos de estudio. Los resultados obtenidos se presentarán a la Jefatura de Enfermería del INEN y participantes del estudio para que la atención en la administración de quimioterapia sea oportuna y lograr una intervención en base al cuidado del paciente; así mismo se brindaran trípticos con contenidos sobre la importancia de prevención frente a una extravasación.
- **Principio de Autonomía:** se respetará en todo momento el derecho de la persona a ser informado acerca del objeto de estudio; se respetará la libertad de decisión para participar voluntariamente y garantizar que la información sea confidencial a través del consentimiento informado.
- **Principio de Justicia:** la elección de los participantes será en forma equitativa, respetando a cada uno de los participantes sin distinguir raza, sexo, edad, situación económica, etc.
- **Principio de no Maleficencia:** no causará daño físico ni psicológico a los participantes, manteniendo confidencialidad y anonimato durante el proceso de investigación.

6.2 CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS

6.2.1 Presupuestos

Presupuesto	Costo total
<u>Personal:</u>	
Investigador	600.00
Digitador	100.00
Asesor Estadístico	150.00
<u>Material:</u>	
Hojas bond 60 gr.	15.00
Lapiceros	5.00
Folders	10.00
Cinta de impresora	60.00
Plumones indelebles	6.00
<u>Servicios</u>	
Fotocopias	30.00
Empastados	42.00
Pasajes	300.00
Refrigerios	200.00
Total	1518.00

6.3 Cronograma de actividades

- **CRONOGRAMA DE GANTT**

Actividades	MESES 2018								
	E	F	M	A	M	J	J	A	S
Identificación del tema de investigación	X								
Revisión bibliográfica		X							
Elaboración del proyecto			X						
Desarrollo del instrumento de recolección de datos.				X					
Elaboración del informe final.					X	X	X		
Presentación del proyecto								X	
Sustentación del Proyecto.									X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García M. Actuación de Enfermería Frente a la Toxicidad Inmediata de la Quimioterapia. Tesis de grado. Cantabria; España: Escuela Universitaria de Enfermería Casa de salud Valdecilla; 2016.
2. Galindo N. Prevención y Protocolo de Urgencia ante la Extravasación de Quimioterapia Antineoplásica por Vías Periféricas. México: Instituto Nacional de cancerología; 2010.p.16. [Internet] 2010 [Citado 4 de junio de 2017]; Disponible en: <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1294859951.pdf>
3. Muñoz A. Enfermería y la administración citostática 2014. Trabajo fin de grado. Valladolid; España: Universidad de Valladolid; 2014.
4. Organización Mundial de la Salud. Cáncer - datos y cifras. Organización Mundial de la Salud. [Internet] 2014 [citado el 5 de junio de 2017]; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>. 2014.
5. Organización Panamericana de la Salud. Programa Cáncer. Organización Panamericana de la Salud. [Internet] [citado el 10 de junio de 2017]; Disponible en:http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=292&Itemid=3904&lang=es.
6. Gestión: El diario de economía y finanzas del Perú. Cáncer en Perú: El 85% de casos se detectan en estadios avanzados. [Internet] [citado el 10 de junio de 2017]; Disponible:<http://gestion.pe/tendencias/cancer-peru-85-casos-se-detectan-estadios-avanzados-2154023>.
7. Lucendo A. Prevención y tratamiento de las extravasaciones de quimioterapia intravenosa. Diplomado en Enfermería. Madrid. España. Servicio de Oncología Médica. Hospital Universitario La Paz; 2004. [Internet] 2004 [citado el 10 de junio de 2017]; Disponible: <http://>

www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-prevencion-tratamiento-las-extravasaciones-quimioterapia-S1130862104738693.

