



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**CUIDADO Y AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN  
DE INFECCIONES DEL CATÉTER DE  
HEMODIÁLISIS EN EL  
3<sup>ER</sup> TRIMESTRE 2010**

Tutora:

Clara Esqueda

Autoras:

Castillo Yornavy  
Figueredo Necsy  
Martínez Roraima

Caracas, Junio de 2.010



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**CUIDADO Y AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN  
DE INFECCIONES DEL CATÉTER DE  
HEMODIÁLISIS EN EL  
3<sup>ER</sup> TRIMESTRE 2010**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para  
Optar al título de Licenciada en Enfermería

Tutora:

Clara Esqueda

Autoras:

Castillo Yornavy C.I. 16.576.713

Figueredo Necsy C.I. 12.056.837

Martínez Roraima C.I. 10.116.835

Caracas, Junio de 2.010

**CUIDADO Y AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN  
DE INFECCIONES DEL CATÉTER DE  
HEMODIÁLISIS EN EL  
3<sup>ER</sup> TRIMESTRE 2010**

(Unidad de Nefrología del Hospital “Dr. José Ignacio Baldo” (El Algodonal)  
Caracas, Tercer Trimestre 2.010)

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del TEG presentado por la TSU. Castillo Yornavy, Figueredo Necsy, Martínez Roraima, para optar al título de Licenciada en Enfermería, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Caracas, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2010.

---

Prof. Clara Esqueda

C.I: \_\_\_\_\_

## DEDICATORIA

A mi padre celestial, gracias amado Dios por darme fe, fuerza, salud y valor para culminar estos estudios satisfactoriamente.

A mi hijo José David por ser el motor fundamental de mi vida y que cada día me inspira y me da fuerzas de seguir adelante. Por ser el amor más grande de mi vida ¡Te amo hijo! Gracias por llegar a mi vida y ser mi compañero.

A mi madre María Pérez a quien amo y le doy gracias a Dios por haberme dado el ser, y por qué en todos los momentos de mi vida está presente dándome ese amor incondicional, comprensión, su apoyo y sus valiosos consejos. Y de darme la certeza de que siempre puedo contar con ella. ¡Gracias Mamá que Dios te Bendiga Grandemente!

Gracias a mi papa Luís Antonio Callejas que estas en el cielo por cuidarme y protegerme desde allá, ¡cuánto te extraño! Que Dios te Bendiga mi querido padre.

A mis hermanos me ayudaron a no flaquear en esta meta que me propuse en la vida.

A mi tutora la licenciada Clara Esqueda, por su valiosa colaboración, enseñanza, paciencia y por ser tan excelente profesional en el campo de la docencia.

A mis compañeros de equipo por esos momentos que se vive cuando se es estudiante y que no se olvidan nunca.

“Vieron lo logre”

Atte: Necsy Figueredo

## DEDICATORIA

A Jesús de la Misericordia por darme la fuerza para seguir adelante.

A mi hijo Ángel David por ser ese motor en mi vientre materno durante la etapa inicial de esta carrera.

A mis padres, Jorgina y Víctor por sus consejos, apoyo y confianza.

A mis Hermanos, Jorge y Jilson por brindarme su amor y cariño.

A mi Esposo Freinis B; por brindarme su apoyo y comprensión.

A mi sobrino Santiago para que en el futuro sea un ejemplo a seguir.

A todas mis tías y Primas (os) por su cariño.

A la profesora Clara Esqueda por su colaboración y atención a pesar de los contratiempos.

A mis compañeras de trabajo de Grado por su apoyo y paciencia.

Atte. Castillo Yornavy

## DEDICATORIA

A mi Dios por sobre todas las cosas por escuchas mis plegarias, darme fortaleza y resistencia por lograr esta meta.

A mi padre José Martín Martínez cuya presencia física no disfruto lamentablemente de su viaje sin retorno, más espiritualmente me acompaña hasta que el padre nos permita encontrarnos. Dios te bendiga Papa.

A mi madre Gumercinda la persona más importante la que me dio el ser, su aliento, apoyo, esfuerzo para seguir adelante y lograr esta hermosa meta.

Muy especialmente a mis hijos Denireé y Kerving por ser la luz de mi vida y llenarme de entusiasmo y alegría.

A mis hermanos por animarme siempre a vencer grandes dificultades del camino a culminar la meta propuesta.

A mis sobrinos para quienes espero ser un ejemplo por un sendero a seguir éxitos a todos.

A mis compañeras de grado Yornavy y Necsy por todo lo vivido y compartido.

Gracias a todos de corazón los quiero mucho.

Atte: Martínez Roraima

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradecemos a Dios sobre todas las cosas, por habernos dado la vida, salud, fuerza, perseverancia y la oportunidad de poder prepararnos como licenciadas en enfermería.

A nuestros familiares, padres, hijos, hermanos, y esposos, por ser los pilares fundamentales que nos brindaron apoyo para llegar firmes y alcanzar esta meta.

A nuestra Casa de Estudio por permitirnos formarnos en esta noble profesión.

A los Profesionales de Enfermería que laboran en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital José Ignacio “El Algodonal”.

A nuestra tutora Lic. Clara Esqueda por los valiosos conocimientos que de ella obtuvimos, por su generosa amistad, colaboración y paciencia, lo cual hizo posible concluir este trabajo especial de grado, para ella nuestro último agradecimiento y que Dios la bendiga grandemente en su vida.

Muchas Gracias

Las Autoras



## ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	viii
LISTA DE CUADROS.....	xi
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiii
RESUMEN.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULOS	
I EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos del estudio.....	8
Justificación del estudio.....	9
II MARCO TEÓRICO.....	11
Antecedentes de la investigación.....	11
Bases teóricas.....	14
Sistema de variables.....	25
Definición de términos.....	28
III DISEÑO METODOLÓGICO.....	30
Tipo de estudio.....	31
Población y muestra.....	32
Método e instrumento de recolección de datos.....	32
Procedimiento para la recolección de datos.....	33
Validez y confiabilidad.....	34
Técnicas de análisis de datos.....	35
IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
Presentación de resultados.....	37
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
Conclusiones.....	47
Recomendaciones.....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50

ANEXOS.....	52
A- Confiabilidad.....	52
B- Guía de observación.....	53
C- Instrumentos.....	54

## LISTA DE CUADROS

- 1: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre lavado de manos del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er Trimestre del año 2010.....p. 37
- 2: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre uso de la mascarilla del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 39
- 3: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre el uso del gorro, bata y lentes del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 41
- 4: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre el uso de los guantes del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 42

5: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre la Orientación al paciente del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 45

## LISTA DE GRÁFICOS

### GRÁFICO

- 1: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre lavado de manos del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 38
- 2: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre uso de la mascarilla del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 40
- 3: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre el uso del gorro, bata y lentes del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 42
- 4: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre el uso de los guantes del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 44

5: Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre la Orientación al paciente del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.....p. 46

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**MÉTODOS DE BARRERA QUE UTILIZA EL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA Y LA ORIENTACIÓN QUE LE BRINDA AL  
PACIENTE SOBRE EL CUIDADO QUE DEBE  
TENER EN EL HOGAR A FIN DE PREVENIR  
INFECCIONES DEL CATÉTER**

Autoras: Castillo Yornavy  
Figueredo Necsy  
Martínez Roraima  
Tutora: Clara Esqueda  
Año: 2.010

**RESUMEN**

La investigación está en marcada dentro del área asistencial teniendo como objetivo Determinar los métodos de barrera que utiliza el profesional de enfermería y la orientación que le brinda al Paciente sobre el cuidado que debe tener en el hogar a fin de prevenir infecciones del catéter. El tipo de estudio es descriptivo que corresponde a un diseño de campo, la población estuvo conformada por 10 profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Nefrología del Hospital Dr. José Ignacio Baldo "el Algodonal". La muestra se trabajó con el 100% de la población; como instrumento de recolección de datos se utilizó un guion de observación con 30 ítems de tipo dicotómicos. La misma fue validada por expertos y con una confiabilidad obtenida mediante el Método Haynes fue de 0,96. La teoría de enfermería utilizada fue de Dorothea Orem y se relaciona con la presente investigación ya que ella hace énfasis en el autocuidado del individuo contribuyendo en forma específica a la prevención de infecciones del catéter de los pacientes en hemodiálisis. Sobre los resultados obtenidos se concluyen que con respecto a la utilización de los métodos de barreras no se cumplen a cabalidad ya que se lavan las manos un 75%, se usan las mascarillas un 63% de promedio por otra parte se usan gorro, bata y lentes protectores a un 58% de promedio y con un porcentaje mayor en el uso de guantes con un 81% de promedio, favoreciendo los demás porcentajes restantes a que se produzca un proceso infeccioso a diferencia de la orientación al paciente se realizan de manera favorable.

