



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

"Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre las medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2008"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería Oncológica

AUTOR

Eliana Adelaida RIVEROS SÁNCHEZ

ASESOR

María Virginia INFANTE CONTRERAS

Lima, Perú

2008



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Riveros E. Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre las medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2008 [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2008.

A Dios, por iluminar mi vida y conducirme por el camino del amor y la esperanza.

A mi madre por sus oraciones y sus consejos durante mi trayectoria profesional

A mis pacientes quienes son la inspiración de mi trabajo.

A Institución INEN por las facilidades otorgadas para la realización del presente estudio.

A la Mg. María Infante Contreras por asesorarme en el presente estudio de investigación.

A mis familiares y a las colegas, quienes de manera incondicional y voluntariamente participaron en el presente estudio de investigación.

INDICE GENERAL

	Pag.
RESÚMEN	1
PRESENTACIÓN	4
 CAPITULO I EL PROBLEMA	
A. Planteamiento del Problema	7
B. Formulación del Problema.	9
C. Objetivos	10
D. Justificación	10
E. Propósito	12
F. Marco Teórico	12
F.1. Antecedentes	12
F.2. Base teórica	15
G. Definición operacional de términos.....	45
H. Operacionalización de variables	45
 CAPITULO II MATERIAL Y METODO	
A. Tipo, nivel y método	46
B. Sede de estudio	46
C. Población y/o muestra	47
D. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	48
E. Recolección, procesamiento y análisis de datos.....	48
F. Consideraciones éticas de la investigación.....	49

CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSION.....	50
CAPITULO IV CONCLUSIONES RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	
A. Conclusiones.....	62
B. Recomendaciones.....	63
C. Limitaciones.....	64
 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N°		Pág.
1	Conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre medidas de prevención en el paciente neutropénico.	52
2	Conocimiento de las enfermeras sobre medidas de prevención en el paciente neutropénico.	53
3	Práctica de las enfermeras sobre medidas de prevención en el paciente neutropénico	56

RESUMEN

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS 2008

Autor : Lic. Eliana Adelaida Riveros Sánchez

Asesora : Mg. María Infante Contreras

Los objetivos del estudio fueron: Determinar los conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. **Material y Métodos.** El estudio es de nivel aplicativo, modelo descriptivo y de corte transversal. La población estuvo constituida por las enfermeras que laboran en los servicios de neutropenias (SEPIN, UCI Y Adolescentes). La técnica fue la observación y el instrumento el cuestionario. **Resultados.** El 52.4% (11) de enfermeras que laboran en los servicios de neutropenia presentan un conocimiento bajo sobre medidas de prevención en el paciente neutropénico, el 23.8% (5) de profesionales tienen un conocimiento medio y el 23.8% (5) de enfermeras presentan un conocimiento alto. En relación a las prácticas de las medidas de prevención por parte de las profesionales en el cuidado del paciente neutropénico se aprecia que en la primera y tercera observación efectuada el 100% (21) enfermeras no practican adecuadamente las medidas de prevención, en la segunda observación el 95% (20) enfermeras practicas las medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico. Y solo el 5% (1) enfermera si practica dichas medidas. **Conclusiones.** Existe un porcentaje significativo de que las profesionales de enfermería presentan un conocimiento bajo sobre medidas de prevención en el paciente neutropénico y menos de la

mitad de enfermeras poseen un conocimiento medio y alto. Referente a las prácticas de las enfermeras sobre medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico, la mayor parte de las profesionales no lo practican.

PALABRAS CLAVE. CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS, MEDIDAS DE PREVENCIÓN, PACIENTE NEUTROPÉNICO.

SUMMARY

KNOWLEDGE AND PRACTICES OF NURSING ON THE PREVENTION OF INFECTION IN NEUTROPENIC PATIENTS AT THE NATIONAL INSTITUTE OF NEOPLASTIC DISEASES 2008

Author : Lic. Eliana Adelaida Riveros Sánchez

Adviser: Mg. Maria Infante Contreras

The objectives of the study were: to determine knowledge and practices of nurses on prevention of infections in neutropenic patients at the National Institute of Neoplastic Diseases. Material and Methods. The study is level application, model and descriptive cross. The population consisted of nurses working in the services of neutropenia (SEPIN, UCI and adolescents). The technique was the observation and the questionnaire instrument. Results. 52.4% (11) of nurses working in the services of neutropenia have a low awareness about preventive measures in neutropenic patients, the 23.8% (5) have a professional knowledge of middle and 23.8% (5) nurses have a high knowledge. In relation to the practice of preventive measures by the professional patient care neutropénico seen in the first and third observation made 100% (21) nurses do not practice proper prevention measures, in the second observation 95% (20) practical nursing measures to prevent infections in neutropenic patients. And only 5% (1) practical nurse if such measures. Conclusions. There is a significant percentage of the nurses have a low awareness about preventive measures in neutropenic patients and less than half of nurses have a knowledge medium and high. To the practices of nurses on prevention of infections in neutropenic patients, most of the professionals do not practice it.

KEY WORDS. KNOWLEDGE, PRACTICES, PREVENTION MEASURES, NEUTROPENIC PATIENTS.

PRESENTACION

La infección es la complicación más frecuente en el paciente inmunodeprimido (ID) con cáncer. Es importante conocer los factores de riesgo de infección en cada paciente con el fin de determinar qué pacientes deben recibir profilaxis de la infección y en qué debe consistir. Los factores más importantes incluyen la rotura de las barreras anatómicas del organismo provocada por la mucositis o las técnicas diagnósticas o terapéuticas, la neutropenia y las alteraciones de la inmunidad celular o humoral. Los microorganismos responsables son variados. En el paciente neutropénico predominan las infecciones bacterianas, especialmente por gérmenes gram positivos, sin embargo, las infecciones fúngicas están aumentando su frecuencia en los últimos años, hasta constituir actualmente el 9-10% del total. La prevención de la infección en el paciente ID, debe ir dirigida a minimizar en lo posible estos factores, intentando reducir la adquisición de patógenos nosocomiales mediante medidas de aislamiento infeccioso más o menos intensas y en ciertas ocasiones, reducir el volumen de la flora endógena mediante quimioprofilaxis. La mayor parte de estas medidas tienen utilidad exclusivamente en el paciente con mayor riesgo de infección bacteriana o fúngica como son aquellos con neutropenia profunda y de larga duración.

Como parte de la nueva cultura de los hospitales se requiere abordar la prevención y el control de las infecciones como el pilar primordial de la calidad de los servicios de salud que brinda el personal de salud, cuyo objetivo fundamental es el de garantizar la calidad de la

atención al paciente, con un mínimo riesgo para pacientes y personal hospitalario.

El desafío para los servicios de salud es organizar las nuevas tareas para implantar un sistema de control de la calidad. La prevención y control de las infecciones en pacientes neutropénicos se basa en estrategias ligadas principalmente a las buenas prácticas de atención. Sin embargo, diversas características de la prestación de atención de salud, entre las que destacan los métodos invasivos de exploración en pacientes oncohematológicos, los procedimientos quirúrgicos, la cirugía en personas mayores, y el manejo de niños prematuros plantean hoy día nuevos retos, uno de los cuales es disminuir la incidencia de infecciones. Establecer un sistema de control de infecciones basados en evidencias científicas; conduce a ahorros de recursos para los servicios de salud, para sus pacientes y reducen la morbilidad y la mortalidad secundaria a estas infecciones, particularmente en áreas de alto riesgo como; las unidades de neutropenias, áreas quirúrgicas y las unidades de cuidados intensivos, donde los pacientes que generalmente están severamente comprometidos, son sometidos a intervenciones invasivas que las exponen al riesgo de adquirir infecciones.

El aislamiento de pacientes, es una de las principales medidas de prevención que tiene como objetivo cortar la cadena de transmisión de patógenos productores de infecciones, así como la exigencia de la mayoría de las acciones ejecutadas por médicos y enfermeras en la atención de los pacientes requieren la utilización de los elementos de esterilización y desinfección.

La prevención y el control de las infecciones en pacientes neutropénicos representan en la práctica una tarea amplia y compleja

para la cual resulta indispensable la información epidemiológica y microbiológica, la existencia de una eficiente administración hospitalaria y el involucramiento del personal de enfermería en las acciones de prevención y control, asumiendo cada grupo ocupacional las responsabilidades que le competen; tal es la importancia de las Infecciones que este estudio pretende abordar conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la prevención de infecciones en el paciente neutropénico.

El presente trabajo consta de **Capítulo I:** Introducción en el que se expone el planteamiento, delimitación y origen del problema, formulación del problema, justificación, objetivos, propósito, antecedentes, marco teórico y definición operacional de términos, **Capítulo II:** Material y Métodos que incluye el nivel, tipo y método, descripción del área, población y muestra, técnica e instrumento, procedimiento de recolección de datos, procedimiento de procesamiento, presentación, análisis e interpretación de datos y consideraciones éticas. **Capítulo III:** Resultados y Discusión. **Capítulo IV:** Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones y Recomendaciones, finalmente se presenta las Referencias Bibliográficas, Bibliografía y Anexos.

CAPITULO I

INTRODUCCION

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente las infecciones en el paciente neutropénico constituyen un importante problema de salud tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados, y son causa de morbilidad, mortalidad y prolongación de estancias hospitalarias.

El riesgo de desarrollar una infección en el paciente oncológico está directamente relacionado con la presencia de la neutropenia, la intensidad y duración de la quimioterapia inmunosupresora, así como los trastornos del sistema inmunológico del huésped ocasionados por la enfermedad oncológica subyacente, la cuál va incrementar significativamente el riesgo de sepsis. (1)

Las infecciones en el paciente neutropénico febril constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad que pueden llegar a una tasa del 70% si no se instaura tratamiento con

antimicrobianos en las 48 horas de haber comenzado el cuadro infeccioso y si no se toman las medidas de control de infecciones necesarias. (2).

Los pacientes con homeopatías malignas actualmente reciben tratamiento de sangre y hemoderivados debido a las características de su enfermedad y la poli quimioterapia citostática utilizada para el control de ésta. Además porque necesitan reabordaje venoso superficial y profundo para la aplicación de los tratamientos. Todo esto propicia las infecciones tanto por virus como bacterias, ya sea tanto a nivel de piel o septicemia por diseminación hematógica debido a las alteraciones de la inmunidad por el tratamiento quimioterápico, que conllevan a un mayor índice de patologías infecciosas respiratorias y gastrointestinales.(3)

Con relación a la atención de los hospitales, se observa claramente la desinformación y escasa práctica de las medidas básicas y generales para prevenir y controlar las infecciones en pacientes neutropénicos; por parte del personal de salud, pacientes y visitantes; tales como el lavado de manos, aislamiento, uso de técnica aséptica, desinfección, esterilización y salud laboral-inmunizaciones constituyen algunos de los factores agravantes de esta situación a las que se suma la falta de normas que orienten las actividades del personal de salud.(4)

En el Servicio de Protección para pacientes inmunocomprometidos (SEPIN) del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en pacientes con enfermedades oncohematológicas se viene observando que las infecciones son la principal causa de estadías prolongadas de hospitalización lo que genera gastos

hospitalarios para la institución, para el paciente y los familiares, con las consecuencias en el estado físico y emocional del paciente y su familia. Frente a esta problemática el personal de enfermería que está en contacto con el paciente por más tiempo debe responder a sus preocupaciones; por ello se hace necesario que las enfermeras lleven a la práctica las medidas de prevención adecuadas en el cuidado de estos pacientes, contribuyendo a disminuir los riesgos de transmisión de patógenos nosocomiales durante la estancia hospitalaria.

La adecuada prevención y manejo de las complicaciones infecciosas de pacientes oncohematológicos es un aspecto fundamental de su tratamiento de soporte. La diversidad de patógenos, situaciones de inmunosupresión, pruebas diagnósticas, estrategias de prevención y antimicrobianos disponibles está en constante aumento. (6). Esto nos lleva a preguntarnos: ¿Cuánto conocen las enfermeras sobre las medidas de prevención de infecciones? ¿Están aplicando las medidas de prevención de infecciones? ¿Cómo los están aplicando?

B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Frente a tal situación planteada se formula la siguiente interrogante:

¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre las medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2008?

C. OBJETIVOS:

C.1.OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras hacia las medidas prevención de las infecciones en el paciente neutropénico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

C.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar el nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre las medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico.
- Identificar las prácticas de las medidas de prevención de infecciones que aplican las enfermeras en el cuidado del paciente neutropénico.

D. JUSTIFICACION:

Las infecciones continúan siendo la principal complicación del tratamiento de los pacientes con cáncer. El factor predisponente es la neutropenia que también puede ser debida a la enfermedad de base.

La prevención y control de las infecciones por parte del personal de enfermería tiene un rol muy importante a pesar de las limitantes que existe, por ello es necesario que el profesional de enfermería esté suficientemente preparado y sensibilizado con el problema que ocasionan las infecciones en los pacientes neutropénicos; ya que es

responsabilidad del profesional de enfermería prevenir las infecciones en el cuidado del paciente neutropénico aplicando adecuadamente las medidas de prevención, pues estos pacientes son mayormente sometidos a intervenciones y métodos de diagnóstico terapéuticos invasivos con relación a otras enfermedades.

El paciente neutropénico requiere de un cuidado especializado y minucioso por ser un individuo muy susceptible a los microorganismos patógenos. La mayoría de los pacientes con neoplasias hematológicas tienen un grado de neutropenia debido a su enfermedad, de allí que es frecuente que al momento del diagnóstico inicial, presenten signos y síntomas relacionados con algún foco infeccioso, por ello, la importancia de conocer como se está desarrollando el cuidado de estos pacientes.

En el servicio de SEPIN se viene observando que las medidas de prevención de infecciones no se están aplicando en forma adecuada por parte del profesional de enfermería en el cuidado del paciente neutropénico.

Por otro lado, en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas existen escasos estudios de investigación sobre conocimientos y prácticas de medidas de prevención de infecciones en pacientes neutropénicos para ello el presente estudio contribuirá al conocimiento sobre este problema tan frecuente en los cuales la enfermera tiene un rol importante en su prevención y control.