8. Alfaro A, Onofre S, Requena C, Llombart B; Botella R, Nagore E, Serra C, Hueso L, Guillén C. Extravasación de agentes citostáticos: una complicación grave del tratamiento oncológico. Servicio de Dermatología. Instituto Valenciano de Oncología. [Internet] [citado el 12 de junio de 2017]; Disponible: <http://www.actasdermo.org/es/extravasacion-agentes-citostaticos-una-complicacion/articulo/13088897/>.
9. Goolsby T V, Lombardo F A. Extravasation of chemotherapeutic agents: prevention and treatment. *Semin Oncol.* 2006 Feb; 33(1):139-43. [Internet] 2006 [citado el 12 de junio de 2017]; Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16473651>.
10. Pú, L. Guía de autocuidado del personal de enfermería en la preparación y administración de quimioterapia en el Hospital de Cancerología Guatemala durante las fechas de Julio 2013 a Septiembre 2014. Tesis de Grado. Guatemala. Universidad Rafael Landívar; 2014.
11. Schneider F, Pedrolo E. Extravasación de drogas antineoplásicas: evaluación del conocimiento del equipo de enfermería, hospital filantrópico de referencia en oncología en la ciudad de Curitiba. *Rev Min. Enferm.* 2011; 15(4): 522-529.
12. Boschi R; Rostagno E; Bologna O. Extravasación de agentes antineoplásicos prevención y tratamiento. *Rev. Pediatric Reports* 2012. [Internet] 2012 [citado el 12 de junio de 2017]; Disponible: https://www.sefh.es/revistas/vol21/n4/187_194.PDF

13. Galindo R, Trilla P, Domínguez AI, Aguilar C, Panchi S. Prevención y Protocolo de Urgencia ante la Extravasación de Quimioterapia Antineoplásica por Vías Periféricas en el Instituto Nacional de Cancerología de México. [Internet] [citado el 2 de septiembre 2017]; Disponible en:<http://incanmexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1294859951.pdf>.
14. Arencibia N, Romero G, Anoceto M, Pavón M. Urgencias en Hematología II Extravasación de citostáticos II en el Hospital Militar Central "Luis Díaz Soto" la Habana, Cuba 2012. Revista Cubana Hematología, Inmunología y Hemoterapia. 2012; 28(2): 120-129. [Internet] [citado el 2 de septiembre 2017]; Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892012000200003.
15. Mateu de Antonio J. Extravasación de Citostático. Hospital de la Mar. Barcelona. [Internet] [citado el 2 de septiembre 2017]; Disponible en:<http://www.fundacionpromedic.org/estudios-universitarios/farmacologia/enseñanza-continuada/activitats/curso5/libro1/cap2.pdf>.
16. Valderrama M. Nivel de conocimientos y de cumplimiento de las medidas de bioseguridad frente a la administración de citostáticos del personal de enfermería en el Servicio Quimioterapia Ambulatoria del INEN Lima, 2009. Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería Oncológica. Lima, Perú: Universidad Mayor de San Marcos; 2009.
17. Gonzales Meza B. Manual de Guía de administración de medicamentos citostáticos Hospital María auxiliadora. [Internet] 2014 [citado el 5 de septiembre 2017]; Disponible en: <http://www.hma.gob.pe/calidad/GUIAS-PRAC/GUIAS-15/GUIAS-14/GUIA-ENFER2014/GUIA%20DE%20MEDICAMENTOS;%2024%20%20ENERO%202011.pdf>.

18. Instituto Nacional del Cáncer. ¿Qué es cáncer? [internet]. USA [citado el 4 de junio 2017]; Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>.
19. Asociación Española Contra el Cáncer. ¿Qué es quimioterapia? [internet]. Madrid. [citado el 4 de junio 2017]; Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/Tratamientos/Quimioterapia/Paginas/Quees.aspx>.
20. Dagdug J. Tipos de conocimiento [internet]. Prezi; 2011. [citado el 5 de septiembre 2017]; Disponible en: https://prezi.com/t4dtrmsfwr_g/tipos-de-conocimiento/.
21. ¿Qué es conocimiento? Mario Bunge. [internet]. Material de apoyo; 2011. [citado el 6 de septiembre 2017]; Disponible en: <http://materialdeapoyo2011.blogspot.pe/2011/03/que-es-el-conocimiento-mario-bunge.html>.
22. Definición de cumplimiento. Definición ABC tu diccionario facil; [internet] 2007 [citado el 4 de Junio 2017]; Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/cumplimiento.php>
23. Walker CA. Coalescing the theories of two nurse visionaries: Parse and Watson. *Journal of Advanced Nursing*, 1996; 24: 988-996.
24. Pineda E, Luz de Alvarado E. Metodología de la investigación 3era Edición. Washington. 2008.