Palabras claves: Hemodiálisis, prevención de infecciones, cuidado del catéter, orientación.  
Acceso vascular.



## INTRODUCCIÓN

La hemodiálisis es un método para eliminar de la sangre residuos como potasio y urea, así como agua en exceso cuando los riñones son incapaces de estos es decir cuando existe una falla renal y contribuye a una terapia de reemplazo renal.

La hemodiálisis implica la eliminación de fluidos (ultrafiltración), debido a que la mayoría de los pacientes con falla renal terminal eliminan poco o no eliminan. El retiro repentino del líquido en la diálisis puede causar efectos secundarios. Que son presión arterial baja, fatiga, dolor de pecho, calambres en las piernas y dolores de cabeza.

Debido a que la hemodiálisis requiere el acceso al sistema circulatorio, los pacientes que son sometidos a HD tienen un portal de entrada para los microbios que puede conducir a septicemia o a una infección afectando las válvulas del corazón (endocarditis). El riesgo de infección depende del tipo de acceso vascular usado.

En hemodiálisis hay tres modos primarios de acceso a la sangre:

- la fistula arteriovenosa
- el injerto sintético (Graft)
- el catéter intravenoso.

Este último es el que se usa más en los pacientes de la unidad objeto de estudio. El catéter venoso central consiste en un catéter plástico con dos luces que es injertado en una vena grande; generalmente la vena cava, la vena yugular interna o la vena femoral para permitir que se retire por una luz grande flujo de sangre para entrar al circuito de la diálisis y una vez purificada vuelva por la otra luz.

Otro problema serio con el acceso del catéter es la estenosis venosa. El catéter es un cuerpo extraño en la vena y a menudo provoca una reacción inflamatoria que resulta en una cicatriz y un estrechamiento al punto donde se obstruye los vasos venosos.

En este caso, se considera importante las acciones de enfermería y la orientación de la misma para prevenir todas las complicaciones que pueden acarrear durante el tratamiento sustitutivo o hasta que sea trasplantado y así brindar una hemodiálisis óptima. Con el objeto de determinar las acciones de enfermería en cuanto a los métodos de barrera que utiliza el profesional de enfermería y la orientación que le brinda al paciente sobre el cuidado que debe tener en el hogar a fin de prevenir infecciones del catéter de pacientes en hemodiálisis y la orientación que se le brindan sobre el cuidado que debe tener en el hogar, se desarrolla la investigación en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Dr. José Ignacio Baldo “El Algodonal”, Caracas.

La estructura del informe, comprenden cinco capítulos; El primer capítulo trata El Problema, su planteamiento, los objetivos del estudio y su justificación.

El segundo Capítulo se presenta el Marco Teórico donde se exponen los antecedentes que sustentan la investigación, las bases teóricas, sistema de variables, definición de términos.

El tercer Capítulo, Marco Metodológico, corresponde a definir el tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, procedimiento así como plan de tabulación y análisis de datos.

El Capítulo cuatro, es la presentación y análisis de los resultados obtenidos en la investigación a través cuadros y gráficos estadísticos.

El Capítulo cinco se presentan las conclusiones y recomendaciones. Para culminar las referencias bibliográficas y los anexos.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

La insuficiencia renal es la pérdida de la función renal resulta en la acumulación de productos metabólicos de desechos, de cambios en el volumen y en la concentración de solutos en los fluidos orgánicos y en trastornos relacionados con la pérdida de las funciones endocrinas y metabólicas de los riñones que hace necesario el inicio del tratamiento sustitutivo de la función renal, estos tratamientos son diálisis peritoneal, hemodiálisis, y trasplante renal. (Massry Classock, 1985. p.316)

Para la hemodiálisis es necesario un acceso vascular que es la vía que permite a la sangre ser transportada hacia el dializador. Un acceso vascular puede crearse a través de un catéter en una vena de gran calibre, de una fístula arteriovenosa o de un injerto o prótesis vascular. El acceso vascular sea fístula, injerto o catéter es uno de los elementos importantes para la hemodiálisis y sin duda depende de los cuidados de enfermería y la orientación que la enfermera proporcione a los pacientes sobre el auto cuidado que debe tener para procurar la duración y el buen funcionamiento del mismo.

Trataremos brevemente la hemodiálisis ya que el estudio que se esta realizando es con pacientes en tratamiento sustitutivo de hemodiálisis; siendo este la depuración sanguínea extracorpórea, que va a suplir parcialmente las funciones renales de excreción de solutos, regulación del

equilibrio ácido base, electrolítico, y eliminación del líquido retenido; estos objetivos se consiguen poniendo en contacto la sangre del paciente con un líquido de características predeterminadas a través de una membrana semipermeable, instalada en un filtro llamado dializador, siendo imprescindible un acceso vascular capaz de proporcionar un flujo de sangre de 200-400 ml/ min. (Belen Andres Galache, 2004.p.3)

La fístula arteriovenosa y el injerto son dispositivos de acceso vascular usados en pacientes que necesitan hemodiálisis como terapia de mantenimiento.

Fístula es una anastomosis entre una arteria y una vena, creada quirúrgicamente. La sangre se dirige de la arteria a la vena; lo que causa la dilatación de esta por el aumento del flujo sanguíneo.

El injerto es un acceso vascular interno, que consiste en la anastomosis de una arteria con una vena utilizando una prótesis de un material sintético llamado politetrafluoroetileno (PTFE). Un extremo del injerto se sutura a la arteria, se tuneliza el resto por debajo de la piel –atravesando el tejido subcutáneo-, y el otro extremo se sutura a una vena. (Piña y Otros, 2da versión 1.995 p 557.)

El catéter es un tubo hueco y flexible que se introduce a través de un vaso o una cavidad del organismo para extraer o introducir líquido. Se hace con una técnica quirúrgica y anestesia local y puede ser utilizado inmediatamente, lo que permite instaurar la diálisis de emergencia después de unos rayos x. (Mosby.1992 tomo I.)

El acceso vascular para hemodiálisis está relacionado con complicaciones que eleva considerablemente la morbi-mortalidad para el usuario; la eficacia de la hemodiálisis del usuario está sujeta de manera determinante del buen funcionamiento de su acceso vascular.

El acceso vascular sea, fístula, injerto o catéter es uno de los medios más valioso para la hemodiálisis, y sin duda se deriva de la praxis de enfermería y de la instrucción que las enfermeras aportan a los usuarios sobre los auto

cuidados que deben tener para procurar la conservación y el buen funcionamiento del mismo.

En los accesos vasculares suelen aparecer complicaciones por deficiencia principalmente de tipo infeccioso produciéndose más que todo en los catéteres.

A través de la observación directa en la práctica laboral de enfermería del hospital “José Ignacio Baldo” (El algodón) se ha visto que en el segundo y tercer trimestre del año 2.009, se han presentado infecciones de los catéteres temporales, los cuales se ha tenido la necesidad de iniciar esquema de antibiótico terapia y en algunos casos el cambio del catéter.