E. PROPOSITO:

- Generar un conocimiento actualizado y en una realidad concreta que pudiera servir a la institución para formular estrategias sobre medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico.

F. MARCO TEORICO

F.1. ANTECEDENTES.- Se ha realizado la búsqueda y revisión bibliográfica respectiva, de los cuales se encontró los siguientes trabajos:

Ervin José Ambuta y Marcial López en Nicaragua, 2004, realizaron con un estudio: Titulado “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DEL PERSONAL DE SALUD EN EL CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS. HOSPITAL GARCIA LAVIANA RIVAS. 20 DE ENERO AL 20 DE SEPTIEMBRE” con el objetivo de describir, identificar y analizar los conocimientos, actitudes y prácticas que posee el personal de salud asistencial. Fue un estudio cuali-cuantitativo de corte transversal, donde se exploró los factores de riesgo asociados a la aparición de las infecciones intrahospitalarias, relacionados con las prácticas de atención tales como; lavado de manos, técnica aséptica, limpieza, desinfección y esterilización. La muestra estuvo conformado por 128 trabajadores de salud agrupados por estratos y conglomerados. Para la recolección de la información se adecuó y aplicó un cuestionario, una guía de observación para prácticas, y otra para grupo focales. Llegaron a la siguiente conclusión:

“ ... existe una evidente falta de conocimientos sobre las IIH en el personal del hospital predominando el gremio médico al de las enfermeras, la actitud demostrada en el control y prevención de las IIH en los estratos y conglomerados es favorable; las prácticas realizadas por el personal en la atención del paciente no son las adecuadas”.(6)

Yraida Dalila Tarmeño Mori, en Lima, en el año 2003, realizó un estudio sobre “NIVEL DE CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DEL PACIENTE NEUTROPÉNICO EN EL INSTITUTO DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS AGOSTO A SEPTIEMBRE, El objetivo de su trabajo fue: Determinar el nivel de conocimientos que tienen las Enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico. El tipo de estudio fue cuantitativo descriptivo, prospectivo de corte transversal. La muestra poblacional estuvo constituida por 30 enfermeras en su totalidad. Para la recolección de datos aplicó un cuestionario. Llegó a la siguiente conclusión:

“El nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en los servicios de la Unidad de Cuidados Intensivos, Pediatría, Adolescentes y Servicio de Pacientes inmunocomprometidos fue regular”. (7)

Rubén Zelada Vargas, y otros. ICA, 1997 realizaron la tesis: “CARÁCTERÍSTICAS DE LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICA DE LAS NORMAS DE CONTROL DE INFECCIONES ENTRE LOS ALUMNOS DEL CUARTO Y QUINTO AÑO DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA”, EL objetivo del estudio fué de: Determinar las características de los conocimientos, actitudes y prácticas de las normas de control de infecciones entre los alumnos del cuarto y quinto año de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. El tipo de estudio fue descriptivo observacional,

prospectivo y transversal. La muestra poblacional fué de 450 alumnos entre los alumnos del cuarto y quinto año respectivamente. Se evaluaron las características del conocimiento a través del cuestionario, las actitudes mediante la escala de lickert y las prácticas mediante una guía observacional de diferentes normas de control de infecciones. Una de las conclusiones más importantes fué:

“La mayoría de alumnos estaban de acuerdo con las normas de control de Infecciones. Un porcentaje variable dijeron practicarlas y tener conocimientos básicos sobre ellos” (8)

Luis Cuellar Ponce y otros, en Lima, en el año 2004 realizaron el trabajo de investigación: EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS. LIMA, PERÚ. Teniendo como objetivo: Evaluar la eficacia de una intervención educativa para la prevención de las infecciones intrahospitalarias (IIH) en el personal de salud del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), Lima, Perú. Fue un Estudio cuasi-experimental. Se evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas de 378(45.6%) trabajadores de salud seleccionados en forma aleatoria y estratificada (por profesión) de la población de trabajadores del INEN Antes y después de la implementación de un programa educativo de medidas generales para la prevención y el control de las IIH, Llegan a la siguiente conclusión:

“La aplicación de un programa educativo ha logrado incrementar los conocimientos y actitudes positivas, como los índices de cumplimiento de las medidas generales de prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias en los trabajadores de salud del INEN”. (9)

Víctor Soto y Enrique Olano, en Chiclayo, el año 2002. Realizaron la investigación “CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PERSONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA”. Con el objetivo de: Determinar el nivel de conocimientos y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico de enfermería que labora en áreas de alto riesgo. El estudio fue transversal, descriptivo, siendo la población el personal profesional y técnico de enfermería que laboraba en Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Unidad de Cuidados Intermedios (UCEMIN), Cirugía General, Centro Quirúrgico, Neonatología y Hemodiálisis del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga EsSalud de Chiclayo; se tomó una muestra de 117 trabajadores, evaluándose el nivel de conocimientos mediante un cuestionario y el cumplimiento mediante una guía de observación. Las conclusiones a las que llega son:

“Existe un alto grado de conocimiento de las normas de bioseguridad por el personal profesional y técnico de enfermería; sin embargo, el cumplimiento de las normas de bioseguridad es en promedio de nivel 2” (10)

F.2 BASE TEORICA:

I. CONOCIMIENTO:

El **Conocimiento** es el conjunto de informaciones, ideas, contenidos sabidos o conocidos que posee el hombre. Dichos conocimientos se adquieren mediante procesos cognitivos tales como: la experiencia, la facultad de comprensión, percepción, inteligencia, la razón, testimonio de terceros. Estos procesos son objeto de estudio de la ciencia cognitiva.

En ciencias de la información se acostumbra a definir el **conocimiento** y la sabiduría como el conjunto organizado de datos e información destinados a resolver un determinado problema. Para alcanzarlo se aplica un método existiendo así múltiples vías de llegar obtener el conocimiento: método empírico, método histórico, método lógico, analogía, etc.

En general, para que una creencia constituya conocimiento científico no basta con que sea válida y consistentemente lógica, pues ello no implica su verdad. Para que una teoría deba ser considerada como verdadera, deben existir, desde el punto de vista de la ciencia, pruebas que la apoyen., es decir, debe poder demostrarse su verosimilitud empleando el método científico, también conocido como método experimental.

Tipos de conocimiento

Podemos establecer varias formas de conocimiento tales como:

El conocimiento a priori.- Es independiente de cualquier experiencia, verdad universal y necesaria.

El conocimiento a posteriori.- El cual deriva de la experiencia de los sentidos. Puede rechazarse sin necesidad de una contradicción.

El conocimiento codificado.- Si se puede almacenar o especificar formalmente de tal manera que no se pierda ninguna información. Por contraposición el conocimiento no codificado es aquél que no puede ser codificado ya que es difícil de expresar o explicitar.

El conocimiento empírico.- Si ha sido asumido colectivamente a través de ciertos resultados a los que no se ha llegado aplicar ningún método formal.

El conocimiento científico.- Si se ha seguido una metodología. En este conocimiento existen leyes y principios que lo avalan (las que nos han permitido llegar a él) se puede concluir que este conocimiento siempre es cierto.

El conocimiento puede ser teórico o práctico. A la vez que el conocimiento teórico puede ser científico o vulgar. El conocimiento científico a su vez se divide en conocimiento científico en sentido estricto. El conocimiento práctico se divide en arte y técnica, atendiendo a su belleza. (11)

Generación del conocimiento

El conocimiento desde el punto de vista formal puede ser generado de diversas formas. Una forma sistemática de generar conocimiento humano tiene las siguientes etapas:

1. Investigación Básica (ciencias). Publicación de aportes predominantemente a través de memorias de congresos y de artículos especializados.
2. Investigación Aplicada o de análisis (tecnología humanidades, (etc.)). Publicación de aportes igual que en ciencias básicas.

Estas dos primeras etapas pueden interactuar y ciclarse ya que puede existir un artículo con un aporte muy pequeño y luego uno que reúna los aportes igual que las ciencias básicas pero también en cualquier manifestación de conocimiento. La investigación aplicada

puede generar más conocimiento aunque la investigación básica no lo haga, sin embargo, nuevas aportaciones en ciencias básicas conllevan un gran cúmulo de nuevas potencialidades para la generación de conocimiento aplicado.

3. Libros científicos o técnicos. Un libro científico o técnico se hace agrupando, catalogando y resumiendo el conocimiento existente en un determinado tema. Un libro actualizado deberá incluir los últimos aportes que sobre el tema que trate hayan sido generados.

4. Divulgación. Partiendo del conocimiento existente o del flamante son publicados diversos artículos en revistas o libros de divulgación con la intención de que el conocimiento sea explicado a la población de forma masiva. Lo mismo puede ser a través de los medios de comunicación electrónicos.

II. PRACTICA:

Mac Intyre (12) considera que la práctica, “más que una colección de comportamientos discretos, es una actividad coherente y socialmente organizada que tiene una noción del bien (de lo bueno) y una variedad de significados comunes implícita o explícitamente articulados”.

Las prácticas de cuidado de la salud se encuentran también referidas en la literatura como “comportamientos de salud”. Concretamente, Kasl y Cobb, citados por Cabrera y Cols, Rosenstock y Harris col. Las definen como “la actividad efectuada por una persona con el propósito de prevenir, limitar una enfermedad o detectarla en una etapa asintomática”. Esta definición aborda el cuidado preventivo y curativo.

Un aspecto importante de la práctica en el cuidado de la salud es ayudar a que los pacientes tomen las medidas que los protejan de influencias adversas del medio ambiente y proteger y apoyar las capacidades fisiológicas de defensa. Si el enfermo no es capaz de hacerlo por sí mismo, la enfermera tiene la responsabilidad de ver que se tomen todas las medidas de protección para su seguridad. Cuando un individuo está enfermo, suelen disminuir sus capacidades de protección y resistencia a las enfermedades. Quizá no esté en posición de protegerse de los peligros ambientales y sea particularmente vulnerable a infecciones. La enfermera tiene entonces la responsabilidad de comprobar que no haya factores perjudiciales (o potencialmente peligrosos) en la habitación (ambiente) del paciente y se tomen las medidas necesarias para evitar que la infección se disemine. (13)

III. EL CANCER. INFECCIONES EN CASOS DE NEUTROPENIA

3.1 Características del cáncer que predispone a las infecciones.

El paciente con cáncer es un huésped inmunocomprometido que tiene un riesgo alto de desarrollar infecciones, debido a una alteración en los mecanismos básicos de defensa orgánica con disminución cuantitativa y sobre todo cualitativa de la función leucocitaria y humoral de la inmunidad.

Los linfomas y leucemias en general alteran la inmunidad mediada por células y en aquellos procesos que alteran la maduración linfocitaria y las células plasmáticas generando serias alteraciones en la inmunidad mediada por anticuerpos (humoral), esto condiciona la susceptibilidad a las infecciones por bacterias, hongos y virus.

La neutropenia es el factor predisponente para las infecciones más importante en el paciente con cáncer, no sólo es el déficit numérico de neutrófilos sino la deficiencia funcional de su capacidad fagocítica, migratoria, de la degranulación y bactericida que le transfiere el tumor maligno.

La frecuencia y gravedad de las infecciones en el paciente neutropénico con cáncer depende de la severidad de la neutropenia, de la velocidad con que se instaura la misma y del tiempo de duración.

Si a la neutropenia se agrega daño de la barrera cutáneomucosa, cambios en la flora intestinal y desnutrición es un paciente de muy alto riesgo de infección grave. (14)

3.2. Características del tratamiento oncoespecífico que predispone a las infecciones.

El tratamiento de cirugía, quimioterapia y radioterapia acentúa la inmunodepresión del paciente con cáncer debido a que:

- Se rompe la integridad de la barrera cutáneomucosa.
- La quimioterapia antitumoral condiciona y es causa fundamental de neutropenia.
- La cirugía, la radioterapia y la quimioterapia antitumoral condicionan trastornos de la inmunidad humoral y celular.
- Los tratamientos oncoespecíficos alteran la flora microbiana normal; el organismo humano tiene sistemas tisulares que están renovando sus células constantemente como el sistema hematopoyético, las mucosas y folículo piloso. Las drogas antitumorales al actuar enérgicamente sobre células en ciclo

duplicativo activo ejercerán su efecto beneficioso contra las células del tumor y perjudicial contra las células hematopoyéticas, las células de las mucosas y el folículo piloso.

Esto ocasionará la destrucción tumoral y a su vez la depresión hematológica principalmente sobre los neutrófilos, las mucositis, los síntomas de náuseas y vómitos y la alopecia que son los principales efectos adversos de la quimioterapia antitumoral.

La mayoría de los medicamentos contra el cáncer específicos y adyuvantes se dan por vía endovenosa y siempre hay que controlar el estado hematológico del paciente con análisis de sangre, por tanto el paciente recibe múltiples punciones venosas que complican aún más el daño cutáneo e intensifica el riesgo a las infecciones.

Para paliar las venopunciones se recomienda el uso de catéteres venosos centrales permanentes, con técnicas de tunelización y colocación subcutánea, pero esta técnica no elimina el riesgo de infección pudiéndose identificar infecciones en la puerta de entrada, la cual es tratable y no exige la retirada del catéter.

La infección en el túnel subcutáneo es grave y requiere la retirada del catéter y las bacteriemias y funguemias secundarias al catéter que requiere la retirada y tratamiento intensivo.

La quimioterapia y la radioterapia ocasionan cambios en la flora microbiana normal que protege de la colonización intestinal por gérmenes patógenos.

3.3. Infecciones más frecuentes en el paciente neutropénico.

Las infecciones en el paciente con cáncer son originadas en el 80% de los casos por microorganismos de la flora endógena del organismo.

A partir del concepto de Van der Waaij (14) que establece que los gérmenes patógenos colonizan más fácilmente el intestino de pacientes con descontaminación intestinal que el de aquellos con flora normal debido a la defensa que los gérmenes anaeróbicos presentan en contra de la colonización patógena, y la duración de la neutropenia, habitualmente en periodos prolongados (mayor de 15 días), la infección bacteriana se complica con hongos y virus.