ANEXO N° 02

CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE GUIA DE PREVENCIÓN FRENTE A LA EXTRAVASACION DE LA QUIMIOTERAPIA

CUESTIONARIO

I. INTRODUCCIÓN

El cuestionario pretende determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre las guía de prevención frente a la extravasación de la quimioterapia; la importancia de su aporte contribuirá al desarrollo del trabajo de investigación. Es importante mencionar que el cuestionario es anónimo y se guardará la reserva del caso.

II. DATOS GENERALES

Código:.....

Edad : < 30 años () De 31 – 45 años () > 46 años ()

Sexo : M () F ()

Experiencia profesional en el servicio:

< 2 año () De 1 – 5 años () > 5 años ()

Estudio post grado:

Especialidad () Maestría () Doctorado () Especifique cuál: _ _

Condición laboral: Nombrado (a) () Contratado (a) ()

Tiene Ud. capacitación recibida acerca de medidas preventivas ante extravasación

a) Si () b) No ()

Si la respuesta es sí, especifique:

¿Cuándo? _____

¿Dónde? _____

III. CONOCIMIENTO ANTES DE LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERPIA.

Marque con un aspa (X) la respuesta que considere correcta:

1. ¿Para Ud. que son las medidas de prevención?

- a) Es una técnica estéril que mantiene seguro al paciente.
- b) Es un conjunto de técnicas estériles.
- c) Son el conjunto de medidas que previenen la ocurrencia de eventos que dañan la salud de las personas.
- d) Son técnicas que mantienen al paciente a salvo de eventos adversos.

2. ¿Cuáles son los factores de riesgo para extravasación?

- a) Características del paciente, técnica, padecimiento, tipo de agente, sitio de punción.
- b) Características del paciente, técnica, edad, antecedentes, tipo de agente.
- c) Técnica, tipo de agente, edad, peso, estado de conciencia del paciente.
- d) Padecimiento, diabetes, hipertensión, edad, técnica.

3. ¿Cuáles son los antecedentes del paciente que influyen en una extravasación?

- a) Diabetes mellitus, alteraciones circulatorias, pacientes seniles, alteraciones neurológicas, radioterapia, cirugías previas.
- b) Diabetes mellitus, radioterapia, rosácea, proctosis, cirugías previas.
- c) Hipertensión, proctosis, radioterapia, cirugías previas, alteraciones circulatorias.
- d) Diabetes mellitus, cirugías previas, hipertensión, pacientes seniles, soriasis.

5. ¿Cuáles son los padecimientos que aumentan el riesgo de extravasación?

- a) Edema, hipertensión, arterioesclerosis, enfermedad de Raymond.
- b) Arterioesclerosis, enfermedad de Raymond, neuropatías periféricas, punciones frecuentes.
- c) Neuropatías periféricas, edad, demencia senil.
- d) B y C son las correctas.

6. ¿Qué actividad realiza antes de administrar quimioterapia?

- a) Tener en cuenta el sexo, peso y edad del paciente; supervisa higiene de los miembros superiores; tener en cuenta el tipo de agente neoplásico y elige vena de buen calibre.
- b) Supervisa higiene de los miembros superiores; tener en cuenta el tipo de agente neoplásico, elige vena de buen calibre y asegura la vía sin cubrir el punto de inserción.
- c) Tener en cuenta el tipo de agente neoplásico, elige vena de buen calibre, supervisa higiene de los miembros superiores y comprueba la presencia de retorno venoso.
- d) B y C son verdaderas.

IV. CONOCIMIENTO DURANTE LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERPIA.

7. ¿Cuál es el calibre del catéter periférico a colocar para la administración de quimioterapia?