En la unidad que es objeto de este estudio se encuentran en tratamiento de hemodiálisis un total de 16 pacientes de los cuales 15 son pacientes que tiene como acceso vascular un catéter endovenoso central temporal (bilumen), uno de ellos el catéter endovenoso central permanente (permacat).

Y el personal que se encuentra asignado a esta unidad está conformado por 6 licenciadas en enfermería, 4 técnicos superiores en enfermería distribuidos en el turno de la mañana y tarde.

Por medio de la observación realizada y de los registros que se llevan en la unidad, se evidenció que de los 16 pacientes con catéter 4 han presentado infección de los mismos con síntomas como; hipertermia, eritema, y secreción purulenta en el orificio de salida del catéter, a estas secreciones se les ha realizado cultivos y antibiogramas. Todo estos cultivos de secreciones dieron como resultado la presencia de “staphylococcus epidermis” resistentes a ciertos antibióticos y susceptibles principalmente a la vancomicina y gentamicina; estos procesos infecciosos han sido tratados con antibiótico terapia. Sin embargo de los 4 pacientes que presentaron infección con esta bacteria, 1 de ellos sufrió una reinfección con la misma bacteria en un periodo diferente de tiempo pero que no excede de los 5 meses el cual se toma la decisión del cambio del catéter.

Como se pudo observar a través de lo antes expuesto se han presentado complicaciones con los accesos vasculares principalmente de tipo infeccioso en los catéteres que son los accesos vasculares que más se manipulan en la unidad objeto de estudio lo que pudiera indicar que se debe hacer énfasis en cuanto a la utilización de las técnicas de asepsia y antisepsia y en la manipulación de los mismos para que este no llegue a un problema irreversible.

El personal de enfermería de esta unidad centra sus cuidados esenciales en los procesos de conexión y desconexión de forma rápida y continua para darle a cada paciente el tiempo de diálisis que le corresponde, también realiza curas, preparación de material, equipamiento de la unidad, registro y control, circula al médico en la colocación de los catéteres entre otros, donde las acciones como la utilización de los métodos de barrera existentes en la unidad para la protección del personal y del paciente debe ser correctamente utilizadas.

El profesional de enfermería de la unidad objeto de estudio hace énfasis en orientar al paciente desde el primer día que ingresa en la unidad sobre lo que es su enfermedad, en que se basa el tratamiento de hemodiálisis y cuáles son los cuidados que tiene que llevar en el hogar con su acceso vascular y los riesgo que corre al no tener el cuidado adecuado. El paciente desde el primer día de tratamiento demuestra preocupación, temor se observa callado he impaciente y pendiente de todo lo que se le está realizando, sin embargo en el transcurso de los días demuestra interés en saber de su enfermedad y realiza preguntas de la misma; a pesar de la orientación dada se puede observar que algunos de estos pacientes llegan con las curas levantadas, mojadas y con los adhesivos sucios, lo que esto puede causar las complicaciones para el paciente como son infección del catéter, disfuncionamiento del mismo y en muchos casos la extracción accidental. Lo que ameritaría una recolocación y la administración de antibiótico terapia.

Por lo antes planteado surgen las siguientes interrogantes:

¿Cómo utilizan los métodos de barrera; gorro, bata, mascarilla, lentes protectores, los profesionales de enfermería con los pacientes en hemodiálisis en la unidad de nefrología del hospital “José Ignacio Baldo” (el algodonal)?

¿Qué información le brinda el personal de enfermería al usuario sobre los cuidados del catéter en el hogar a fin de prevenir infecciones?

Para dar respuesta a las interrogantes se plantea la siguiente investigación para determinar ¿Cuáles son los cuidados y autocuidados en la prevención de infecciones del catéter de hemodiálisis en el paciente de nefrología al Hospital “Dr. José Ignacio Baldo” El Algodonal, en el 3<sup>er</sup> trimestre del año 2.010?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Determinar cuáles son los cuidados y autocuidados en la prevención de infecciones del catéter de hemodiálisis en el paciente de nefrología al Hospital “Dr. José Ignacio Baldo” El Algodonal, en el 3<sup>er</sup> trimestre del año 2.010.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar el uso de los métodos de barreras del personal de enfermería a fin de prevenir infecciones del (catéter) en los pacientes en hemodiálisis.
2. Determinar la orientación que le brinda el personal de enfermería a los pacientes sobre el cuidado del catéter para hemodiálisis en el hogar a fin de prevenir infecciones.



## Justificación

El profesional de enfermería de la unidad de hemodiálisis al recibir a un paciente a quien se le realizara tratamiento hemodialítico, tiene bajo su responsabilidad el cuidado y manejo libre de riesgo; esto exige que la enfermera proporcione cuidados basados en el conocimiento científico y técnico que asegure el procedimiento de óptima calidad, alta tecnología y una gran dosis de sensibilidad humana dada la vulnerabilidad patológica y el horizonte clínico incierto del paciente.

El cuidado es considerado como la esencia de la enfermería, que a su vez debe estar fundamentado en el conocimiento científico, técnico, social y humano dándole validez profesional a la ejecución del mismo.

Las acciones que el profesional de enfermería realiza están involucradas de forma directa en el tratamiento hemodialítico de los pacientes, de tal manera que es importante conocer las múltiples actividades y responsabilidades que estas acarrearán.

Es por ello la necesidad de revisar las acciones pertinentes que abarcan el conocimiento en el área, desde el punto de vista teórico y práctico, los cuidados que contribuye a la continua asistencia de enfermería en la aplicación de técnicas y manipulación de los accesos vasculares; así como el uso de las barreras de protección en los pacientes con tratamiento sustitutivo (hemodiálisis).

Una buena técnica, un buen uso de las barreras de protección con los pacientes en tratamiento de hemodiálisis y una buena orientación al usuario disminuirá las complicaciones en los pacientes; y a su vez suministrar al usuario de una noción real y clara sobre el cuidado del acceso vascular; es por ello que es de vital importancia que el profesional de enfermería este constantemente actualizando sus conocimientos y especializándose en esta área.

Desde el punto de vista práctico esta investigación permitirá determinar los cuidados del personal enfermería sobre el uso de los métodos de barreras y la orientación que recibe el usuario sobre el cuidado en el hogar a fin de prevenir infecciones en el catéter, en la unidad de nefrología del hospital “José Ignacio Baldo” (El Algodonal).

Igualmente Para los pacientes será favorable que se proyecten los cuidados que la enfermera efectuó en su ejercicio laboral, de esta manera con base en los resultados alcanzados podrá fortalecer y optimizar su atención brindándole eficacia durante su tratamiento.

Para la escuela de enfermería de la universidad central de Venezuela servirá de aporte bibliográfico del estudiantado común y como antecedente para nuevas investigaciones sobre las acciones de enfermería, en el uso de los métodos de barreras de protección; y la manipulación en los accesos vasculares (catéteres) con los pacientes en hemodiálisis.