IV. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO

Como ya se ha mencionado el paciente con cáncer es un huésped inmunocomprometido y por lo tanto lábil a desarrollar infecciones, por la disminución en las barreras defensivas del organismo, de allí que las medidas de prevención contra las infecciones en el paciente neutropénico son fundamentales en su cuidado, ya que la práctica adecuada de éstas evitará el riesgo de contraer infecciones e incluso salvarle la vida.

Las medidas de prevención de infecciones en estos pacientes involucran una serie de pautas a fin de evitar o disminuir los riesgos que presenten un cuadro infeccioso, de allí que será necesario tener en cuenta los principios básicos de las medidas de prevención de infecciones como son:

- Universalidad
- Uso de Barreras
- Manejo adecuado de material e insumos contaminados

4.1. Universalidad

Partiendo de la premisa “Todos son sospechosos hasta que no se demuestre lo contrario” que llevado al campo de la salud significa que toda persona está infectada y sus fluidos corporales y los objetos que se utilizan en su atención son potencialmente infectantes; ya que es imposible reconocer a simple vista si alguien tiene o no alguna infección, por consiguiente “no debemos” esperar que nos avise o nos indiquen que este paciente tiene un cuadro infeccioso para utilizar medidas de barreras que pueden controlar o prevenir la contaminación o infección, especialmente en caso de personas con alteración de su sistema inmunitario. (15)

4.2. Uso de Barreras.

Es un medio eficaz para evitar o disminuir el riesgo de contacto con fluidos o materiales potencialmente infectados. Estas pueden ser físicas ó químicas. Entre las Físicas mencionaremos:

- Lavado de manos
- Uso de guantes
- Uso de mascarilla
- Uso de batas
- Aislamiento

Y entre las químicas tenemos:

- Desinfección y esterilización

BARRERAS FISICAS

Lavado de manos

Es el procedimiento más importante y simple para prevenir las infecciones en el paciente neutropénico. Las manos son el principal transmisor de los microorganismos dentro de un hospital, por lo que el lavado de las mismas es la principal medida para prevenir la transmisión de infecciones. Es conocido como una técnica sencilla, que reduce la morbilidad y la mortalidad, en razón a que produce una disminución significativa de la propagación de patógenos potenciales de las manos, constituyendo así uno de los principales pilares en la interrupción de la cadena epidemiológica de transmisión de las infecciones. El tipo de jabón y enjuague dependen del tipo de trabajo que se realice. El uso de guantes no sustituye el lavado de manos. El simple lavado de manos con agua y jabón remueve casi todos los bacilos gram - negativos en 10 segundos. (16)

La importancia de la descontaminación de las manos en la transmisión de las Infecciones está bien demostrada y puede reducirse al mínimo con medidas apropiadas de higiene, sin embargo, el cumplimiento con la prevención de las infecciones exige un programa integrado y vigilado, que incluya los siguientes elementos clave: Limitar la transmisión de microorganismos entre los pacientes que reciben atención directa por medio de prácticas apropiadas de lavado de las manos, uso de guantes y asepsia,

estrategias de aislamiento, esterilización, desinfección y manejo adecuado del material e insumos contaminados.

Requisitos óptimos para el lavado de las manos:

Agua corriente: un lavabo grande que exija poco mantenimiento, con dispositivos contra salpicaduras y controles sin activación manual.

- Productos: gluconato de clorhexidina al 2 %
- Sistema de secado de manos: toallas desechables
- Los desinfectantes específicos de las manos: fricción con gel Antiséptico y emoliente, con una base de alcohol, que pueda Aplicarse para limpiar las manos físicamente. Cada 7 u 8 aplicaciones de alcohol gel debe lavarse convencionalmente las manos con agua y jabón y también si hay presencia de suciedad visible. (17)

Tipos e indicaciones del lavado de manos

- Lavado de manos social: Se debe de realizar; antes de manipular alimentos, comer o darle de comer al paciente, después de ir al baño, antes y después de dar atención básica al paciente, cuando las manos están visiblemente sucias.
- Lavado de manos clínico o antiséptico: Se realiza; antes y después de realizar un procedimiento invasivo aunque se utilicen guantes, antes y después de la atención de pacientes con algún procedimiento invasivo o de pacientes colonizados o infectados con gérmenes resistentes, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, antes y después de colocarse los guantes estériles o guantes no estériles, después de tocar sangre accidentalmente o

cuando la contaminación microbiana pudo haber ocurrido, aunque haya utilizado guantes.

El propósito del lavado de manos es remover y quitar la suciedad, la materia orgánica y los microorganismos transitorios.

Procedimiento:

1. Humedecer las manos.
2. Jabonar y frotar en espacios interdigitales.
3. Entre 10 y 15 segundos de fricción o frotamiento mecánico vigoroso para generar espuma.
4. Jabonar bien toda la superficie; sobre todo alrededor de las uñas.
5. Si las manos están visiblemente sucias, frotar mucho más tiempo.
6. Enjuagar con abundante agua.
7. Secarse con una toalla de papel cada mano.
8. Cerrar la llave del agua utilizando el papel toalla.

- Lavado de manos quirúrgico: Se realiza antes de todo procedimiento quirúrgico. El propósito del lavado de manos quirúrgico es remover y quitar la flora transitoria y reducir la flora residente durante la cirugía. (18)

Toalla para el secado de manos

Deberá ser de un solo uso, de papel desechable o de género de uso individual. No se deberán utilizar toallas de género, permanentes o de uso colectivo. Múltiples estudios han evidenciado ser fuentes de contaminación a *Pseudomona*, *Acinobacter*, etc.

Los dispensadores de toalla en lo posible deben ser cerrados para impedir la contaminación por exposición al ambiente o contacto con las manos del personal y debe estar muy cercano al lavamanos a una altura que permita mantenerlo seco, libre de salpicaduras.

Los secadores de aire no deben utilizarse en áreas de atención de pacientes debido a que generan turbulencias que dejan partículas en suspensión favoreciendo la transmisión de microorganismos, por ejemplo: virus varicela zoster, *S. aureus*, etc.

Uso de guantes:

El uso de guantes se reconoce como un mecanismo de barrera de prevención de riesgos biológicos de los trabajadores de salud a la exposición de sangre y fluidos corporales, objetos punzo cortantes, etc. Estos previenen la transmisión de microorganismos desde el personal al paciente y viceversa. Característicamente son compuestos de látex, de vinilo o de un material sintético. (19)

Selección de guantes: Hay varios tipos de guantes médicos actualmente disponibles, siendo indiscutible que todos ellos tienen diferentes indicaciones:

- Guantes quirúrgicos estériles
- Guantes de examen
- Guantes utilitarios o de mantenimiento

Para el uso de los guantes se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Verificar los guantes que no están dañados antes de usarlos

- Tener y verificar que las uñas estén cortadas.
- Retirar las joyas, tales como anillos, pulseras y reloj.
- Lavado y secado de manos antes de usar los guantes.
- Lavado y secado de manos después de usar los guantes.

Los guantes serán cambiados cuando: Estén gastados, perforados o dañados, visiblemente manchados, entren en contacto con pacientes, y después de contacto con solventes, ó lubricantes con base de aceite o esterilizantes.

Uso de mascarilla y respirador:

Toda mascarilla es de un solo uso (personal) y siempre deberá ser cambiada al estar presente la humedad en algunas de las capas.

Tipos de mascarillas:

Mascarilla normal o básica (quirúrgica): filtran partículas de 1 micrón, y tienen tres capas y una eficiencia de filtración del 95%.

Mascarilla contra fluidos; además de filtrar las partículas es impermeable; tienen cuatro capas: la cuarta capa es la impermeable y además en algunas mascarillas vienen adaptados visores protectores. Tiene un 95% de eficiencia de filtración. Para la elección de una mascarilla adecuada como medida o barrera física de protección se debe considerar: La eficiencia de filtración bacteriana (aceptable 95% de eficiencia) y la presión del aire filtrado. Que cumple con tener tres capas: interna (que sea hipoalérgica y absorbente); capa media (filtro de partículas como el polvo, bacterias, etc.) y capa externa que es la presentación del producto.

Respiradores: también filtran partículas de 0.1 micrón (incluyendo el *mycobacterium tuberculosis* que mide 0.3 micrón); consta de tres capas y tiene un modelo especial; además se puede utilizar en la preparación de productos químicos como citostáticos y tienen 99% de eficiencia de filtración.

Uso de Batas:

El empleo de vestuario limpio especial de protección corporal está justificado para prevenir la transmisión de microorganismos del paciente al personal de salud y viceversa, en caso de posible contacto con exudados, secreciones o salpicaduras y cuando la infección es muy grave y de elevada transmisibilidad (varicela o herpes zoster diseminado). Sólo en estas situaciones, dicha vestimenta será de uso específico.

Aislamiento

El aislamiento es otra medida útil que puede ir desde asignar un área de circulación restringida para el paciente neutropénico, permitiendo que en la misma entren sólo las personas imprescindibles para su atención y no tengan indicios de estados infecciosos como: herpes, resfrío, heridas abiertas, conjuntivitis, asimismo el personal que permanezca en el ambiente neutropénico debe usar gorro, mascarilla y mandilón.

BARRERAS QUÍMICAS

Desinfección y esterilización

El principal objetivo del cuidado al paciente neutropénico está en evitar problemas infecciosos derivados de su permanencia en el hospital, es decir evitar el desarrollo de infecciones intrahospitalarias.

El ambiente constituye un factor de riesgo de infecciones si se pone en contacto con una puerta de entrada del huésped susceptible o si obstaculiza las medidas de control y prevención.

La habitación o el cubículo, la cama y los enseres que se utilizaron directamente en el paciente deberán ser limpiados minuciosamente siguiendo las técnicas adecuadas antes de usarse en otro paciente. Para la desinfección terminal de la planta física y enseres, se utilizará un agente químico que no dañe ni cause ningún efecto adverso en el personal, paciente y visitante.

La desinfección y esterilización de los artículos hospitalarios son procesos de apoyo clave que actúa directamente sobre el paciente; En la actualidad, han sido aceptadas de forma universal como un paso esencial en el control de las infecciones nosocomiales.

Los conocimientos actuales de la cadena epidemiológica de las infecciones y principalmente de sus mecanismos de transmisión, nos indican la necesidad de implantar en todo el ámbito asistencial, prácticas de asepsia y antisepsia imprescindibles para el control y la prevención de infecciones.

El objetivo final del servicio de esterilización y suministro es la distribución del material hospitalario estéril o desinfectado, contribuyendo desde ya al proceso general de asepsia y antisepsia en los diferentes procedimientos que se realicen en la institución.

Todo artículo para ser esterilizado, almacenado y transportado debe estar acondicionado en empaques seleccionados a fin de garantizar las condiciones de esterilidad del material procesado.

Limpieza:

Es la remoción mecánica de toda materia extraña en el ambiente, en superficies y en objetos, utilizando para ello el lavado manual o mecánico. El propósito de la limpieza es disminuir la biocarga (número de microorganismos) a través del arrastre mecánico. Usualmente se utiliza agua y detergente para este proceso. Se recomienda sin embargo, emplear algún detergente enzimático, pues de esa manera se garantiza la eficacia del proceso de limpieza. (20)

La limpieza generalmente comprende 3 tipos de acción:

1. Acción Mecánica. Como frotar, cepillar o lavar con agua a presión.
2. Acción Química. Uso de detergentes, detergentes enzimáticos y agua, necesarios para inhibir y disminuir la biocarga y las partículas de polvo. Hay que remarcar que el agua tibia mejora las propiedades de disolución del detergente y las enzimas
3. Acción Térmica. Está referida al uso del calor (agua caliente) de las lavadoras mecanizadas.

El primer paso a dar dentro del proceso de desinfección o esterilización lo constituye la limpieza; la cuál es prioritaria, ya que una falla en esta fase puede afectar la desinfección y esterilización.

La limpieza tiene por objetivo disminuir la biocarga y partículas de polvo visibles del material para hacer segura su manipulación. Asegurar las condiciones adecuadas de limpieza necesarias, evitando las incrustaciones de residuos en el material.

Garantizar las condiciones de limpieza necesarios, para el reuso de artículos no críticos que son sometidos solo a limpieza.

Dentro de los principios generales de la limpieza tenemos:

- La suciedad actúa protegiendo a los microorganismos del contacto con agentes letales (como desinfectantes o esterilizantes) e inactiva los agentes limpiadores.
- Las correctas y buenas prácticas del lavado son importantes para el cuidado de los materiales e instrumental, así como para reducir la carga microbiana de las superficies.
- Los equipos e instrumentos deben ser desarmados en partes y piezas para favorecer una adecuada limpieza de los mismos.

Detergentes: Son agentes químicos utilizados para la eliminación de suciedad que es insoluble en el agua. El principio activo de los detergentes son las sustancias llamadas enzimas. Estos productos contienen en su formulación tensoactivos que tienen el poder de acelerar reacciones químicas en bajas concentraciones y limpiar por medio de la tensión superficial del agua; por lo cual se recomiendan en la actualidad para la limpieza de los materiales hospitalarios.

Desinfección: Es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en

objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas. Todo artículo que no pueda ser esterilizado, debe ser sometido a desinfección de acuerdo al criterio de indicación. No todos los instrumentos que se utilizan durante un procedimiento específico en un paciente requieren ser esterilizados; por ello es conveniente identificar los diferentes tipos de instrumentos según su uso y establecer el manejo para los diferentes grupos:

Artículos Críticos. Son aquellos instrumentos que entran en contacto con cavidades o tejidos estériles incluyendo el sistema vascular tales como el instrumental quirúrgico, las sondas cardíacas, los catéteres y las prótesis. Estos artículos representan un alto riesgo de infección si están contaminados con cualquier microorganismo por lo que deben ser siempre estériles.

Artículos Semicríticos. Son aquellos instrumentos que entran en contacto con la mucosa de los tractos respiratorios genital y urinario y con la piel que no se encuentra intacta y aunque las mucosas son generalmente resistentes a las infecciones por esporas bacterianas, pueden presentar infección cuando se contaminan con otras formas microbianas. Por tal razón, mínimamente deben tener en su manejo una desinfección de Alto Nivel (DAN). Estos son los equipos de asistencia respiratoria, anestésica, así como los equipos endoscópicos.