- a) 22G x 25mm, 24G x 19mm, 20G x 32 mm.
- b) 22G x 25mm, 18G, 20G x 32 mm.
- c) 22G x 25mm, 24G x 19mm.
- d) 24G x 19mm.

8. En qué orden debe realizarse la canalización de vía periférica:

- a) Antebrazo, dorso de la mano, muñeca y fosa de antecubital.
- b) Dorso de la mano, muñeca y fosa de ante cubital.
- c) Dorso de la mano, muñeca y fosa de antecubital y flexura.
- d) Dorso de la mano, antebrazo.

8. ¿Qué es extravasación para usted?

- a) Es la salida no intencionada de un fármaco citostáticos al espacio dérmico o subcutáneo durante su administración.
- b) Es la salida no intencionada de un fármaco citostáticos al espacio peri vascular o subcutánea durante su administración.
- c) Es la salida no intencionada de un fármaco citostáticos al espacio intracelular o subcutáneo durante su administración.
- d) Es la salida no intencionada de un fármaco citostáticos al tejido adyacente durante su administración.

9. ¿Qué actividad realiza durante de administrar quimioterapia?

- a) Asegura la vía sin cubrir el punto de inserción, comprueba la presencia de retorno venoso, lava la vena antes y después de cada citostático con 100 ml de solución.
- b) Elije vena de buen calibre, asegura la vía sin cubrir el punto de inserción y comprueba la presencia de retorno venoso.
- a) Tener en cuenta el tipo de agente neoplásico, elije vena de buen calibre y lava la vena antes y después de cada citostático con 100 ml de solución.
- d) A y C son correctas.

V. CONOCIMIENTO DESPUES DE LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERPIA.

11. ¿Qué actividad realiza después de administrar quimioterapia?

a) Lava la vena con cloruro de sodio al terminar esquema de quimioterapia, una vez concluido el tratamiento retira el catéter y presiona el lugar de punción durante unos minutos.

b) Orienta al paciente que avise ante cualquier sensación de dolor, quemazón o tumefacción que aprecie, lava la vena con cloruro de sodio al terminar esquema de quimioterapia y retira el catéter.

c) Asegura la vía sin cubrir el punto de inserción, quedando visible siempre, lava la vena con cloruro de sodio al terminar esquema de quimioterapia y presiona el lugar de punción durante unos minutos.

d) C y D son verdaderas.

ANEXO N°03

LISTA DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO DE LA GUIA DE PREVENCIÓN FRENTE A LA EXTRAVASACIÓN POR QUIMIOTERAPIA EN EL SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA AMBULATORIA

Observador: Fecha: Hora:.....

Turno:

ITEMS	SI	NO
ANTES DE LA ADMINISTRACION DE QUIMIOTERAPIA:		
1. Tiene en cuenta sexo, peso y edad del paciente.		
2. Verifica antecedentes personales del paciente: diabetes, radioterapia, etc		
3. Supervisa higiene estricta de los miembros superiores.		
4. Tiene en cuenta el tipo de agente neoplásico.		
5. Educa al paciente y familia sobre el cuidado del capital venoso.		
6. Elige vena de buen calibre, sin nudos, flebitis, edema, endurecimiento de las paredes.		
7. Selecciona venas preferibles ubicadas en el dorso de la mano.		
8. Alterna los sitios de veni punturas.		
9. Favorece la vasodilatación.		
10. Realizar masajes suaves de forma circular, Utiliza compresas o bolsas de agua tibia.		
11. Desciende el miembro para facilitar el retorno y por tanto el relleno de las venas.		
DURANTE LA ADMINISTRACION DE QUIMIOTERAPIA:		
12. Asegura la vía sin cubrir el punto de inserción, quedando visible siempre.		
13. Comprueba la presencia de retorno venoso adecuado mediante la administración de suero fisiológico.		
14. Lava la vena antes y después de cada citostático con 100 ml de solución.		
15. Observa la vía durante la infusión del tratamiento.		
16. Valora el cambio de vía a la mínima sospecha de extravasación.		