Para finalizar la presente investigación será de aporte para el profesional de enfermería del Hospital “José Ignacio Baldo” (El Algodonal). ya que permite reforzar y ampliar los conocimientos teóricos-prácticos sobre el uso de los métodos de barrera y la manipulación de los accesos vasculares (catéter) con el fin de prevenir infecciones del mismo y la orientación que le brinda el personal de Enfermería sobre los cuidados del catéter en el hogar.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### Antecedentes de Investigaciones Realizadas

Borrel Dionisia y colaboradores (2.002), realizaron una “propuesta de un programa educativo para el auto cuidado del paciente crónico Terminal en plan de hemodiálisis tratado en el centro de diálisis de Maracay”. Entre su objetivos específico se encuentra ; identificar las actividades de auto cuidado que realiza el paciente renal del centro de diálisis Maracay, con un diseño no experimental con una investigación de campo de carácter descriptivo, con una población definida según el sexo de la siguiente manera; 93 pacientes del sexo masculino y 63 pacientes del sexo femenino , se utilizó fórmulas de muestreo proba lítico con la extracción de 46 individuos de la población ya descrita y se procede a recolectar datos pertinentes sobre las variables utilizando cuestionario y el escalamiento tipo likert, los resultados demostraron que aunque los pacientes tenían una buena actitud hacia la realización de su auto cuidado, la falta de conocimiento de la enfermedad y su tratamiento se lo impedían. Esta investigación aporta un basamento teórico muy significativo para la investigación en cuanto a la patología y auto cuidado.

Meza, Y Cordez, (2.002) realizaron un trabajo de investigación sobre interacción de las enfermeras con paciente en plan de hemodiálisis, dicho estudio se realizó en la unidad de hemodiálisis del hospital universitario “Dr. Ángel Larralde” Valencia Estado Carabobo donde unos de los objetivos específico es sobre la orientación hacia el paciente nefropata y otro es sobre

ejecución de un plan de cuidados hacia esos pacientes como parte de esa interacción, su estudio fue con un diseño no experimental, de tipo descriptivo, la muestra estuvo constituida por 23 enfermeras o sea por el 100% de la población objeto de estudio. Para recopilar la información se estructuró un instrumento (cuestionario) que consta de dos partes. La primera que corresponde a los datos académicos y su actividad laboral. La segunda parte contenitiva de 29 ítems en una escala de likert de 5 alternativas. Aplicándole la prueba alfa de Crombach sobre la base correlación de ítems que sirvió para realizar el índice de confiabilidad al instrumento, lográndose un coeficiente de confiabilidad de 0.92.

Con respecto a la realización de ayuda, la acogida, bienvenida y orientación muestran que el 54,2% de las enfermeras la realizan; la valoración es realizada por un 58,8%; el diagnóstico de enfermería demuestra que el 61% de las respuestas se centran en siempre y casi siempre, el plan de cuidados evidencia que el 62% de las enfermeras siempre o casi siempre lo realizan; con relación a los objetivos del cliente el 66% respondió siempre y casi siempre; ejecución del plan evidencia que el 70% lo ejecuta; evaluación del plan el 65% de las enfermeras respondieron que siempre y casi siempre evalúan el plan de cuidados.

Este estudio contribuye a nuestra investigación ya que favorece desde punto de vista práctico sobre el correcto cuidado que se debe ejecutar en el proceso de hemodiálisis así como también la apropiada orientación que debe recibir estos usuarios.

Quijada y Sánchez (2.000) realizaron un trabajo titulado: "Acciones de enfermería en la atención al paciente de edad avanzada con insuficiencia renal crónica que recibe hemodiálisis en las unidades de Fresenius Medical Care de Venezuela durante el año 1.999". Cuyo objetivo fue describir las acciones de enfermería asistencial y educativa en la atención al paciente de edad avanzada con insuficiencia renal crónica que reciben hemodiálisis. Esta investigación se realizó en las cuatro (4) unidades de Fresenius Medical

Care de Venezuela y estuvo enmarcada en un tipo de estudio descriptivo con una población de 50 enfermeras y la muestra se contribuyó con el 60% (30) enfermeras, esta se seleccionó a partir del método aleatorio simple; para la recolección de la información se diseñó un guión de observación, cuyos aspectos a observar tenían tres acciones (siempre, algunas veces, y nunca), el cual se llevó a efectos durante cuatro (4) semanas, en los turnos de 7:00 a.m. A 1:00 p.m., 1:00 p.m. A 6:00 p.m. Y de 6:00 p.m. 10:00 p.m. de lunes a viernes con cuatro (4) horas diarias. Los resultados arrojaron acciones asistenciales de enfermería que se cumplen en forma correcta casi en su totalidad, mientras que las acciones educativas no son cumplidas a cabalidad como se espera en el fomento y promoción del cuidado de este tipo de paciente.

Esta investigación ayuda al presente estudio ya que refleja la importancia de su adecuado aporte educativo en el proceso hemodialítico a fin de evitar posible complicaciones.

## **Bases Teóricas**

### **Anatomía del riñón**

M Arévalo (1.998):

Microscópicamente los riñones humanos son dos vísceras de color pardo – rojizo y contornos lisos, que se localizan en la parte posterior del peritoneo, junto a la columna vertebral, y están envueltos en abundante tejido fibroso- adiposo. Tienen forma de alibia y en el centro de su borde medial cóncavo aparece una profunda depresión denominada hilio. Los riñones miden en el adulto unos 11 cm. de alto por 6 cm. de ancho y 3 cm. de grosos, situándose la porción más alta a nivel de la parte superior de la XII vértebra lumbar. Aparecen orientados hacia abajo y hacia fuera en cuanto a su eje longitudinal, el riñón izquierdo se encuentra un poco más elevado que el derecho. El peso es aproximadamente de entre 150 a 160 gramos en el hombre, disminuyendo ligeramente en la mujer (p. 238)

### **Fisiología Renal**

La misión fundamental del riñón es estabilizar el volumen y las características físico – químicas del líquido extracelular e indirectamente del comportamiento intracelular mediante la formación de orina. Para ello, el riñón conserva el agua y los osmoles presentes normalmente en el organismo; conserva los electrolitos constituyentes de los fluidos del organismo, fundamentalmente sodio, potasio, cloruro y bicarbonato; elimina el exceso de agua, electrolitos y osmoles procedentes de la ingesta; elimina los productos metabólicos de desecho (urea, creatinina hidrogeniones) y los productos tóxicos que pueden haber penetrado en el organismo. Esto se realiza mediante dos procesos fundamentales: la formación en un gran volumen de ultrafiltrado de líquido extracelular y el posterior procesamiento selectivo de este filtrado: aproximadamente el 99% del agua filtrada es

conservada, permitiendo la excreción de solo 2-2 litros diarios. Los cristaloides son selectivamente conservados o excretados mediante procesos de intercambio tubular; reabsorción o secreción, de forma que en la orina solo se elimina el exceso de agua o de solutos procedentes de la ingesta o del metabolismo.

Cuando el riñón no es capaz de llevar a cabo sus funciones ya mencionadas anteriormente estamos en presencia de una insuficiencia renal.

### **Insuficiencia Renal**

Diccionario MOSBY (1.992) lo define como:

Incapacidad de los riñones para excretar los productos de desechos del organismo, concentrar la orina y conservar los electrolitos. Puede ser aguda o crónica. La insuficiencia renal aguda se caracteriza por oliguria y por la rápida acumulación de nitrógenos en el organismo. La insuficiencia renal crónica puede ser consecuencia de un gran número de enfermedades. El deterioro de la función renal se correlaciona con el grado de pérdida de nefronas. El sujeto requiere apoyo artificial para mantenerse con vida cuando ya refleja que el 90% de las nefronas están lesionadas mediante de un tratamiento sustitutivo del riñón como es la diálisis peritoneal, la hemodiálisis o trasplante.

En la **diálisis peritoneal** se elimina los productos de desechos metabólicos y los líquidos del cuerpo por medio de osmosis y difusión a través de la membrana peritoneal. La técnica implica la infusión de un líquido dializable en la cavidad peritoneal a través de un catéter flexible Silastic.

La transferencia del riñón de una persona a otra con el objeto de reemplazar ese órgano enfermo no es más que **El Trasplante renal**, esta intervención es aceptable para la insuficiencia renal crónica; el éxito del trasplante depende de la existencia o no de rechazo del riñón del donante por parte del receptor.