Artículos No Críticos. Son todos los instrumentos que solo toman contacto con la piel intacta. En este caso, la piel sana actúa como una barrera efectiva para evitar el ingreso de la mayoría de los microorganismos y por lo tanto el nivel de desinfección requiere ser menor. (20)

Niveles de desinfección

-Desinfección de alto nivel (DAN): Es realizada con agentes químicos líquidos que eliminan a todos los microorganismos. Como ejemplos: el Orthophthaldehído, el glutaraldehído, el ácido peracético, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno y el formaldehído, entre otros.

-Desinfección de nivel intermedio (DNI): Se realiza utilizando agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas. Aquí se incluyen el grupo de los fenoles, el hipoclorito de sodio, la ceftridina y el cloruro de benzalconio.

-Desinfección de bajo nivel (DBN): Es realizado por agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un período de tiempo corto (menos de 10 minutos). Como por ejemplo el grupo de amonios cuaternarios. Los principales desinfectantes utilizados en el ámbito hospitalario son: Orthophthaldehído, glutaraldehído, cloro y compuestos clorinados, formaldehído, peróxido de hidrógeno, fenoles y amonio cuaternario. Es importante mencionar al respecto que no todos los desinfectantes están disponibles en nuestro medio.

Desinfección en la unidad del paciente neutropénico

La desinfección del ambiente neutropénico es importante porque alberga al huésped inmunocomprometido que está en riesgo de contraer infecciones por microorganismos patógenos, de allí que la desinfección de los suelos, paredes, ventanas incluyendo el mobiliario se realizará con Glutaraldeído al 2 %

(cidex). La desinfección terminal se realiza después que el paciente sale o haya abandonado la habitación.

Una vez que todos los artículos utilizados por el paciente hayan sido retirados, queda la limpieza y desinfección de los enseres y muebles de la habitación, los cuales serán limpiados acuciosamente primero con detergente, luego enjuagarlos para posteriormente usar el desinfectante y esperar que seque.

A continuación limpiar todas las paredes que son lavables y limpiar las esquinas y techos así como también las ventanas, marcos y persianas si hubiera, quitando primero el polvo y luego pasándole trapo con desinfectante. Acto seguido, es el momento de realizar la limpieza y desinfección de los pisos, comenzando por los zócalos, continuando con el piso. Luego se pasará a realizar la limpieza y desinfección del baño de la habitación y de la zona del lavadero.

Un servicio de inmunocomprometidos debe contar con inyección de aire filtrado (filtro HEPA) y extracción de aire, es importante la verificación del funcionamiento de ellas, puesto que ésta área tienen sellado el sistema de ventilación convencional (ventanas). Por otro lado las rendijas finales de éstas deberán ser limpiadas en forma diaria con un paño húmedo.

La limpieza y desinfección del ambiente, mobiliario y enseres, la realiza el personal a cargo, bajo la supervisión de la enfermera. (21)

4.3. Manejo desechos de la atención de salud

Los desechos incluyen todos los desechos generados por los establecimientos sanitarios, las instalaciones de investigación y los laboratorios. Entre 75% y 90% de esos desechos no presentan ningún riesgo o son desechos “generales” de los establecimientos de atención de salud comparables a los desechos domésticos. El 10 - 25% restante de esa clase de desechos se considera peligroso y puede crear algunos riesgos para la salud. Se sospecha que los desechos infecciosos contienen agentes patógenos bacterias, virus, parásitos u hongos en concentraciones o cantidades suficientes para causar enfermedad en huéspedes inmunocomprometidos. (22)

Los desechos del establecimiento de salud son de dos tipos: contaminados y no contaminados.

a). Desechos contaminados.- Son los desechos con grandes cantidades de microorganismos y si no se eliminan en forma apropiada, son potencialmente infecciosos. Muchos de ellos están contaminados con sangre, pus, orina, heces y otros fluidos corporales.

b). Desechos no contaminados.- No representan riesgo de infección para las personas que los manipulan. Ej. papeles, cajas, botellas no usadas para muestras, recipientes de plásticos, etc.

El manejo adecuado de los artículos de desechos hospitalarios minimiza la propagación de las infecciones al personal de la salud y en el centro hospitalario, protege de las

lesiones accidentales a quienes los manipulan y proporciona un ambiente agradable.

- **Manejo del material punzo cortante:**

El material punzo cortante es un material de uso muy frecuente en los centros hospitalarios de allí *que* un gran porcentaje de los accidentes laborales se da por el manejo del material punzo cortante. Muchos factores determinan que se realice una especial manipulación y disposición de todos los artículos y equipos que fueron utilizados en la atención del paciente, incluyendo todo aquel material (agujas, bisturí), conocido como altamente riesgoso, para ello se utilizará recipientes o contenedores adecuados para su eliminación. (23)

Las recomendaciones para el manejo del material punzo cortante son los siguientes:

- Debe ser descartables
- Los objetos agudos (agujas, hojas de bisturí, etc.) deben ser manejadas con extraordinaria precaución, utilizando guantes
- En caso de bisturí u objetos punzantes realizarlo con una pinza
- No encapuchar las agujas después de utilizarlas
- No doblar las agujas, ni querer romperlas
- Deben ser eliminados en envases especiales resistentes a la punción.

V. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO CON RIESGO A INFECCIONES

El paciente neutropénico como ya se ha mencionado presenta alto riesgo de infección por alteración de la respuesta

inmunológica, y por lo tanto su cuidado exige de intervenciones de enfermería que estarán orientadas a:

- Los sujetos (Paciente, familiar y personal)
- El ambiente (Unidad del paciente y ambiente)
- Procedimientos invasivos (inserción de vías periféricas, mantenimiento del catéter venoso central). (24)

En el paciente

- Valorar inicialmente al paciente en busca de signos de infección:
- Medir cada 6 horas los signos vitales y cada vez que se requiera.
- Vigilar diariamente el recuento hematológico.
- Revisar los sitios que pudieran ser puerto de entrada para microbios patógenos, como venoclisis, flebotomía, catéter central, zonas de punción lumbar médula ósea, biopsia de hueso, heridas, pliegues cutáneos, perineo y cavidad bucal.
- Evitar métodos de penetración en recto o vagina (aplicación de supositorios rectales, enemas, colocar tapones vaginales).
- Emplear reblandecedores de heces para evitar estreñimiento y el acto de “pujar”.
- Auxiliar al enfermo en su higiene personal meticulosamente.
- Instruir al paciente para que utilice una rasuradora eléctrica.
- Alentar al paciente para que camine a menos que esté contraindicado.
- Informar al médico si el paciente si tiene fiebre mayor a 38,3 °C escalofríos, diaforesis, hinchazón, calor, dolor, eritema o exudado de cualquier superficie corporal.
- Señalar al médico cambios en el estado de la respiración o psíquicos, frecuencia de la micción o disuria, malestar, mialgias y artralgias, eritemas o diarrea.

- Efectuar cultivos y antibiogramas según estén indicados, antes de comenzar con el tratamiento antimicrobiano (exudado de heridas, esputo, orina, heces, sangre).
- Evitar las inyecciones intramusculares.
- No colocar sondas en la vejiga, y si es necesario utilizar una técnica aséptica estricta.

Con los familiares

- Fomentar el lavado de manos antes de la visita.
- Orientar a que utilicen medidas de barrera durante la visita.
- Educar a los familiares sobre la importancia de que el enfermo evite el contacto con personas que tienen infecciones o que acaban de ser vacunados.
- Educar a los familiares que está prohibido el ingreso de frutas frescas, y alimentos preparados en la calle.
- Está permitido: gaseosas claras en su envase original cerrado de un litro máximo, galletas salada o dulces en su envase original.
- No está permitido al ambiente neutropénico el ingreso de flores frescas y plantas en maceta.
- Educar a los familiares que deben desinfectar con Glutraldehido al 2 % los objetos que ingresen al ambiente de neutropenia.

Con el personal

- Emplear medidas de barrera (lavado de manos, gorro, mascarilla, mandilón, guantes) para reducir al mínimo las infecciones.
- Comentar con el enfermo y su familia la transferencia del paciente a un cuarto privado.

- Supervisar a todo el personal (médicos, tecnólogos, técnicos nutricionistas, psicólogos, capellán) que están en contacto con el paciente y pedirle lavado de manos minucioso de manos antes y después de entrar ambiente neutropénico.
- Vigilar que el personal con herpes, resfrío, heridas abiertas, conjuntivitis no ingrese al ambiente de neutropenia.

En la unidad del paciente neutropénico

- Vigilar al personal encargado de realizar la limpieza y desinfección del ambiente y el mobiliario de la unidad de neutropenia.
- Hacer cumplir al personal encargado que la desinfección será con gluteraldehido al 2%

En el ambiente de neutropenia

- Lavarse las manos antes de ingresar al ambiente de neutropenia
- Usar gorro, mascarilla y mandilón al ingreso y durante la permanencia en el ambiente de neutropenia
- Desinfectar con gluteraldehido al 2% los objetos que ingresen al ambiente.

Cuidados en procedimientos invasivos:

Cuidados en la inserción de vías periféricas:

- Revisar todos los días los sitios de venopunción en busca de Infecciones.
- Lavarse las manos antes y después de la inserción periférica
- Cambiar los catéteres periféricos y equipos de venoclisis cada 72 horas.
- Usar guantes estériles

- Realizar la antisepsia de la piel con alcohol puro al 70% ó alcohol yodado y yodopovidona al 10% antes de la punción venosa y dejar actuar por 2 minutos.
- Realizar punción venosa con la menor manipulación posible
- No insistir con el mismo catéter ante intentos infructuosos
- Mantener un área limpia durante el procedimiento de la venopunción.
- Cambiar el apósito de la vía periférica cada vez que se encuentre húmedo o con secreción hemática.
- Rotular la fecha de la inserción del catéter periférico.

Cuidados en el mantenimiento del catéter venoso central:

Cuidados del Catéter Venoso Central:

- Observar todos los días el punto de inserción del catéter central en busca de signos de infección.
- Lavarse las manos antes y después de realizar el mantenimiento del catéter central.
- Realizar la curación del punto de inserción del catéter central y cambio de equipo de venoclisis cada 72 horas.
- Colocarse guantes estériles, gorro, mandilón y mascarilla.
- Realizar la limpieza del punto de inserción del catéter con alcohol puro y solución de yodopovidona. Se efectuará la curación, en primera instancia con alcohol puro en forma rotatoria de adentro hacia fuera en tres tiempos y en segunda instancia con solución de yodopovidona.
- Mantener la asepsia durante el procedimiento.
- Dejar secar por espacio de 2 minutos la solución antiséptica.
- Colocar el apósito transparente adhesivo estéril (tegaderm).
- Se cubrirá con gasas estériles las conexiones de los orificios del catéter y equipos de venoclisis.

- Reemplace el apósito adhesivo cuando esté mojado o con secreción hermética.
- Limpie los orificios o puertos de inyección con un antiséptico adecuado antes de acceder a ellos. (25)

Intervenciones de Enfermería en los trastornos más frecuentes

Estomatitis

- Revisar diariamente la boca.
- Señalar al paciente que indique a la enfermera cualquier sensación de ardor o dolor, enrojecimiento de la boca, lesiones abiertas de labios, dolor al deglutir o menor tolerancia a las temperaturas extremas de los alimentos.
- Insistir y auxiliar en los regímenes de higiene de la boca:
- No usar colutorios comerciales.
- Limpiar con cepillo de dientes de cerdas suaves y utilizar pasta dentrífica no abrasiva después de los alimentos y antes de acostarse; limpiar los intersticios dentales cada 24 horas con hilo dental.

Estomatitis leve (eritema generalizado, úlceras limitadas, pápulas blancas pequeñas)

- Utilizar enjuagues de solución bicarbonatada cada 2 horas durante el día y cada 6 horas por la noche.
- Utilizar un cepillo bucal cerdas suaves.
- Quitar las dentaduras, excepto para comer.
- Cambiar diario el agua donde se sumergen las dentaduras postizas.
- Aplicar lubricante a los labios.
- Evitar alimentos condimentados, duros de masticar o muy calientes.

Estomatitis grave (úlceras concomitantes con hemorragia y pápulas blancas que cubren más del 25% de la mucosa bucal)

- Obtener cultivos y hacer pruebas de sensibilidad del área de infección.
- Valorar la capacidad para masticar y deglutir.
- Enjuagar la boca del paciente según se prescriba.
- Quitar las dentaduras postizas.
- Usar un cepillo o una gasa humedecida.
- Utilizar lubricante labial.
- Proporcionar dieta blanda o licuada.
- Vigilar la deshidratación.
- Reducir al mínimo la incomodidad.
- Consultar al médico en cuanto al uso de un anestésico tópico.
- Administrar analgésicos sistémicos, según se prescriba.
- Llevar a cabo los cuidados de la boca según se indique.

Otras Intervenciones de Enfermería

Alteraciones de la nutrición: anorexia

- Evitar un ambiente desagradable a la vista, el olfato y el oído durante las horas de las comidas.
- Educar al paciente sobre el lavado de manos antes de la ingestión de los alimentos.
- Proporcionar alimentos preferidos. Respetar las preferencias étnicas alimentarias.
- Proporcionar una ingestión adecuada de líquidos.
- Proporcionar raciones pequeñas de comida pero más frecuentes.

- Brindar al paciente un ambiente relajado y tranquilo durante las comidas.
- Ofrecer alimentos fríos, si lo desea.
- Proporcionarle suplementos nutricionales con alto contenido de proteínas entre comidas.
- Disminuir la ansiedad alentándolo a que expresa verbalmente sus temores y preocupaciones.

Déficit volumétrico por la fiebre

- Evaluar estado de hidratación de piel y mucosas.
- Control de signos vitales.
- Dar al paciente de 2 a 3 litros de líquido al día.
- Hidratación por vía endovenosa
- Vigilar el ingreso y excreción.