17. Verifica que los citostáticos irritantes o vesicantes no deben administrarse mediante bombas de infusión cuando se infunden por vías periféricas.		
18. Orienta al paciente que avise ante cualquier sensación de dolor, quemazón o tumefacción que aprecie.		
19. Orienta al paciente sobre evitar movimientos bruscos de la extremidad canalizada.		
20. Utiliza bombas de infusión en infusiones continua durante períodos prolongados de tiempo		
21. Utiliza bombas de infusión en la administración de quimioterápico a través de catéteres centrales.		
22. Comprueba de forma frecuente la vía, asegurándose de que existe retorno venoso.		
DESPUES DE LA ADMINISTRACION DE QUIMIOTERAPIA :		
23. Lava la vena con cloruro de sodio al terminar esquema de quimioterapia.		
24. Una vez concluido el tratamiento retira el catéter.		
25. Presiona el lugar de punción durante unos minutos.		

ANEXO N°04

GUÍA DE PREVENCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO - MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LA EXTRAVASACIÓN DE QUIMIOTERAPIA

Guía elaborada y validada por:

- Norma Galindo Reyes, Patricio Trilla Cristina, Alberto Domínguez Aliphat, Catalina Aguilar González y Laura Panchi Sánchez. Prevención y Protocolo de Urgencia ante la Extravasación de Quimioterapia Antineoplásica por Vías Periféricas. Instituto Nacional de Cancerología México 2010.
- Esta guía consta de 9 páginas cuyo contenido tiene: Introducción, objetivos, marco teórico, tratamiento oncológico, clasificación de los fármacos antineoplásicos, principales complicaciones que pueden ocurrir durante la administración de quimioterapia antineoplásica, extravasación, factores de riesgo, protocolo de instalación del catéter venoso periférico, recomendaciones generales y conclusiones.

Adaptada por las investigadoras:

- Calle Falconi Patricia, Morales Aguilar Shirley, Peralta Ccora Cintia.

DEFINICIÓN: medidas preventivas son el conjunto de medidas que van a prevenir la ocurrencia de eventos que resulten en daños a la salud de las personas.

La extravasación se define como la salida de líquido intravenoso hacia los tejidos adyacentes, esto puede ser debido a factores intrínsecos del propio vaso o al desplazamiento de la cánula fuera de la vena.

OBJETIVOS:

- Destacar la importancia de la técnica correcta de administración de quimioterapia antineoplásica, así como las complicaciones de la misma.
- Identificar las medidas preventivas de la extravasación.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N° Paso	Descripción de Acciones (ANTES)	Responsable
1	Tiene en cuenta sexo, peso y edad del paciente.	Enfermera
2	Verifica antecedentes personales del paciente.	Enfermera
3	Supervisa higiene estricta de los miembros superiores.	Enfermera
4	Tiene en cuenta el tipo de agente neoplásico.	Enfermera
5	Educa al paciente y familia sobre el cuidado del capital venoso.	Enfermera
6	Elije vena de buen calibre, sin nudos, flebitis, edema, endurecimiento de las paredes.	Enfermera
7	Selecciona venas preferibles ubicadas en el dorso de la mano.	Enfermera
8	Alterna los sitios de veni punturas.	Enfermera
9	Favorece la vasodilatación.	Enfermera
10	Realizar masajes suaves de forma circular, Utiliza compresas o bolsas de agua tibia.	Enfermera
11	Desciende el miembro para facilitar el retorno y por tanto el relleno de las venas.	Enfermera
	Descripción de Acciones (DURANTE)	
12	Asegura la vía sin cubrir el punto de inserción, quedando visible siempre.	Enfermera
13	Comprueba la presencia de retorno venoso adecuado mediante la administración de suero fisiológico.	Enfermera
14	Lava la vena antes y después de cada citostáticos con 100 ml de solución.	Enfermera
15	Observa la vía durante la infusión del tratamiento.	Enfermera
16	Valora el cambio de vía a la mínima sospecha de extravasación.	Enfermera
17	Verifica que los citostáticos irritantes o vesicantes no deben administrarse mediante bombas de infusión cuando se infunden por vías periféricas.	Enfermera
18	Orienta al paciente que avise ante cualquier sensación de dolor, quemazón o tumefacción que aprecie.	Enfermera
19	Orienta al paciente sobre evitar movimientos bruscos de la extremidad canalizada.	Enfermera
20	Utiliza bombas de infusión en infusiones continua durante períodos prolongados de tiempo.	Enfermera