## **Hemodiálisis**

Richar B Freman (1.985):

Tratamiento para las dos categorías de trastornos a través de dos simples procesos: difusión pasiva de solutos a través de una membrana desde una solución con elevadas concentraciones de soluto hacia otra solución con concentraciones menores y la ultra filtración del líquido mediante la generación de un gradiente de presión a través de la membrana. Así, los solutos que se acumulan en la insuficiencia renal son dializados desde la sangre hacia el dializador y las sustancias químicas deficientes en sangre pasan desde el dializado hacia la sangre. El agua ingerida en mayores cantidades que las que se pierden a través de los pulmones, piel o tracto gastrointestinal es eliminada mediante la ultra filtración. Por lo tanto, el riñón artificial ejerce las funciones excretoras y reguladoras de volumen del riñón humano.

La hemodiálisis precisa un acceso a la corriente sanguínea del paciente, un mecanismo de transporte de la sangre desde la circulación hacia la máquina y viceversa y un dializador.

El acceso vascular puede obtenerse mediante un catéter o dispositivo externo temporario o a través de un acceso interno permanente para la terapéutica en una fase crónica que es en una fistula arteriovenosa.

### **Catéter temporal para realizar la hemodiálisis**

Acceso vascular externo temporarios, se emplea en la fase aguda; es un catéter usado para mover sangre del paciente a la máquina de hemodiálisis, el catéter de diálisis contiene dos luces venoso y arterial. La luz arterial (típicamente roja) retira la sangre del paciente y la lleva a la máquina de diálisis, mientras que la luz venosa (típicamente azul) retorna la sangre al paciente desde la máquina de la diálisis.

“La implantación de un catéter o acceso vascular transitorio o temporal es la forma más inmediata para que el enfermo con insuficiencia renal; pueda recibir tratamiento de hemodiálisis, mientras logra un acceso vascular permanente (fístula)”.



Si un paciente requiere terapia de diálisis de largo plazo, un catéter de diálisis crónico será insertado. Los catéteres crónicos contienen una manga de dacròn que es entubada debajo de la piel aproximadamente de 3 a 8 centímetros.

### **Manual de Fresenius Medical Care: Medidas que se utilizan en la prevención o reducción del riesgo de exposición a agentes patógenos de la sangre**

1. Lavado de las manos.
2. Uso del material de protección para el personal; mascarilla descartable, bata descartable, lentes, guantes.
3. Uso de desinfectantes, (cloro).
4. Manejo de las precauciones universales.
5. Protección contra hepatitis "B": Vacunación.
6. Manejo adecuado de los desechos con material biológico (Sangre).
7. Desinfección de los equipos después de cada tratamiento.

Las medidas de bioseguridad, comprometen a todas las personas que se encuentren dentro del ambiente de trabajo, siendo una garantía para el logro de la disminución de los riesgos de contaminación.

El lavado de las manos es la primera medida eficaz para el control de infecciones.

Métodos de barrera Son las diferentes barreras de protección o medios físicos que se utiliza para ejecutar un procedimiento sirviendo estos para prevenir infecciones cruzadas

### **Manual de Fresenius Medical Care: Material necesario para las barreras de protección o medidas de bioseguridad utilizado en las unidades de hemodiálisis**

1. 01 delantal.
2. 01 par de lentes protectores.
3. 02 mascarillas descartables. (uno para la Enfermera y otro para el paciente).
4. Guantes no estériles.
5. Guantes estériles.
6. Gorro descartable.
7. Descargador de agujas de material plástico resistente a punciones.

Según el manual de procedimientos de hemodiálisis de (2.007 Y 2.008). Fresenius Medical Care el **Lavado de las manos** es uno de los procedimientos utilizados para prevenir la propagación de microorganismo en la realización de cualquier evento o acto (comer, usar el sanitario, ponerse en contacto con secreciones corporales) entre los pacientes y el personal.

Para un buen lavado de manos debe realizarse una buena técnica antiséptica como es la de distribuir jabón por toda la superficie de las manos y dedos, friccionar 15 segundos como mínimo luego enjuagar profundamente desde los dedos hacia el antebrazo a su vez secar cada mano con una toalla de papel comenzando por los dedos hasta el antebrazo así como también cerrar la manilla del agua con la segunda toalla.

Asimismo debe existir una adecuada Preparación como las siguientes Lavarse las manos al entrar o salir de la unidad, Lavarse las manos después de cada procedimiento; Entre paciente y paciente además Lavarse las manos al colocarse o quitarse el equipo de protección personal y cada vez que sea necesario y Lavarse las manos antes de colocarse los guantes o inmediatamente después de retirarlos.

El Uso de la **mascarilla descartable** previene la inhalación o transmisión de microorganismos patógenos, en los momentos de realizar procedimientos con riesgo potencial de contaminación; ejemplo las curas de los catéteres, colocación de los accesos vasculares, conexión o desconexión del paciente

al riñón artificial, personal de limpieza al manipular secreciones o líquidos contaminados. Según *Manual De Procedimiento De La Unidad De Diálisis. (2001) (Sopn) Fresenius Medical Care. Buenos Aires.*

Algunas de las consideraciones sobre el uso de la mascarilla descartable sería asegúrese que dicha mascarilla le cubra la boca y nariz ya que el aire circula a través de ambas igualmente si usa lentes file el borde superior de la mascarilla por debajo de los lentes, esto evita que se empañen y dificulten la visión del mismo modo use solo la mascarilla para el momento de un procedimiento que lo amerite, si se humedece debe ser descartado y finalmente lavarse las manos después de colocarse la mascarilla o cuando se lo retire.

De igual forma el Uso del **gorro descartable** se utiliza principalmente en los quirófanos, en las unidades de hemodiálisis, en las unidades con pacientes trasplantados, inmunosuprimidos, y el los aislamientos estrictos. Es un protector que proporciona una barrera efectiva contra gólicas de saliva, aerosoles y sangre que pueden ser lanzadas de la boca del paciente para el cabello del personal y a su vez las micro partículas se desprenden del cabello del profesional hacia el paciente o material estéril.

Según el Manual De Procedimientos De Hemodiálisis. De (2.007 Y 2.008). Fresenius Medical Care, varias de las observaciones del uso del gorro descartable son, sujete el cabello completamente por arriba del cuello, colóquese le gorro cubriendo todo el cabello y orejas; no portar joyas; al retirarlo sujetarlo por la parte interna de igual manera no debe tocar el gorro con las manos sucias o enguantadas y rascarse la cabeza una vez colocado el gorro.

Los **lentes protectores** son parte del equipo necesario para la protección del personal, en momentos de riesgo de contaminación a material patógeno, (ejemplo: conexión y desconexión del paciente al riñón artificial, otros procedimientos como la colocación de catéteres, cateterización de las fístulas, realización de curas, manejo de material contaminado, etc.)

Según *Manual De Procedimiento De La Unidad De Diálisis. (2001) (Sopn) Fresenius Medical Care La. Buenos Aires.* Las sugerencias sobre el uso de los lentes protectores es que estos debe ser de uso personal y a su vez mantenerlos dentro del lugar de trabajo y no colocarlos sobre la pantalla, para evitar que se rayen.

La **bata descartable** es un implemento necesario para la protección del personal de enfermería, durante los procedimientos de riesgo potenciales de contaminación o exposición a líquidos corporales. Según el Manual De Procedimientos De Hemodiálisis. De (2.007 Y 2.008). Fresenius Medical Care.

Existen diversas Observaciones sobre el uso de la bata descartable varias de ellas es que la bata no es reciclable, en caso de salpicadura debe descartarlo y que debe ser identificado por cada usuario en la parte externa.