Dolor y Molestias

- Valorar el dolor y las molestias: sitio, características, frecuencia, duración, etc.
- Asegurarle que la enfermera acepta que el dolor es real y que la auxiliará para aplicarlo.
- Valorar otros factores que contribuyen al dolor, como miedo, fatiga, ira, etc.
- Administrar analgésicos prescritos por el médico.
- Valorar las respuestas de conducta del individuo al dolor y la experiencia dolorosa.
- Estimular la práctica de estrategias de analgesia que el individuo ha utilizado con buenos resultados en experiencias anteriores.
- Enseñar nuevas estrategias para aliviar el dolor y molestias (distracción, relajación, etc.)

H. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS

CONOCIMIENTO

Es la Información que tiene la enfermera acerca de las medidas de prevención de infecciones en el cuidado de pacientes neutropénicos, el cual será obtenido a través de un cuestionario. El nivel de conocimiento se determinará como: alto, medio y bajo.

PRACTICA

Se refiere a la aplicación de los conocimientos que realiza la enfermera para prevenir infecciones en el cuidado del paciente neutropénico. La práctica de la enfermera se describirá a través de una guía de observación, la cual comprenderá dos categorías: prácticas favorables y desfavorables.

INFECCION

Es el cuadro patológico provocado por la presencia de ciertos gérmenes vivos nocivos en el paciente neutropénico.

PACIENTE NEUTROPENICO

Es el individuo en tratamiento con quimioterapia que tiene el riesgo de presentar infecciones por bacterias, hongos, virus y parásitos debido a que las defensas del cuerpo están disminuidas.

I. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Nivel de conocimientos de las enfermeras sobre medidas de prevención de infecciones.

Prácticas de las enfermeras sobre las medidas de prevención de infecciones. (Ver anexo IV)

CAPITULO II

MATERIAL Y METODO

A. TIPO, NIVEL DE INVESTIGACION

El presente estudio fue de tipo Cuantitativo, Nivel Aplicativo, modelo descriptivo porque señaló los hechos como se presentaron, el cual estuvo orientado a la recopilación de datos. Y de corte transversal, porque la recolección de datos se hizo en un determinado momento de tiempo.

B. SEDE DE ESTUDIO

El estudio de investigación se realizó en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, en el área de hospitalización, en los servicios que contaron con un ambiente para pacientes neutropénicos, es decir en: El Sector de Protección para Inmunosuprimidos, Unidad de Cuidados Intensivos y Adolescentes

Estos servicios son hospederos de pacientes en estado de neutropenia, quienes reciben una atención especializada.

El servicio de SEPIN se encuentra ubicado en el tercer piso oeste, consta de 6 habitaciones, cada habitación cuenta con dos camas, y es exclusivamente para personas adultas. La UCI, ubicado en el cuarto piso, cuenta con 2 camas para pacientes inmunosuprimidos, alberga adultos y/o niños. El servicio de Adolescentes está ubicado en el tercer piso Este, cuenta con dos ambientes de neutropenia un área para varones y otro para mujeres con una capacidad de 11 camas en su totalidad.

C. POBLACION Y MUESTRA

La población del presente estudio estuvo constituida por las enfermeras que laboran en el área de hospitalización, en los sectores de neutropenia:

SEPIN, UCI, y Adolescentes, en un total de 21 enfermeras, las que constituyen el 100% de la población por lo que no se consideró necesario tomar una muestra. Se establecieron los criterios de inclusión y exclusión para la selección de las enfermeras que participarían en el estudio.

Criterios de Inclusión

- Enfermeras que aceptan participar voluntariamente en el estudio
- Enfermeras asistenciales nombradas y contratadas
- Que trabajan en los turnos diurnos y nocturnos
- Enfermeras con más de seis meses en el servicio

Criterios de Exclusión

- Enfermeras que no deseen participar en el estudio
- Enfermeras supervisoras y jefes de servicio
- Enfermeras de retén
- Enfermeras con licencias, vacaciones, etc.
- Enfermeras que se encuentren realizando pasantías.
- Enfermeras con menos de seis meses en el servicio.

D. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Se hizo uso de la técnica de la Observación y la entrevista, y como instrumentos de recolección de datos se utilizó el cuestionario y la guía de observación para medir los conocimientos y las prácticas, la que fue sometida a juicio de expertos para su validez de contenido y constructo, luego de los informes se realizó la prueba piloto para determinar la validez y confiabilidad estadística mediante el coeficiente de Kuder Richardson. (Anexo H)

E. RECOLECCION; PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para realizar el estudio fue necesario:

1. Presentar el perfil del proyecto a la Institución
2. Solicitar permiso para la realización del proyecto
3. Coordinar con las jefas de los servicios de hospitalización
4. Aplicar el Cuestionario y la guía de observación a las enfermeras asignadas.
5. Presentar los datos a través de tablas, cuadros estadísticos
6. Analizar e interpretar los datos.

Luego de recolectados los datos, estos fueron procesados mediante el paquete estadístico del SPSS 13.0, para la elaboración de la tabla de códigos y tabla matriz. Los resultados se presentaron en tablas y/o gráficos, los cuales nos permitieron su interpretación.

F. CONSIDERACIONES ETICAS DE LA INVESTIGACION

Para llevar a cabo la aplicación de los instrumentos, se solicitó el consentimiento informado de las enfermeras para participar en el estudio teniendo en cuenta los principios éticos como: respeto, veracidad y confidencialidad.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSION

Luego de la recolección de los datos estos fueron procesados y presentados en gráficos estadísticos a fin de realizar el análisis y la interpretación considerando el marco teórico: Así tenemos:

Fueron entrevistadas y observadas 21 enfermeras que laboran en los servicios de neutropenia (SEPIN, UCI y Adolescentes) del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Las enfermeras que participaron en el estudio son nombradas y contratadas con una experiencia mayor a seis meses en dicho servicio, las cuales participaron en forma voluntaria.

Con respecto a los conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención que tienen las enfermeras que laboran en los servicios de Neutropenia se encontró que del 100% (21) el 52% (11) enfermeras presentan un conocimiento bajo sobre medidas de prevención seguido

de un conocimiento alto el 23.8% (5) y en igual proporción las enfermeras que poseen un conocimiento medio. (Gráfico 1)

En cuanto a las prácticas se puede observar en las tres observaciones que se realizaron para obtener una mayor objetividad de las observaciones sobre las prácticas que las enfermeras que laboran en estos servicios no practican en forma adecuada las medidas de prevención de infecciones; así el 95% al 100% (20) enfermeras no practican estas medidas y solo un 5% (1) las ponen en práctica en una de las observaciones realizadas, en el cuidado del paciente neutropénico.

Los resultados obtenidos guardan similitud con los hallazgos obtenidos por el autor Ervin Ambuta y Marcial López realizaron un estudio sobre conocimientos y prácticas del personal de salud en el control de las infecciones intrahospitalarias en las cuales se pudo evidenciar que había una evidente falta de conocimientos sobre las infecciones intrahospitalarias en el personal de salud, asimismo que las prácticas realizadas por el personal no eran favorables.

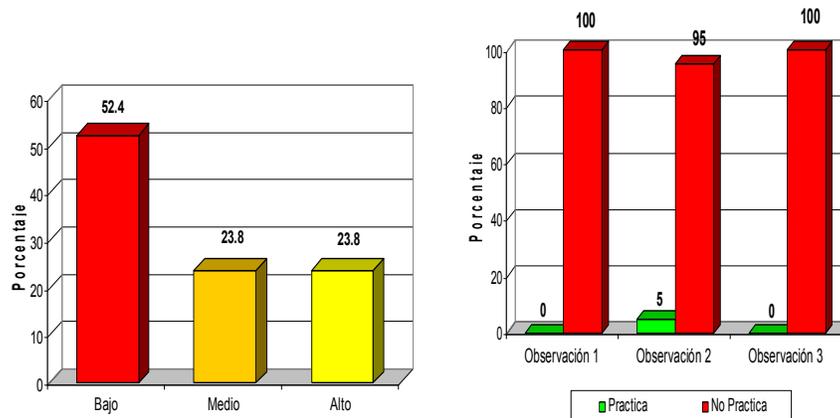
La relación entre conocimiento y prácticas se puede explicar en el hecho que el conocimiento se adquiere mediante una serie de procesos cognitivos destinados a resolver un determinado problema tal como lo señala JR. Eisser (11). Y la práctica es la actividad efectuada por una persona a través del conocimiento con la finalidad de prevenir, limitar o solucionar dicho problema, como lo refiere Kals y Cobb (12).

En cuanto al área de conocimientos de las profesionales de enfermería sobre medidas de barrera orden de importancia del lavado de manos en la prevención de infecciones fue regular por tanto en la

práctica se puede evidenciar que la mayoría de las enfermeras no practican la técnica del lavado de manos en forma adecuada.

En cuanto al área de desinfección las enfermeras no consideran que el gluteraldehido al 2% es el producto que debe emplearse en la desinfección del ambiente neutropénico y el mobiliario, por tanto en la práctica podemos evidenciar que la mayoría de las enfermeras que trabajan en éstas áreas no le dan la debida importancia al proceso de desinfección del ambiente de neutropenia, se podría decir que las enfermeras no supervisan al personal encargado de realizar la limpieza y desinfección del ambiente y mobiliario.

GRÁFICO 1
CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE
MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE
NEUTROPÉNICO - INEN
LIMA- PERU 2009

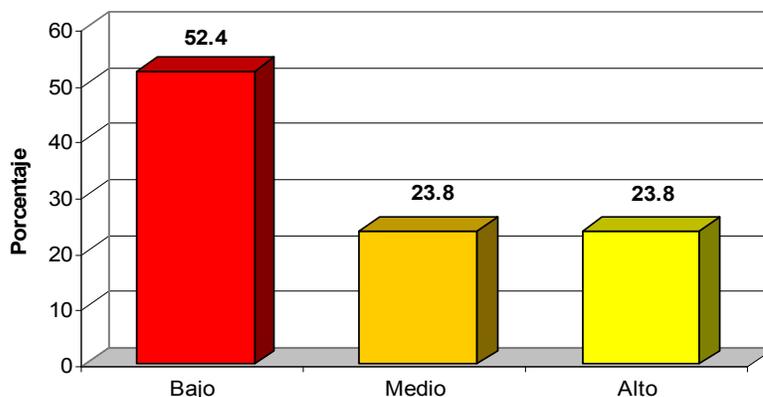


Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras que laboran en (SEPIN, UCI Y ADOLESCENTES) – INEN 2009

Se puede señalar entonces que existe una relación directa entre el conocimiento bajo que presentan las enfermeras sobre medidas de prevención en el paciente neutropénico con las prácticas inadecuadas de estas medidas por parte de las enfermeras.

En cuanto a los conocimientos de las enfermeras que laboran en los servicios de SEPIN, UCI Y Adolescentes se observa que del 100% (21) enfermeras que laboran en los servicios de neutropénias, el 52.4%(11) de enfermeras presentan un conocimiento bajo sobre medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico, el 23.8% (5) un conocimiento medio y el 23.8% (5) un conocimiento alto. (Gráfico 2).

GRÁFICO 2
CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS
DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE
NEUTROPÉNICO - INEN
LIMA- PERU 2009



Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras que laboran en (SEPIN, UCI Y ADOLESCENTES) – INEN 2009

Estos resultados evidencian que la mayoría de las enfermeras que trabajan en las áreas neutropénicas no cuentan con un conocimiento actualizado a pesar de que el paciente con cáncer es un huésped inmunocomprometido y por lo tanto lábil a desarrollar infecciones, por la disminución en las barreras defensivas del organismo, de allí que las medidas de prevención contra las infecciones en este tipo de pacientes son fundamentales. (14)

Este resultado podría explicarse en el hecho que la mayoría de las enfermeras que se encuentran en estos servicios, el 38.1% (8) tienen menos de un año de experiencia en el servicio, el 52.4% (11) de enfermeras tienen de 1 a 5 años de experiencia (ver Anexo N) y también que no han recibido una capacitación oportuna sobre medidas de prevención en el paciente inmunosuprimido. Y el 52.4% (11) no recibieron capacitación (ver Anexo M). De allí podemos deducir que la capacitación es una forma de que los profesionales de enfermería puedan enriquecer sus conocimientos para mejorar la calidad de atención al paciente.

La adquisición del conocimiento formal en el profesional de salud es importante porque le permite mejorar en el desarrollo de su carrera, aplicar dichos conocimientos aprendidos en la solución de problemas, dar a conocer a otros profesionales lo que hemos aprendido, así como también nos da pautas para seguir aprendiendo.

Las áreas deficitarias en cuanto a los conocimientos de las profesionales de enfermería sobre medidas de prevención de infecciones en el paciente neutropénico son: frecuencia del lavado de manos convencional y el uso del alcohol gel, tipo de producto que se emplea en la desinfección del ambiente de neutropenia.

La mayoría de las enfermeras encuestadas obtuvieron un conocimiento bajo, solo el 9.5% (2) enfermeras consideran que el lavado convencional de manos con agua y jabón se realiza cada 7 u 8 aplicaciones de alcohol gel (Ver Anexo O) , esto podría deberse a la poca información de las enfermeras sobre este producto en los servicios de neutropenia.

El lavado convencional de manos con agua y jabón se realiza después de cada 7 u 8 aplicaciones de alcohol gel, debido a que este tipo de antiséptico cumple con la misma función si no se ensucian las manos con suciedad visible de materia orgánica.

En el estudio se encontró que un 85.8% (18) de enfermeras que trabajan en áreas neutropénicas desconocen el producto con que se debe de realizarse la desinfección del ambiente de neutropenia (Ver Anexo R), esto podría deberse a que no han recibido una capacitación previa sobre desinfección en este tipo de servicios.