21	Utiliza bombas de infusión en la administración de quimioterapia a través de catéteres centrales.	Enfermera
22	Comprueba de forma frecuente la vía, asegurándose de que existe retorno venoso.	Enfermera
	Descripción de Acciones (DESPUES)	
23	Lava la vena con cloruro de sodio al terminar esquema de quimioterapia.	Enfermera
24	Una vez concluido el tratamiento se retira el catéter.	Enfermera
25	Presiona el lugar de punción durante unos minutos.	Enfermera

ANEXO N° 05

JUICIO DE EXPERTOS VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

1. PROCEDIMIENTOS PARA JUICIO DE EXPERTOS

Las estudiantes que requieran hacer juicio de expertos para validar sus instrumentos necesarios para la colecta de datos para investigación deberán seguir los siguientes procedimientos:

- Presentar la constancia de aprobación del Comité de Ética.
- Presentar una carta dirigida a la Jefatura de la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología, solicitando se les prepare cartas de presentación ante sus jueces expertos, para lo cual deberán detallar quienes son las investigadoras, el título de su proyecto (anexo N°8) y adjuntar la lista de expertos, según el tema abordado en el estudio, en número de 10 (diez), según el anexo N° 9.
- Una vez recabadas las cartas preparadas en la secretaría de la Unidad de Investigación, cada una de ellas correspondientes a cada experto, serán entregadas en sobre manila adjuntando el formato de evaluación (anexo N° 10) y un resumen del proyecto que incluya la formulación del problema, los objetivos del estudio y el diseño metodológico.

Los resultados del juicio de expertos deberán ser trabajados con sus asesoras metodológicas correspondientes y el asesor estadístico para las pruebas estadísticas correspondientes y para la incorporación de las mejoras.

2. PROCEDIMIENTOS PARA LA PRUEBA PILOTO

Las estudiantes consultaran con el asesor estadístico el número de muestra a las que aplicaran los instrumentos como piloto. Esta muestra deberá tener las mismas características de su población de estudio y deben pertenecer a otra área de estudio, para evitar sesgos.

De acuerdo a los resultados se harán las modificaciones de los instrumentos.

Anexo N° 06

**Solicito: CARTAS PARA
JUICIO DE EXPERTOS**

Jefa de la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología

Presente

Nombre y apellido de cada autora.....,
estudiante de la Carrera de Enfermería - Pregrado o Programa de
Especialización en Enfermería....., con
código de matrícula.....

Ante usted me dirijo y expongo lo siguiente:

Que teniendo que realizar el juicio de expertos al proyecto
titulado..... y
requiriendo para tal fin una carta de presentación institucional, solicito a usted
disponer a quien corresponda se me extiendan las cartas respectivas, para lo
cual adjunto la lista de Expertos .

Estudiantes Autoras

Nombre y apellidos de cada una(firma)

Asesora del Proyecto

Nombre y apellidos.....(firma)

Lima, (fecha)

ANEXO N° 07

Título del Proyecto:

.....
.....

Autoras (es):

.....
.....

LISTA DE EXPERTOS

N°	Nombres y Apellidos	Grado Académico*	Especialidad	Cargo	Institución	Teléfono
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

*Ej. Doctor, Magister, Licenciada, Ingeniero
Nota: Presentar como mínimo 10 expertos.

ANEXO N° 08

JUICIO DE EXPERTOS

N° de Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio	
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas	
	Si	No	Si	No	Si	No
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Amplíe según considere conveniente						

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento para investigación en humanos. En razón a ello se le alcanza el instrumento motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento de investigación.

- Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación.

A continuación sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.