**Los guantes** se utilizan para proteger las manos cuando es probable que se manipulen algunas sustancias corporales o se haga contacto con algún objeto potencialmente contaminado con sustancias o microorganismos patógenos. Según *Manual De Procedimiento De La Unidad De Diálisis. (2001) (Sopn) Fresenius Medical Care La. Buenos Aires.*

Varias de las consideraciones sobre el uso de los guantes es que no se debe tocar superficies limpias con guantes contaminados, al colocarse los guantes debe cubrir hasta las muñecas; cambiar los guantes también si se observa alguna perforación o ruptura además se debe en lo posible usar el número de guante, según el tamaño de la mano. Para una forma correcta de colocación de guantes estériles de realizarse un buen procedimiento como es Asegúrese que dichos guantes cubra hasta las muñecas también igualmente no tocar con los guantes estériles, ninguna superficie que no se encuentre en estas condiciones y al retirarlos lávese las manos.

## **Orientación que debe tener el paciente con los catéteres en el hogar**

Son las diferentes recomendaciones o sugerencias que le brinda el personal de salud al paciente nefropata después del tratamiento hemodialítico para que dicho usuario le haga cumplimiento en su domicilio o vivienda.

Según el Manual De Procedimientos De Hemodiálisis. De (2.007 Y 2.008). Fresenius Medical Care la Orientación que debe tener el paciente con los catéteres en el hogar son las siguientes:

1. la manipulación del catéter debe ser realizada solamente por personal calificado o experto.
2. conocer la importancia de la colocación del catéter y sus cuidados.
3. no desprender o manipular en ningún momento la cura que cubre el catéter.
4. en el momento de realizarse el baño diario, debe cubrirse con un plástico la cura del catéter. De esta forma evitamos que pueda humedecerse la cura.
5. en caso de humedecerse, mojarse o desprenderse la cura del catéter, dirigirse de inmediato a la unidad de diálisis correspondiente para su debida atención.
6. debe procurar mantenerse comunicado con la unidad de diálisis, para el reporte de cualquier eventualidad.
7. al ingresar a la unidad de hemodiálisis debe traer una vestimenta adecuada que facilite el abordaje y la cura del sitio donde está ubicado el catéter.
8. al realizarse el baño diario, debe limpiarse la piel que rodea la cura del catéter con una esponja humedecida en agua jabonosa, siempre evitando mojar la cura y posteriormente debe secarse bien. De esta forma mantenemos la zona del catéter libre de grasa y sudor.

9. Educar al paciente para la independización y prestación de los cuidados necesarios post- tratamiento, seguimiento de las indicaciones médicas y restricciones dietéticas.
10. Concienciar al paciente a la asistencia a los diferentes controles y consultas necesarias para la inclusión y el mantenimiento en el programa de trasplante.

Su incorporación a la vida diaria exige la asistencia de profesionales con experiencia y una preparación adecuada en este campo para evitar complicaciones futuras.

### **Complicaciones de la hemodiálisis**

Bregman y Daugirdas (1.994):

Expresan que las complicaciones más comunes durante la hemodiálisis de mayor frecuencia son: hipotensión (20-30%), calambres o contracturas musculares (5-20%), náuseas y vómitos (5-15%), cefaleas (5%), dolor torácico (2-5%), dolor lumbar (2-5%), prurito (5%), fiebre y escalofríos (<1%).

Pueden presentarse otras complicaciones menos frecuentes, pero más serias, como las reacciones de hipersensibilidad a alguno de los componentes utilizados para el tratamiento hemodialítico o agentes desinfectantes, el síndrome de desequilibrio y una serie de complicaciones iatrogénicas o accidentes poco frecuentes, pero que puedan llegar a ser muy graves, como coagulación del circuito extracorpóreo, pérdida de sangre por rotura o desconexión de alguno de los elementos del sistema (línea de sangre, dializados), hemólisis o embolismo gaseoso.

Los profesionales de enfermería desempeñan un importante papel en la prevención y corrección de estas complicaciones, puesto que intervienen de manera decisiva en la preparación, planificación, desarrollo y finalización de la sesión de hemodiálisis, siendo además los primeros en detectar las

complicaciones, al estar en permanente contacto con el paciente. De ahí que tenga una importancia vital el conocimiento de todas las complicaciones que pueden presentarse durante una hemodiálisis así como su prevención y tratamiento, puesto que en algunas situaciones, la rapidez en la actuación y el conocimiento del por qué y cómo se corrige puede contribuir a salvar la vida al paciente.

### **Teoría de enfermería**

Según MARRINER, A. Y RAILER, M. (1999) Modelos Y Teorías De Enfermería. El modelo de auto cuidado de Dorothe Orem, fue la teoría escogida para fundamentar la investigación. La esencia del modelo de Orem, organizado en torno a la meta de enfermería, es el concepto de auto cuidado, considerado como “Acto propio del individuo que sigue un patrón y una secuencia y que cuando se lleva a cabo eficazmente, contribuye en forma específica a la integridad estructural, al funcionamiento, y al desarrollo de los seres humanos”.

La enfermería se ocupa de la necesidad que tienen los individuos de tomar medidas de cuidado propios con el fin de ayudar al paciente a “Conservar la vida y la salud, recuperarse de una enfermedad o lesión y hacer frente a los efectos ocasionados por la misma”. En opinión de Orem, la atención de enfermería puede ofrecer a “Unidades individuales o multipersonales”, pero solo los individuos tienen necesidades del auto cuidado. La enfermera brinda atención, ayuda o hace lo posible para que el paciente obtenga los resultados de salud que desea.

Orem sostiene que la salud se relaciona con la estructura y funciones normales ya que “Cualquier desviación de la estructura o del funcionamiento se denomina correctamente una ausencia de salud en el sentido de unidad o integridad”.

Orem sugiere que algunas personas pueden tener requisitos de auto cuidado (necesidades) asociados con el desarrollo o con la desviación de la salud y que todas las personas poseen las condiciones universales de auto cuidado que se mencionan a continuación:

1. Conservación de una ingestión suficiente de aire, agua y alimentos.
2. Suministro de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excrementos.
3. Mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y el descanso y entre la sociedad y la interacción social.
4. Evitar los riesgos para la vida, funcionamiento y bienestar.
5. Promover el funcionamiento y desarrollo de los seres humanos dentro de grupo sociales de acuerdo con los potenciales, las limitaciones conocidas, y deseo de ser normal.

Orem describe tres etapas del proceso de enfermería. La primera Esta etapa se refiere principalmente a la evaluación de la demanda terapéutica de auto cuidado del implica la determinación de “Por qué una persona debe recibir atención de enfermería”. paciente, a cualquier deficiencia que pudiera existir en la realización de las actividades de cuidado propio, y a las metas futuras más convenientes. La segunda etapa incluye el diseño de enfermería que de por resultado la consecución de las metas da salud; esta etapa incluye básicamente la planificación de métodos para satisfacer las necesidades de auto cuidado teniendo en cuenta las limitaciones existentes. La tercera etapa se refiere a la implementación y evaluación de las acciones diseñadas para superar las limitaciones del auto cuidado, proporcionar atención terapéutica y prevenir el desarrollo de nuevas limitaciones del auto cuidado.

También Orem diseño tres tipos de sistema de enfermería. En el sistema compensatorio global, el paciente es incapaz de realizar cualquier acto deliberado. En un sistema parcialmente compensatorio, tanto la enfermera como el paciente realizan acciones de atención, mientras que en el sistema



educativo y de apoyo, el paciente es capaz de desempeñarlas , y puede o debe aprender a ejecutar las actividades necesarias de auto cuidado terapéutico aunque no pueda hacerlo sin ayuda.

La intervención de enfermería suele estar dirigida a conservar la salud, prevenir enfermedades, o restablecer la salud y pueda incluir actividades realizadas para el paciente o en colaboración con este. El método se emplea extensamente en la educación y práctica de la enfermería y constituye la base de algunas investigaciones básicas. En este modelo se hace hincapié en la función de la enfermera solo cuando el paciente es incapaz de satisfacer por si mismo sus necesidades de auto cuidado.