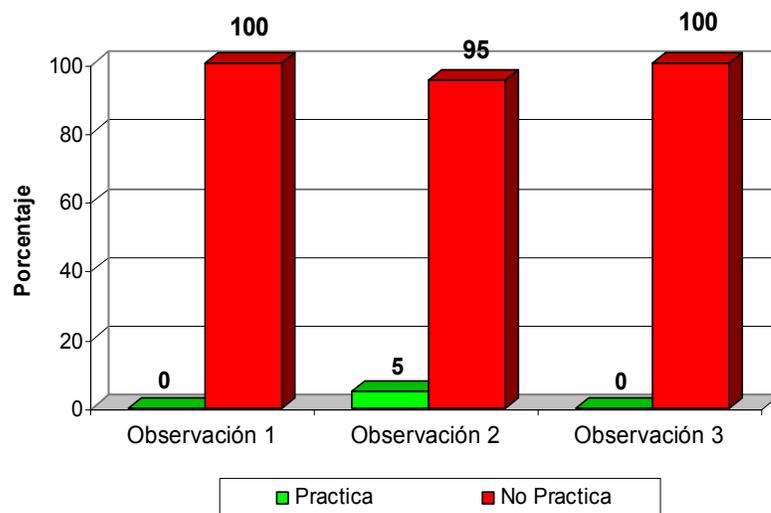
La desinfección del ambiente neutropénico es importante porque alberga al huésped inmunocomprometido, que está en riesgo de contraer infecciones por microorganismos patógenos, de allí que la desinfección de los suelos, paredes, ventanas incluyendo el mobiliario se debe realizar con gluteraldehido al 2%. La desinfección Terminal se realiza después que el paciente sale o haya abandonado la habitación (21).

Las áreas donde las enfermeras obtuvieron un conocimiento alto fueron: medidas de barrera (uso de medidas de protección en el ambiente neutropénico), productos empleados en la higiene de manos,

disposición final de los desechos hospitalarios, cambio de catéter periférico y curación del punto de inserción del catéter venoso central.

Respecto a las prácticas de las medidas de prevención por parte de las enfermeras que laboran en áreas neutropénicas se observa que, en la primera y tercera observación efectuada el 100% (21) de enfermeras no practican las medidas de prevención, en la segunda observación el 95% (20) no practican y solo el 5% (1) si practica dichas medidas. (Gráfico 3).

GRÁFICO 03
PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO- INEN- LIMA- PERU 2009



Fuente: Guía de observación aplicado a las enfermeras que laboran en (SEPIN, UCI Y Adolescentes) – INEN 2009

La práctica adecuada de las medidas de prevención por parte de la enfermera en el cuidado de este tipo de paciente evitará o minimizará el riesgo de contraer infecciones durante su estancia

hospitalaria por ser un paciente muy susceptible a los agentes infecciosos debido a la terapia citostática que reciben para contrarrestar la enfermedad. Por tanto se puede decir que la práctica adecuada de la enfermera en cuanto a las medidas de prevención tiene un aspecto importante en el cuidado de la salud del paciente inmunocomprometido.

Según Kasl y Cobb, (citados por Cabrera y Cols) (11), definen a la práctica como “la actividad efectuada por una persona con el propósito de prevenir, limitar una enfermedad o detectarla en una etapa asintomática”. (12), tal es así que el profesional de enfermería debe asumir un gran compromiso de velar por la salud del paciente previniendo complicaciones como las infecciones a través de una serie de pautas como son las prácticas de las medidas de prevención que aseguren su bienestar y seguridad.

La práctica es producto de la experiencia que el hombre adquiere a lo largo de su carrera profesional, en el cual va adquiriendo habilidades y destrezas para solucionar determinados problemas.

De los resultados obtenidos se puede deducir que las enfermeras que laboran en los servicios de inmunosuprimidos no practican las medidas de prevención en el paciente neutropénico esto podría deberse a la poca capacitación sobre éstas medidas. Asimismo se debe tener en cuenta que el proceso de adquisición de habilidades prácticas requiere de tiempo para aprenderlas e internizarlas y en el caso de las enfermeras esto no se está dando pues son rotadas continuamente del servicio lo cual estaría determinando que no le permita adquirir las habilidades y destrezas en el cuidado de éstos pacientes.

La enfermera es una persona muy hábil porque lleva múltiples funciones complejas. Cuida al paciente y se preocupa por él, participa en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, protege a los enfermos de los factores dañinos que pudieran poner en peligro su salud, es asesora y maestra en problemas de salud, coordina actividades del grupo para la salud. También actúa como vocero o defensor del paciente.

También se tendría que tener en cuenta que la mayoría de las enfermeras de los servicios neutropénicos el 57.1% (12) no cuentan con una capacitación previa sobre medidas de prevención. (Anexo M).

El aprender es el proceso de adquirir habilidades y conocimientos, valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza. Por otra parte, lo que aprendemos sirve para formar nuestro intelecto, podría decirse que aprender procede de aprehender (aunque no en todos los casos), aprendemos aquello que puede sernos útil para desenvolvemos en la sociedad.

Las áreas que no practican las enfermeras en la prevención de infecciones en el paciente neutropénico son: técnica del lavado de manos, desinfección del ambiente neutropénico, disposición final de los desechos hospitalarios, antisepsia de la inserción del catéter periférico.

El 95.2% (20) de las profesionales de enfermería no realizan adecuadamente la técnica del lavado de manos en el cuidado del paciente neutropénico (Ver Anexo T) a pesar de contar con todos los recursos disponibles, se podría decir que las enfermeras no cumplen con esta medida porque no le dan la debida importancia en la prevención de infecciones.

Las manos constituyen la principal ruta de transmisión de microorganismos en las infecciones del paciente neutropénico, siendo el lavado de manos la medida más importante para prevenir las infecciones en el paciente neutropénico.

El lavado de manos es una técnica sencilla, que reduce la morbilidad y la mortalidad de las infecciones en el paciente neutropénico produce una disminución significativa de la transmisión de patógenos potenciales de las manos, constituyendo así uno de los principales pilares en la interrupción de la cadena epidemiológica de transmisión de las infecciones. Un tercio de todas las infecciones nosocomiales son prevenibles con el simple hecho de lavarse las manos.

El simple lavado de manos con agua y jabón remueve casi todos los bacilos gram negativos en 10 segundos El tipo y enjuague dependen del tipo de trabajo que se realice, que en caso de pacientes neutropénicos se utiliza la clorexidine al 2 % y el alcohol gel, el uso de guantes no sustituye el lavado de manos.

Asimismo el 90.5% (19) de las enfermeras no le dan la debida importancia a la desinfección del ambiente de neutropenia (Ver Anexo V), descuidándose la supervisión del personal de limpieza para el adecuado cumplimiento de éstas actividades.

El ambiente constituye un factor de riesgo de infecciones si se pone en contacto con una puerta de entrada del huésped susceptible o si se obstaculiza las medidas de control y prevención.

La habitación o el cubículo, la cama y los enseres que se utilizaron directamente en el paciente deberán ser limpiados minuciosamente siguiendo las técnicas adecuadas antes de usarse en otro paciente. Para la desinfección terminal de la planta física y enseres, se utilizará un agente químico que no dañe ni cause ningún efecto adverso en el personal, paciente y visitante.

La desinfección y esterilización de los artículos hospitalarios son procesos de apoyo clave que actúan directamente sobre el paciente; En la actualidad, han sido aceptadas de forma universal como un paso esencial en el control de las infecciones nosocomiales.

También se observó que un 95.2% (20) de profesionales de enfermería no practica adecuadamente la disposición final de desechos contaminados y no contaminados en el ambiente de neutropenia (Ver Anexo W), esto podría deberse a la falta de capacitación y/o desinterés del personal por realizar bien un determinado trabajo, al que se sumaría una deficitaria supervisión de los procesos de trabajo.

Los desechos incluyen todos los desechos generados por los establecimientos de salud, desechos contaminados y no contaminados. Se sospecha que los desechos contaminados contienen grandes cantidades de agentes patógenos bacterias, virus, parásitos u hongos en concentraciones o cantidades suficientes para causar enfermedad en los huéspedes inmunocomprometidos.

En cuanto a la antisepsia de la inserción del catéter periférico en el paciente neutropénico se pudo observar que el 66.7% (14) de las

enfermeras no practican adecuadamente esta medida en la prevención de infecciones (Ver Anexo X).

La antisepsia es el parámetro fundamental en el control de las infecciones en el paciente neutropénico, comprende el control de la cantidad de microorganismos que puedan estar en los tejidos vivos. Se debe tener presente que el lavado de manos, es un aspecto fundamental a tomar en cuenta, también el cuidado de las heridas y preparación de la piel para la realización de los procedimientos invasivos (AMO, PL, canalización de catéter periférico, inserción de CVC).

La buena técnica de asepsia se consigue mediante la aplicación de un antiséptico adecuado y apropiado, en la situación específica a realizar por lo general el profesional de enfermería no tiene claro el tiempo que actúa el antiséptico sobre la piel.

En el INEN el antiséptico más utilizado es la yodopovidona, es un polímero soluble en agua y fisiológicamente aceptado en el hombre, es útil para propósitos microbicidas. Los resultados comprueban la actividad microbiana. En concentraciones de 0.4% de yodo libre solo basta 20 minutos para disminuir la concentración de las bacterias.

Se puede apreciar que las medidas que son practicadas por la mayoría de las profesionales de enfermería en la prevención de infecciones es el uso de la mascarilla y el uso de la bata como medida protectora en el ambiente de neutropenia.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A. CONCLUSIONES:

Las conclusiones a las que se llegó en el siguiente estudio son:

- Existe un porcentaje significativo de que profesionales de enfermería que presentan un conocimiento bajo referido a las medidas de prevención de infecciones en el cuidado del paciente neutropénico, y menos de la mitad de enfermeras poseen un conocimiento medio y alto sobre medidas de prevención, la mayoría de las enfermeras desconocen los productos con que se debe realizar la desinfección del ambiente de neutropenia.
- La mayoría de las enfermeras encuestadas no practican medidas de prevención de infecciones en el cuidado del

paciente neutropénico y solo un mínimo porcentaje de enfermeras las realizan adecuadamente. Las medidas que no practican las enfermeras que trabajan en áreas neutropénicas son inadecuada técnica en el lavado de manos, la falta de supervisión por las enfermeras en el personal que realiza la desinfección del ambiente que alberga al paciente inmunocomprometido, inadecuada disposición de desechos contaminados y no contaminados y en la antisepsia de la piel en la inserción del catéter periférico.

- Existe una relación directa entre los conocimientos que tienen las enfermeras con las prácticas que realizan sobre medidas de prevención en el paciente neutropénico, aspectos sobre los que no han recibido capacitación; como el lavado de manos, antisepsia de la inserción del catéter periférico y disposición inadecuada de los desechos de la unidad.

B. RECOMENDACIONES:

Las recomendaciones derivadas del estudio son:

- a. Realizar estudios similares en las que se consideren otras variables que pudieran ayudar a explicar el problema.
- b. Realizar estudios similares ampliando la población de estudio teniendo en cuenta que todo paciente con cáncer es inmunosuprimido.
- c. Implementación de programas de capacitación para el personal de los servicios de inmunocomprometidos sobre medidas de prevención para el control de infecciones en el cuidado del paciente

neutropénico, especialmente al personal de reciente ingreso en estas áreas.

- d. Evaluación y monitoreo permanente por parte de los niveles directivos de Enfermería de la institución y de los servicios de neutropénicos sobre la aplicación de medidas de prevención de infecciones en pacientes inmunocomprometidos, coordinando con el servicio de control de infecciones intrahospitalarias.

C. LIMITACIONES.

1. Los resultados obtenidos en la presente investigación, son solo aplicables a la institución estudiada.
2. Los trámites administrativos, son muy largos y dificultan la fluidez del desarrollo de la investigación.
3. Escaso compromiso de las enfermeras en el desarrollo de la investigación al ser esta una actividad que aún se percibe totalmente como una función de la enfermera.
4. La observación de las prácticas de las medidas de prevención demanda mayor tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Minsa: Manual de Normas y Procedimientos para el Control y Prevención de Infecciones Intrahospitalarias. Programa de fortalecimiento de servicios de salud - 2004. pp. 126
- (2) Benjamín Alhalel. Infecciones emergentes y re emergentes en el Perú – 2006. pp.85
- (3) Luis Duque Siena y Camilo Restrepo. Facultad de Medicina, Escuela Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana – Colombia, 2006.
- (4) Ervin José Ambuta. Conocimiento, actitudes y practicas del personal de salva en el control de infecciones intrahospitalarias, hospital Gaspar García Laviana Rivas, 20 de Enero al 20 de Setiembre - Nicaragua, 2004.
- (5) Mic. Mateos y J.M. Arguiñano, infecciones en pacientes oncohematológicos no trasplantados, servicio de hematología y hemoterapia – Hospital Virgen del Camino, Pamplona 2005.
- (6) Ibid 2005.
- (7) Yraida Tarmeño Mori, Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico en el INEN Agosto Septiembre - Lima, 2003.

- (8) Ruben Zelada Vargas. Características de los Conocimientos, Actitudes y Práctica de la Normas de Control de Infecciones Entre los alumnos del cuarto y quinto año de enfermería, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, 1997.
- (9) Luis Cuellar Ponce, Eficacia de un programa educativo para La Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias - Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásica - Lima, 2004.
- (10) Víctor Soto y Enrique Olano, Conocimiento y cumplimiento de Medidas de bioseguridad en el personal de enfermería - Hospital Nacional Almanzor Aguinaga, 2002.
- (11) J.R. Eisner, Psicología Social. Madrid, 1989. pp. 112.
- (12) J. López – Jiménez. Profilaxis en situaciones especiales: Profilaxis y Rissil GF, Tomascak V Prevención of infection in the inmunocompromised host. Am . Infect Control.1999
- (13) B. W. Du Gas. Tratado de Enfermería Práctica. 1998. Vol. I pp.63.
- (14) J. Berenguer. Complicaciones de Infecciones en los pacientes Neutropénicos. Hematología, 2002. pp. 135
- (15) Ministerio de Salud. Normas de Bioseguridad. Principios y Fundamentos de las Técnicas y aislamiento, pp. 29, 2006.
- (16) Sociedad Internacional para Enfermedades Infecciosas. Guía Para el Control de Infecciones en el Hospital, Boston, 1998. pp. 85.

- (17) Donald Goldman y Richard Platt. El Control de Infecciones Intrahospitalarias. Canada, 1999. Vol I pp. 248.
- (18) Ruig Pérez. Farmacología de Antisépticos y Desinfectantes Barcelona.1998, Vol. I, pp. 45.
- (19) Normas de ADECI Para el Control de las Infecciones. Asociación Argentina de Enfermeros en el Control de Infecciones. 1999. pp. 39-48.
- (20) Ramírez Sandoval Patricia, Roja Padilla José Antonio. Guía Práctica para el Manejo de las Infecciones Intrahospitalarias. México, 2001. pp. 14-124.
- (21) Manual de Normas y Procedimientos para el Control y Prevención de infecciones Intrahospitalarias, Lima, 2002. pp. 14-17.
- (22) Manual de Residuos Hospitalarias. DIFESA – MINSA, 1996 pp.82.
- (23) (15) pp.35
- (24) Brunner y Suddarth. Médico Quirúrgico, México,1998, Vol. I. pp. 304-313.
- (25) Catéteres Venosos Centrales. Guía de Cuidados de Enfermería Publicado por Arrow Internacional, 2005. pp.

BIBLIOGRAFIA

ALHALEL BENJAMIN. Infecciones emergentes y re emergentes en el Perú – 2006.

ALLEN B. KAISER: Mandell/Douglass/Bennett. Enfermedades Infecciosas Principios y Práctica. Editorial Médica Panamericana. 3ra. Edición. 1991.

AMBUTA ERVIN, JOSE. Conocimiento, actitudes y practicas del personal de salva en el control de infecciones intrahospitalarias, hospital Gaspar García Laviana Rivas, 20 de Enero al 20 de Setiembre Nicaragua, 2004.

BERENGUER J. Complicaciones infecciones en los pacientes neutropénicos. Hematología 2002.

BRUNNER Y SUDDDARTH. Médico Quirúrgico, 8va Edición, México, Edit. Interamericana 1998.

CATÉTERES VENOSOS CENTRALES. Guía de Cuidados de Enfermería Publicado por Arrow Internacional, 2005. pp. 38.

CUELLAR PONCE, LUIS, Eficacia de un programa educativo para La Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias - Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásica - Lima, 2004.

DU GAS B.W. Tratado de Enfermería Práctica. 7ma Edición. México Edit. Interamericana .1996.

EISSER, J.R. Psicología Social. Madrid, 1989.

FONSECA, LAZARO, Infección en el paciente con cáncer Neutropénico, 2004.

GOLDMAN DONALD Y RICHARD PLATT. OPS/OMS HSD/ Silos 12 La Garantía en el Control de Infecciones Intrahospitalarias. Canadá, 1999.

INFECTOLOGIA & MICROBIOLOGIA CLINICA. Guía y recomendaciones para la prevención y control de infecciones hospitalarias. 1999

Manual de Residuos Hospitalarias. DIFESA – MINSA, 1996.

Manual de Normas y Procedimientos para el Control y Prevención de infecciones Intrahospitalarias, Lima, 2002.

MATEOS MIC. Y J.M. ARGUIÑANO, Infecciones en Pacientes Oncohematológicos no trasplantados, servicio de hematología y hemoterapia – Hospital Virgen del Camino, Pamplona. 2005.

Ministerio de Salud. Normas de Bioseguridad. Principios y Fundamentos de las Técnicas y aislamiento 2006.

Normas de ADECI Para el Control de las Infecciones.
Asociación Argentina de Enfermeros en el Control de Infecciones.
1999.

PEREZ RUIG P. Farmacología de Antisépticos y Desinfectantes
Facultad de Medicina - Universidad de Barcelona, 1998.

PEREZ SAMITIR CLARA, Manual de Terapéutica, Lima 1998.

RAMÍREZ SANDOVAL PATRICIA y José Rojas Padilla José. Guía Práctica para el Manejo de las Infecciones Intrahospitalarias. Editorial Prado, SA, de CV. México, 2001.

RODRIGUEZ, A. Psicología social, México, 1991

Sociedad Internacional para Enfermedades Infecciosas. Guía Para el Control de Infecciones en el Hospital, Boston, 1998.

SOTO VÍCTOR y Enrique Olano, Conocimiento y cumplimiento de Medidas de bioseguridad en el personal de enfermería - Hospital Nacional Almanzor Aguinaga, 2002.

TARMEÑO MORI, YRAIDA. Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico en el INEN Agosto Septiembre - Lima, 2003.

Tratamiento de la infección en el paciente oncohematológico. Ed. Drug Farma. 2004.

ZELADA VARGAS, RUBEN. Características de los Conocimientos, Actitudes y Práctica de la Normas de Control de Infecciones entre los alumnos del cuarto y quinto año de enfermería, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, 1997.

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

Anexo		Pág.
A	OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE.....	IV
B	MATRIZ DE LA OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE.....	V
C	INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DE CONOCIMIENTOS CUESTIONARIO.....	VI
D	GUIA DE OBSERVACION.....	X
E	LISTA DE COTEJO.....	XII
F	ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	XIV
G	PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS	XIV
H	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	XV
I	TABLA MATRIZ – CONOCIMIENTOS.....	XVI
J	TABLA MATRIZ – OBSERVACIÓN.....	XVII
K	CUADRO SOBRE CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCION DE INFECCIONES.....	XVIII
L	CUADRO DE LAS PRÁCTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE PREVENCIÓN DE INFECCIONES.....	XIX
M	CUADRO DE CAPACITACIONES DE ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCION.....	XX

N	CUADRO DE AÑOS DE SERVICIO DE ENFERMERAS EN EL AREA DE NEUTROPENIA.....	XXI
Ñ	CUADRO DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA TECNICA DEL LAVADO DE MANOS.....	XXII
O	CUADRO DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL LAVADO CONVENCIONAL DE MANOS Y ALCOHOL GEL.....	XXII
P	CUADRO DE CONOCIMIENTOS DE ENFERMERAS SOBRE PRODUCTOS EMPLEADOS EN EL LAVADO DE MANOS.....	XXIII
Q	CUADRO DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL USO DE BARRERAS PROTECTORAS.....	XXIII
R	CUADRO DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL PRODUCTO QUE DEBE EMPLEARSE EN LA DESINFECCION.....	XXIV
S	CUADRO DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL CAMBIO DEL CATETER PERIFERICO.....	XXIV
T	CUADRO DE LAS PRACTICAS DE ENFERMERAS EN LA TECNICA DEL LAVADO DE MANOS.....	XXV
U	CUADRO DE LAS PRÁCTICAS DE LAS ENFERMERAS EN EL USO DE LA MASCARILLA.....	XXV
V	CUADRO DE LAS PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS EN LA DESINFECCION.....	XXVI
W	CUADRO DE LAS PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS EN LA ELIMINACION DE LOS DESECHOS.....	XXVI
X	CUADRO DE LAS PRACTICAS SOBRE LA ANTISEPCIA DE LA INSERCIÓN DE CATETER PERIFERICO.....	XXVII

ANEXO A
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Identificada	Definición conceptual de la variable	Dimensiones	Indicadores	Definición Operacional de la Variable	Valor Final
Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre medidas de prevención de infecciones.	Contenidos sobre medidas de prevención y que va a permitir a quien lo posee aplicarlos en el cuidado del paciente neutropénico.	Medidas de protección o de barrera. Desinfección. Manejo adecuado de los desechos.	-Lavado de manos -Uso de guantes -Uso de mascarillas -Uso de Batas -Aislamiento -Desinfección del ambiente neutropénico -Eliminación de desechos contaminados y no contaminados -Eliminación del material punzo cortante	Información referida por la enfermera acerca de las medidas de prevención de infecciones en el cuidado del paciente neutropénico, el cual será obtenido a través de un cuestionario. El nivel de conocimiento de la enfermera se determinará como: Alto, Medio y Bajo.	El nivel de conocimiento se determinará como: -Alto (17-20) -Medio (13-16) -Bajo (09-12)
Prácticas de las enfermeras sobre medidas de prevención de infecciones.	Aplicación de los conocimientos adquiridos por parte de la enfermera sobre medidas orientadas a evitar o disminuir el riesgo de infecciones en el cuidado del paciente inmunocomprometido.	Medidas de barrera Desinfección Manejo adecuado de los desechos Cuidados de enfermería	- Aplicación del lavado de manos - Uso de guantes - Uso de la mascarilla - Uso de la bata. - Manejo de desinfección de la unidad de neutropenia - Disposición de desechos contaminados y no contaminados - Eliminación del material punzo cortante - Inserción de catéter periférico - Curación del punto de inserción del CVC	Puesta en práctica, por parte de la enfermera, de sus conocimientos sobre procedimientos y medidas de control para evitar infecciones en la atención del paciente neutropénico. La práctica de la enfermera se describirá a través una guía de observación conformada en dos categorías: Lo practica y no lo practica	- Lo practica - No lo practica

ANEXO B

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VALOR FINAL DE LA VARIABLE	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES	PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICION	TECNICA DE INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICION
<p>ALTO (conoce)</p> <p>MEDIO (conoce parcialmente)</p> <p>BAJO (desconoce)</p>	<p>A las respuestas se le asignará los siguientes valores. Si la respuesta es: Correcta = 1 Incorrecta = 0</p> <p>Para lo cual se realizará el cálculo para la categorización de la variable, aplicando la escala de Stanford, en la curva de Gauss será: Alto (17-20) Medio (13-16) Bajo (09-12)</p>	<p>Para iniciar la recolección de datos se solicitará la autorización del área del estudio mediante una carta de presentación dirigida al director de la oficina de Docencia e Investigación del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas a fin de obtener las facilidades pertinentes para la realización del presente estudio así como la validación y la aplicación respectiva del instrumento a la población de estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento: Cuestionario 	<p>O</p> <p>R</p> <p>D</p> <p>I</p> <p>N</p>
<p>LO PRACTICA</p> <p>NO LO PRACTICA</p>	<p>A las variables se le asigna la siguiente puntuación: SI = 1 NO = 0</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Observación 	<p>A</p> <p>L</p>

ANEXO C

CUESTIONARIO PARA ENFERMERAS

UNMSM
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADO
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA

INTRODUCCIÓN:

Estimada (o) Colega el presente cuestionario tiene como objetivo recopilar datos sobre las medidas de prevención de infecciones en los pacientes neutropénicos durante su estancia en el hospital, la recopilación servirá exclusivamente para fines de investigación por tanto es de carácter anónimo, se le solicita responda a todas las preguntas y veracidad en sus respuestas. Agradezco por anticipado su colaboración.

I.- DATOS GENERALES:

Servicio donde Labora.

SEPIN () Adolescentes () UCI ()

Tiempo de Servicio:

En el Hospital: _____ En el servicio: _____

Capacitaciones recibidas sobre medidas de prevención en pacientes neutropénicos

Si ()

No ()

II. INSTRUCCIONES:

A continuación se le presenta una serie de preguntas, vea detenidamente cada una de ellas y marque con un aspa (x) la respuesta que considera correcta.

1. Enumere en forma secuencial los pasos a seguir en la técnica de lavado de manos:

- a. Mojarse las manos con agua corriente.....()
- b. Friccionar la palma, manos y puños de 10 a 15 segundos... ()
- c. Subirse las mangas hasta el codo.....()
- d. Cerrar el caño con toalla.....()
- e. Retirar alhajas y reloj.....()
- f. Aplicar de 3 a 5 ml. de jabón líquido.....()
- g. Secar las manos con toalla de papel.....()
- h. Enjuagar en agua corriente.....()

2. El lavado de manos convencional con agua y jabón debe realizarse después de:

- a. 7 u 8 aplicaciones de alcohol gel
- b. Cada vez que se aplica alcohol gel
- c. Cada 3 aplicaciones de alcohol gel
- d. Cada 2 aplicaciones de alcohol gel

3. ¿Qué soluciones debe usarse en el lavado de manos en el servicio de inmuno comprometidos?

- a. Jabón simple y alcohol gel
- b. Clorexidina al 2% y alcohol gel
- c. Yodopovidona espuma y alcohol gel
- d. Yodopovidona solución y alcohol gel

4. El uso de guantes limpios es recomendado en:

- a. En procedimientos quirúrgicos
- b. Contacto con sangre u otros fluidos corporales
- c. En procedimientos invasivos
- d. En manipulación de objetos no contaminados

- 5. El objetivo del uso de la mascarilla es:**
- Cubrir la boca y la barbilla
 - Cubrir solo la boca y la nariz
 - Cubrir solamente la boca
 - Cubrir la boca, nariz y barbilla
- 6. ¿Qué medidas de barrera debe usar la enfermera en el ambiente de neutropenia?**
- Mascarilla, anteojos y Mandilón
 - Gorro, anteojos y mascarilla
 - Gorro, mascarilla y mandilón
 - Mascarilla y anteojos
- 7. Los principios del aislamiento del paciente neutropénico son:**
- Prevenir riesgos de transmisión de infecciones
 - Conocer el mecanismo de transmisión de agente infeccioso
 - Evitar el contagio del paciente a personal
 - a+b
- 8. La desinfección del ambiente que alberga al paciente neutropénico debe realizarse con:**
- Hipoclorito de sodio al 0.5%
 - Gluteraldehido al 2%
 - Amonio cuaternario
 - Soluciones jabonosas
- 9. ¿Qué producto debe emplearse en la desinfección de objetos que ingresa al ambiente neutropénico?**
- Alcohol al 90%
 - Alcohol al 75%
 - Gluteraldehido al 4%
 - Gluteraldehido al 2%
- 10. Los desechos finales del establecimiento de salud son:**
- Contaminados y los alimentos
 - No contaminados
 - Contaminados y no contaminados
 - los alimentos

11. ¿Qué puertas de entrada para microbios patógenos evalúa la enfermera en la prevención de riesgo de infecciones en el paciente neutropénico?