### **Sistema de Variables**

#### **Variable**

Métodos de barrera que utiliza el profesional de enfermería y la orientación que le brinda al paciente sobre el cuidado que debe tener en el hogar a fin de prevenir infecciones del catéter.

#### **Definición Conceptual**

Es la práctica de enfermería que proporciona cuidados dentro del cual se pueden cubrir las necesidades individuales del usuario, de la familia y de la comunidad. (Iyer Patricia) 1.994 (Pág. 11)

#### **Definición Operacional**

Son las acciones que realiza el personal de Enfermería sobre los métodos de barrera utilizados, y la orientación que le brinda al paciente sobre el

cuidado que debe tener con el catéter en el hogar a fin de prevenir infecciones en los accesos vasculares (catéter) con los pacientes en hemodiálisis.

<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SUB- INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>
<b>MÉTODOS DE BARRERA:</b> Es la utilización de las precauciones universales de bioseguridad que tiene el personal de enfermería ante, durante, y después del tratamiento de hemodiálisis con el fin de prevenir infecciones cruzadas.	<b>Previos a la manipulación</b>	- Lavado de las manos.	1
		- Colocación de mascarilla descartable (enfermera, paciente)	2-3
		- Colocación del gorro descartable.	4
		- Colocación de la bata o delantal.	5
		- Colocación de los lentes protectores.	6
		- Colocación de guantes descartable.	7
		- Descartar los guantes.	8
		<b>Retirado de cura</b>	- lavado de las manos.
	- Colocación de guante descartable.		10
	- Retirar los guantes y descartar.		11
	<b>Colocación de cura nueva</b>	- Colocación de guantes estériles	12
		- Retirar los guantes y descartar.	13
		- El usuario conserva la mascarilla colocada.	14
	<b>Durante el tratamiento</b>	- Retira el material de protección (gorro, mascarilla, delantal, lentes,) durante el tratamiento	15
	<b>Desconexión de la maquina</b>	- Lavado de manos.	16
		- Colocación de la barreras de protección	17
		- Uso de guantes descartables.	18
		- Retirarse guantes descartables.	19
	<b>Curación final</b>	- Uso de guantes estériles.	20



## Definición de Términos

**Asepsia:** Ausencia de microorganismos patógenos. Estado libre de gérmenes. Conjunto de procedimientos que impiden la llegada de microorganismos a un medio.

**Anticuagulación:** Es el bloqueo, suspensión o demora en el proceso de coagulación de la sangre.

**Amikacina:** tratamiento de las infecciones causadas por Gram.-negativo, resistentes a otros amino glucósidos o sensibles a ellos. En infecciones del tracto espiratorio, en septicemias, peritonitis, infecciones postoperatorias, quemaduras, infecciones biliares, infecciones urinarias.

**Antisepsia:** Proceso de destrucción de los microorganismos contaminantes de los tejidos vivos. Conjunto de procedimientos destinados a destruir gérmenes patógenos: ejemplo antisépticos y desinfectantes.

**Antiséptico:** Sustancia germicida para la desinfección de los tejidos vivos. Sustancia que hace inocuo a los microorganismos.

**Bactericida:** Agente que destruye a las bacterias.

**Benutrex B:** Tratamiento y profilaxis de deficiencia de uno o mas componentes de este medicamento; particularmente de la vitamina B 12. Cada ml de solución contiene: clorhidrato de tiamina (vitamina B1), 20 mg riboflavina (vitamina B2), 5 mg clorhidrato de pirodoxina (vitamina B6), 5 mg de nicotinamida, 40 mg de gexpantenol, 5 mg cianocobalamina (vitamina B12).

**Bacteriostático:** Agente que inhibe el crecimiento sin llegar a destruirlas.

**Desinfección:** Proceso de destrucción de microorganismos, pero no de esporas y gérmenes resistentes.

**Difusión:** Es el pasaje de una sustancia a través de una membrana semipermeable, dependiendo del movimiento molecular aleatorio. Cuando la concentración de una sustancia de un lado de la membrana es alta, las moléculas en movimiento colisionan (se golpean entre sí) y si los poros de la

membrana son de un tamaño adecuado, las moléculas pasan a través de la misma. Lógicamente del lado de menor concentración el movimiento de las moléculas es menor (colisionan menos entre si debido a la menor concentración) por lo que difícilmente pasan a través de la membrana.

**Esterilización:** proceso de destrucción y eliminación de todos los microorganismos, tanto patógenos como no patógenos.

**Eritropoyetina:** Es una glicoproteína con un peso molecular (34 KDA ) kilodalton que se sintetiza en el riñón e hígado, los hepatocitos en el hígado y las células intersticiales peritibulares en el riñón.

**Esporicida:** Agente que destruye las esporas.

**Funguicida:** Agente que destruye los hongos.

**Heparina:** Es un muco polisacárido ácido. Tiene varias fracciones de distinto peso molecular que van entre los 8.000 y los 14.000 daltons (unidad de medida).

**Medio séptico:** Cuando existen microorganismos patógenos.

**Medio antiséptico:** Cuando no existen los microorganismos patógenos.

**Osmosis:** Movimiento de un solvente puro, como el agua, desde una solución que tiene una concentración de solutos mas baja a otra que la tiene mas alta y a través de una membrana semipermeable, es decir permeable al solvente pero no al soluto. La tasa de osmosis depende de la concentración del soluto, temperatura de la solución, carga eléctrica del soluto y diferencia entre las presiones osmóticas ejercidas por las soluciones. El movimiento a través de la membrana continúa hasta que se equilibran las concentraciones de las soluciones.

**Intafer:** Tratamiento para la deficiencia de hierro. Anemia hipocromica. Complejo estandarizado de polimaltosato férrico no iónico, 235 mg equivalente a 100 mg de hierro.

**Vancomicina:** Tratamiento de la infecciones graves causadas por cepas susceptibles de estafilococos resistente a la meticilina (resistente en beta-lactam).

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo de Estudio**

Kerlinger (1.996) Plantea que el tipo de estudio es el esquema o marco estratégico que le da unidad, coherencia, secuencia y sentido practico a todas las actividades que se emprenden para buscar respuestas al problema y objetivos planteados.

Sampieri (1.996) define que el tipo de estudio descriptivo consiste en describir, buscar y especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

El tipo de estudio de la siguiente investigación es de tipo descriptivo, ya que el mismo permite determinar las acciones de enfermería sobre el uso de los métodos de barrera que utiliza el profesional de enfermería y la orientación que le brinda al paciente sobre el cuidado que debe tener en el hogar a fin de prevenir infecciones del catéter con pacientes en hemodiálisis. En el servicio de nefrología del hospital “Dr. José Ignacio Baldo· (El algodonal).

#### **Tipo de Diseño**

Hurtado (2007) el diseño se refiere a donde y cuando se recopila la información, así como la amplitud de la información a recopilar, de modo que

se pueda dar respuesta a la pregunta de investigación de la forma más idónea posible.

En “donde” del diseño alude a las fuentes: si son vivas y la información se recoge en su ambiente natural, el diseño se denomina de campo y el “cuando” del diseño alude a obtener información de un evento actual, el diseño es contemporáneo (Pág. 148).

El tipo de diseño de la siguiente investigación es de campo, ya que la información se recoge en su ambiente natural que sería en la unidad de nefrología del hospital “Dr. José Ignacio Baldó (El algodonal) y contemporáneo ya que es en tiempo presente.

### **Universo o población**

Bernal César Augusto (2.006). Es el conjunto de datos de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación.

La población de la siguiente investigación está constituida para medir la variable el cual está constituida por 04 técnicos superiores de enfermería y 06 licenciadas en enfermería.