- a. Vías endovenosas, catéter central
- b. Zonas de punción lumbar, mucosa oral
- c. Heridas, zona perianal
- d. Todas las anteriores

12. El cambio del catéter periférico y equipo de venoclisis en el paciente neutropénico según protocolo debe realizarse:

- a. Cada 2 días
- b. Cada 4 días
- c. Cada 3 días
- d. Cada día

13. La curación del punto de inserción del catéter central según protocolo se realiza:

- a. Cada 3 días o cuando el apósito se encuentre húmedo o sucio
- b. Cada 2 días o cuando el apósito se encuentre húmedo o sucio
- c. Todos los días
- d. Cuando lo solicite el paciente

14. Las soluciones antisépticas que se emplean en la curación del catéter central son..... y el tiempo que debe actuar el antiséptico es de

- a. Solución jabonosa y alcohol puro y 1 minuto
- b. Yodopovidona espuma y alcohol puro y 2 minutos
- c. Yodopovidona solución y alcohol puro y 2 minutos
- d. Yodopovidona solución y alcohol yodado y 2 minutos

Muchas Gracias

ANEXO D

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO

CODIGO.....

OBSERVACION N° 01

I. OBSERVACIONES EFECTUADAS EN EL PROCEDIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS	SI	NO
1. Se sube las mangas hasta el codo.		
2. Se retira las alhajas y reloj.		
3. Se moja las manos con agua corriente.		
4. Aplica de 3 a 5ml de jabón líquido antiséptico.		
5. Fricciona la palma, espacios interdigitales, manos y puños de 10 a 15seg.		
6. Enjuaga las manos con agua corriente.		
7. Seca las manos con toalla de papel.		
8. Cierra el caño con toalla de papel.		

II. EN EL USO DE GUANTES	SI	NO
2. Verifica que los guantes no estén dañados.		
3. Se retira las joyas (anillos pulseras).		
4. Se lava y seca las manos antes del uso de guantes.		
5. Se lava y seca las manos después de usar los guantes.		
6. Usa los guantes en contacto con mucosas y otros fluidos corporales.		
7. En el manejo de objetos contaminados.		
8. En procedimientos invasivos.		
9. Elimina los guantes en un recipiente apropiado.		

III. EN EL USO DE LA MASCARILLA	SI	NO
1. Verifica el buen estado de la mascarilla.		
2. La mascarilla cubre la boca, nariz y barbilla		
3. Usa la mascarilla al ingreso y durante la permanencia en el ambiente neutropénico.		

IV. EN EL USO DE LA BATA	SI	NO
1. Usa la bata con manga larga y puños		
2. Se coloca la bata cubriendo bien todo el cuerpo		
3. Asegura bien la bata a través de las tiras de sujeción.		
4. Guarda la bata en el perchero que se encuentra detrás de la puerta del ambiente neutropénico		

V. EN LA DESINFECCIÓN DEL AMBIENTE Y EL MOBILIARIO

1. Supervisa al personal encargado de realizar la limpieza y desinfección del ambiente y el mobiliario.
2. Desinfecta con glutaraldehído al 2% los objetos que ingresan en el ambiente de neutropenia

SI	NO

VI. DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS EN EL AMBIENTE DE NEUTROPENIA

1. Elimina el material punzocortante en la caja amarilla.
2. Usa guantes para eliminar las agujas contaminadas.
3. Usa pinzas para descartar objetos cortantes (bisturí).
4. Dispone el material no contaminado en el tacho de bolsa negra.
5. Dispone el material contaminado en el tacho de bolsa roja.

SI	NO

VII. EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

1. Lavado de manos antes de efectuar el procedimiento con jabón líquido antiséptico.
2. Colocación de guantes estériles.
3. Realiza antisepsia de la piel con yodopovidona solución al 10% ó clorhexidina alcohólica al 0.5%, alcohol al 70% ó alcohol yodado que dejará actuar por 2 minutos.
4. Punción venosa con la menor manipulación posible
5. Ante 2 intentos infructuosos no insiste con el mismo catéter.
6. Fija el catéter periférico con apósito adhesivo y rotula la fecha de inserción
7. Cambia y rotula la fecha del sistema completo de venoclisis cada 72 horas

SI	NO

ANEXO E

LISTA DE COTEJO

Estimado(a)

Teniendo como base los criterios que continuación se presenta, se le solicitará dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una aspa (x) SI o NO en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1.- El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.			
2.- El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.			
3. La estructura del instrumento es adecuado.			
4.- Los criterios del instrumento responde a la operacionalización de la variable.			
5.- La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6.- Los ítems son claros y entendibles.			
7.- El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Sugerencias:

.....

.....

.....

Firma del juez experto

ANEXO F

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada Nivel de conocimientos y Prácticas de las Enfermeras Sobre Medidas de Prevención de Infecciones en el paciente neutropénico.

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizara adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada (o) Colega:

La investigadora del estudio para el cual Ud. ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete con usted a guardar la máxima confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicaran en lo absoluto.

ATTE

ANEXO G

TABLA DE CONCORDANCIA DE JUICIO DE EXPERTOS Y PRUEBA BINOMIAL

ÍTEMS	JUECES								PROBABILIDAD
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	0	1	1	1	1	1	0.035
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004

Positiva =1 (Si)
 Negativa =0 (No)

Si $P < 0.05$ la concordancia es significativa

Se encontró concordancia significativa en los 7 ítems de la evaluación del cuestionario.

ANEXO H

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Para determinar el grado de confiabilidad de los instrumentos, primero se determinó una muestra piloto de 12 profesionales de enfermería.

Luego se estimó el coeficiente de consistencia Interna Kuder Richardson "KR-20", determinándose que el instrumento tiene un buen nivel de confiabilidad.

Por lo que se hará una medición objetiva de la característica de interés.

Coeficiente de KR-20:

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum P_i Q_i}{PQ} \right)$$

Cuestionario:

$$KR20 = \frac{12}{12-1} \left(1 - \frac{1.58}{9.34} \right) = 0.9086$$

Guía de observación:

$$KR20 = \frac{12}{12-1} \left(1 - \frac{1.58}{9.34} \right) = 0.9063$$

La confiabilidad de la escala con el uso del coeficiente KR20 indicó que produce datos consistentes internamente. La consistencia interna de la escala siendo alta (KR20=0.9086 y 0,9063).

CONFIABILIDAD: CUESTIONARIO SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN LOS PACIENTES NEUTROPÉNICOS

	ÍTEMS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Sujetos	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
	3	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	
	4	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
	5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
	6	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	
	7	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
	8	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
	9	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
	10	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
	11	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
	12	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
	7	1	10	8	12	12	9	3	6	10	12	11	11	9	
P _i	0,58	0,08	0,83	0,67	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,83	1,00	0,92	0,92	0,75	
q _i	0,42	0,92	0,17	0,33	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,17	0,00	0,08	0,08	0,25	
pq	0,24	0,08	0,14	0,22	0,00	0,00	0,19	0,19	0,25	0,14	0,00	0,08	0,08	0,19	

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum P_i Q_i}{PQ} \right) = 0,9086$$

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO

		ÍTEMS						
		1	2	3	4	5	6	7
Sujetos	1	0	0	1	1	0	0	1
	2	0	0	1	1	0	0	1
	3	0	0	1	1	0	0	0
	4	0	0	1	1	0	0	0
	5	0	0	1	0	0	0	1
	6	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	0	0	0
	9	0	0	1	1	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	1	0	1	0	1
	12	0	0	1	1	0	0	0
	Suma	0	0	8	6	1	0	4
	P _i	0,00	0,00	0,67	0,50	0,08	0,00	0,33
	q _i	1,00	1,00	0,33	0,50	0,92	1,00	0,67
	pq	0,00	0,00	0,22	0,25	0,08	0,00	0,22

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum P_i Q_i}{PQ} \right) = 0,9064$$

ANEXO I
MATRIZ DE DATOS DEL CUESTIONARIO SOBRE LAS MEDIDAS DE
PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN LOS PACIENTES NEUTROPÉNICOS

sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
3	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
4	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
5	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
7	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
8	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
9	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
11	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
12	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
13	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
14	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
15	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
16	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
17	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
18	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
19	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
20	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
21	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1

ANEXO J
MATRIZ DE DATOS: GUÍA DE OBSERVACIÓN DE PRÁCTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO

Sujetos	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	n1	n2	n3	n4	n5	n6	n7	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7
1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
2	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
5	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
9	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
11	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
12	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
15	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
16	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
17	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
18	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
19	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
20	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
21	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1

ANEXO K
CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS
DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE
NEUTROPÉNICO - INEN
LIMA- PERU 2009

MEDIDAS DE PREVENCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	52.4
Medio	5	23.8
Alto	5	23.8
Total	21	100

ANEXO L
PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS
DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE
NEUTROPÉNICO - INEN
LIMA- PERU 2009

PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN	Observación 1		Observación 2		Observación 3	
	fi	%	fi	%	fi	%
Práctica	0	0	1	5	0	0
No Práctica	21	100	20	95	21	100
Total	21	100	21	100	21	100

ANEXO M

CAPACITACIONES RECIBIDAS POR LAS ENFERMERAS SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPENICO INEN- LIMA PERÚ 2009

CAPACITACIONES	Nº	%
Si	10	47.6
No	11	52.4
Total	21	100.0

ANEXO N

AÑOS DE SERVICIO DE LAS ENFERMERAS EN EL ÁREA DE NEUTROPENIA INEN – LIMA PERÚ 2009

AÑOS DE SERVICIO	Nº	%
Menor de 1 año	8	38.1
1 año a 5 años	11	52.4
Mayor a 5 años	2	9.5
Total	21	100.0

ANEXO Ñ

CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE TECNICA DEL
LAVADO DE MANOS EN LA PREVENCION DE INFECCIONES EN EL
PACIENTE NEUTROPENICO INEN
LIMA- PERU 2009

TECNICA DE LAVADO DE MANOS	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	66.7
NO	7	33.3
Total	21	100

ANEXO O

CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE LAVADO
CONVENCIONAL DE LAS MANOS Y EL USO DEL ALCOHOL GEL
INEN LIMA- PERU 2009

LAVADO CONVENCIONALDE MANOS	Frecuencia	Porcentaje
7 u 8 aplicaciones de alcohol gel	2	9.5
Cada vez que se aplica alcohol gel	3	14.3
Cada 3 aplicaciones de alcohol gel	15	71.4
Cada 2 aplicaciones de alcohol gel	1	4.8
Total	21	100

ANEXO P
CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE PRODUCTOS
EMPLEADOS EN EL LAVADO DE LAS MANOS - INEN
LIMA- PERU 2009

PRODUCTOS EMPLEADOS EN LA HIGIENE DE MANOS	Frecuencia	Porcentaje
Jabón simple y alcohol gel	4	19.0
Clorexidina al 2% y alcohol gel	16	76.2
Yodopovidona espuma y alcohol gel	1	4.8
Total	21	100

ANEXO Q
CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE EL USO DE
MEDIDAS DE BARRERA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN
LOS PACIENTES NEUTROPÉNICOS - INEN
LIMA- PERU 2009

USO DE MEDIDAS DE BARRERA	Frecuencia	Porcentaje
Gorro, mascarilla y mandilón	20	95.2
Mascarilla y anteojos	1	4.8
Total	21	100

ANEXO R

CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE EL PRODUCTO
QUE DEBE USARSE EN LA DESINFECCION DEL AMBIENTE
NEUTROPENICO EN LA PREVENCION DE INFECCIONES EN LOS
PACIENTES NEUTROPÉNICOS - INEN
LIMA- PERU 2009

PRODUCTO EMPLEADO EN LA DESINFECCIÓN DEL AMBIENTE NEUTROP.	Frecuencia	Porcentaje
Hipoclorito de sodio al 0.5%	9	42.9
Gluteraldehido al 2%	3	14.3
Amonio cuaternario	8	38.1
Soluciones jabonosas	1	4.8
Total	21	100

ANEXO S

CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE EL CAMBIO DE
CATETER PERIFERICO EN LA PREVENCION DE INFECCIONES
INEN LIMA- PERU 2009

CAMBIO DE CATETER PERIFERICO	Frecuencia	Porcentaje
Cada 2 días	1	4.8
Cada 3 días	20	95.2
Total	21	100

ANEXO T

PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS DE LA TÉCNICA DEL LAVADO DE MANOS EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL PACIENTE NEUTROPÉNICO - INEN LIMA - PERU 2009

HIGIENE DE MANOS	OB 1		OB 2		OB 3	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Practica	1	4.8	1	4.8	2	9.5
No practica	20	95.2	20	95.2	19	90.5
Total	21	100	21	100	21	100

ANEXO U

PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS DEL USO DE LA MASCARILLA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL PACIENTE NEUTROPÉNICO - INEN LIMA - PERU 2009

USO DE LA MASCARILLA	OB 1		OB 2		OB 3	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Practica	16	76.2	18	85.7	19	90.5
No practica	5	23.8	3	14.3	2	9.5
Total	21	100	21	100	21	100

ANEXO V

**PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA DESINFECCIÓN
DEL AMBIENTE DE NEUTROPENIA EN LA PREVENCIÓN DE
INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO - INEN
LIMA- PERU 2009**

DESINFECCION	OB 1		OB 2		OB 3	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Practica	2	9.5	2	9.5	2	9.5
No practica	19	90.5	19	90.5	19	90.5
Total	21	100	21	100	21	100

ANEXO W

**PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS DE LA ELIMINACION DE
DESECHOS EN EL AMBIENTE DE NEUTROPENIA EN LA
PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL PACIENTE
NEUTROPÉNICO - INEN
LIMA- PERU 2009**

DISPOSICION DE DESECHOS	OB 1		OB 2		OB 3	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Practica	0	0	1	4.8	1	4.8
No practica	21	100	20	95.2	20	95.2
Total	21	100	21	100	21	100

ANEXO X

PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA ANTISEPSIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATETER PERIFERICO EN LA PREVENCIÓN DE
INFECCIONES EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO - INEN
LIMA- PERU 2009

INSERCIÓN DEL CATETER P.	OB 1		OB 2		OB 3	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Practica	7	33.3	7	33.3	13 9.5	61.9
No practica	14	66.7	14	66.7	8	38.1
Total	21	100	21	100	21	100