### **Cuadro de población relacionada del servicio de nefrología del hospital “José Ignacio Baldo” El Algodonal. Caracas, Distrito Capital**

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TURNO MAÑANA</b>	<b>TURNO TARDE</b>	<b>TOTAL</b>
Licenciadas de enfermería	4 Licenciadas	2 Licenciada	6 Licenciadas
Técnicos Superiores	2 T.S.U	2 T.S.U	4 T.S.U
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>04</b>	<b>10</b>

## **Muestra**

Bernal Cesar Augusto (2.006). Define que es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuaran la medición y la obtención de las variables objeto de estudio (Pág. 165).

Se trabajara con el 100% de la población es decir 10 miembros del personal de enfermería a los cuales se les suministraran los instrumentos de recolección de datos.

## **Método e Instrumentos de Recolección de Datos**

Como parte del diseño metodológico es necesario determinar el método de recolección de datos y tipo de instrumentos que se utilizó.

Según Tamayo y Tamayo, (2004) define “la palabra observación como lo que hace referencia explícitamente a la percepción visual y se emplea para indicar todas las formas de percepción utilizadas para el registro de respuesta tal como se presentan a nuestro sentidos”. (Pág.183)

De acuerdo a la problemática planteada, se utilizó como método de recolección de datos, la técnica de observación a través de un guión de observación, con preguntas de tipo dicotómicas o cerradas cuyos aspectos a observar tienen dos acciones (sí y no), el cual se llevara a afectos durante tres (3) semanas, en el turno de 7:00 a.m. A 1:00 p.m., y de 1:00 p.m. A 7:00 a.m. de lunes a viernes se realizaron tres observaciones a cada unidad muestral.

Básicamente consiste en la observación de las acciones de enfermería sobre el uso de los métodos de barrera y la orientación que le brinda al usuario sobre el cuidado de debe tener con el catéter en el hogar, a fin de prevenir infecciones en los accesos vasculares (catéter) con pacientes en hemodiálisis.



Este instrumento está constituido de la siguiente manera: se aplicara a través de un guión de observación con un contenido de (30) ítem, con la técnica de Observación, con el propósito de medir la variable, métodos de barreras a fin de prevenir infecciones en los accesos vasculares y la orientación que le brinda el personal de enfermería sobre el cuidado del catéter en el hogar.

### **Procedimiento para la recolección de datos**

Según Canales (P. 185) “Considera que los elementos de dicho procedimiento son: tiempo, recursos, proceso, adiestramiento, coordinación, y supervisión. Sin embargo estos varían según el tipo de estudio que se realice” (2.004).

El instrumento se aplicara en un lapso de tres semanas y las observaciones se realizaran en el turno de la mañana y de la tarde a las 10 enfermeras de la unidad objeto de estudio que conforman la totalidad de la población.

Se realizaran los siguientes permisos para hacer las observaciones, a través de una carta al jefe del servicio, el cual se espera una respuesta afirmativa que autorice la realización de la investigación en dicho centro, posteriormente se procederá a aplicar el instrumento que se utilizara para registrar los datos obtenidos de las observaciones realizadas por los investigadores en la unidad objeto de estudio.

Para dar respuestas a las interrogantes del guión de observación aplicado a la población en estudio; si realiza el procedimiento adecuado en 15 días consecutivos. Se observara a cada enfermera en tres encuentros, como realiza el procedimiento es decir, utilizando las barreras de protección, orientación que le brinda al usuario sobre el cuidado del catéter en el hogar, a fin de evitar el acodamiento y extracción accidental del mismo.

La observación que se realizara será de tipo participante y estructurada, ya que el investigador forma parte del personal que labora en la unidad objeto de estudio y esto facilitara la aplicación del instrumento ya que la población permitirá la observación con naturalidad por tratarse de un compañero más del trabajo.

### **Validez**

Canales (2.004), afirma que la validez es otra característica importante que deben poseer los instrumentos de medición, entendida como “el grado que un instrumento logra medir lo que se pretende medir” (Pág. 172).

Se determinó a través de la concordancia del contenido del instrumento con la definición operacional de la variable, sus dimensiones y sus indicadores. Por lo tanto la validez se realizara a través de la técnica de juicio de tres expertos quienes recibirán copia del instrumento y de los primeros capítulos de la investigación con el objeto de ser evaluado para determinar si podría ser aplicado. En este caso consideramos que los expertos y los especialistas sean del área de nefrología, así avalen la realización del instrumento en cuanto a su contenido.

### **Confiabilidad**

Hurtado, J. (2000) expresa que la confiabilidad “se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento a las mismas unidades de estudio e idénticas condiciones, produce iguales resultados, dando por hecho que el evento medido no ha cambiado”. (p.444).

El método para el cálculo de la confiabilidad fue el acuerdo entre observadores. Al respecto, Hurtado, J. (2000) refiere:

En el caso de los instrumentos de observación, la confiabilidad está dada por la coincidencia o concordancia en el registro que realizan los observadores que se encuentran percibiendo simultáneamente el evento. En la medida que los criterios de observación sean más claros y específicos, habrá mayor coincidencia; en la medida que sean más ambiguos la coincidencia será menor. (p.461).

Posteriormente, se calculó la confiabilidad según la fórmula de Haynes citado por Hernández, R., Fernández, C y Baptistas, P. (2006) como “la confiabilidad entre observadores, o el grado de acuerdos entre observadores (AO)”. (p.400).

$$AO = \frac{\text{El número de acuerdo}}{\text{El número de acuerdos + número de desacuerdos}}$$

La confiabilidad interna del instrumento se determinó mediante la aplicación de la fórmula de Haynes, obteniéndose para la variable: métodos de barrera que utiliza el profesional de enfermería y la orientación que le brinda al paciente sobre el cuidado que debe tener en el hogar a fin de prevenir infecciones del catéter un coeficiente de confiabilidad 0,96%, valor indicativo de consistencia interna de dicho instrumento.

### **Procesamiento de datos**

Una vez recopilado los datos por los instrumentos diseñados para este fin, es necesario procesarlos es decir elaborarlos matemáticamente ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico nos permitirá llegar a conclusiones en relación con las hipótesis planteadas.

Según Tamayo y Tamayo (2004) el procesamiento de datos cualquiera que sea la técnica empleada para ello, no es otra cosa que el registro de los

datos obtenidos por los instrumentos empleados y se obtienen las 2 conclusiones (Pág. 187).

### **Plan de Tabulación y análisis**

Esta sección trata del plan que el investigador propone para el procesamiento y análisis de la información a fin de dar respuestas a las preguntas.

Para la tabulación de los datos primero se realizara su codificación, ya que según Tamayo y Tamayo), (2004) “este procedimiento permite categorizar los datos y transformarlos en símbolos, ordinariamente numéricos, que pueden ser tabulados y contados” (Pág.187).

De acuerdo a lo expuesto por Tamayo y Tamayo (2004) “la operación esencial en la tabulación es el recuento para determinar el número de casos que encajan en las distintas categorías”, (Pág. 188).

Una vez establecida las categorías que en esta investigación son solo dos, (si o no se realiza la acción). Se procederá al recuento de los datos de manera manual para determinar el número de respuestas que encajan en cada categoría a través de un libro de código que contiene: la variable, los ítems, las categorías, los códigos, el número de columna de la matriz.

Se aplica una estadística descriptiva al respecto Pineda, E., Alvarado, E., Canales, F. (1994) La estadística sirve para describir y sintetizar datos utilizando distribuciones de frecuencia, promedios, porcentajes y varianza, entre otros

Murria R Spiegel y Larry J Stephens, (2.002). Dicen que la estadística descriptiva es la que busca describir y analizar un grupo determinado, sin sacar conclusiones o interferencia acerca de un grupo más grande (Pág. 1).

Una vez obtenidos los datos se clasifican o se agrupan en cuadros de manera absoluta y porcentual.

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### Presentación de Resultados

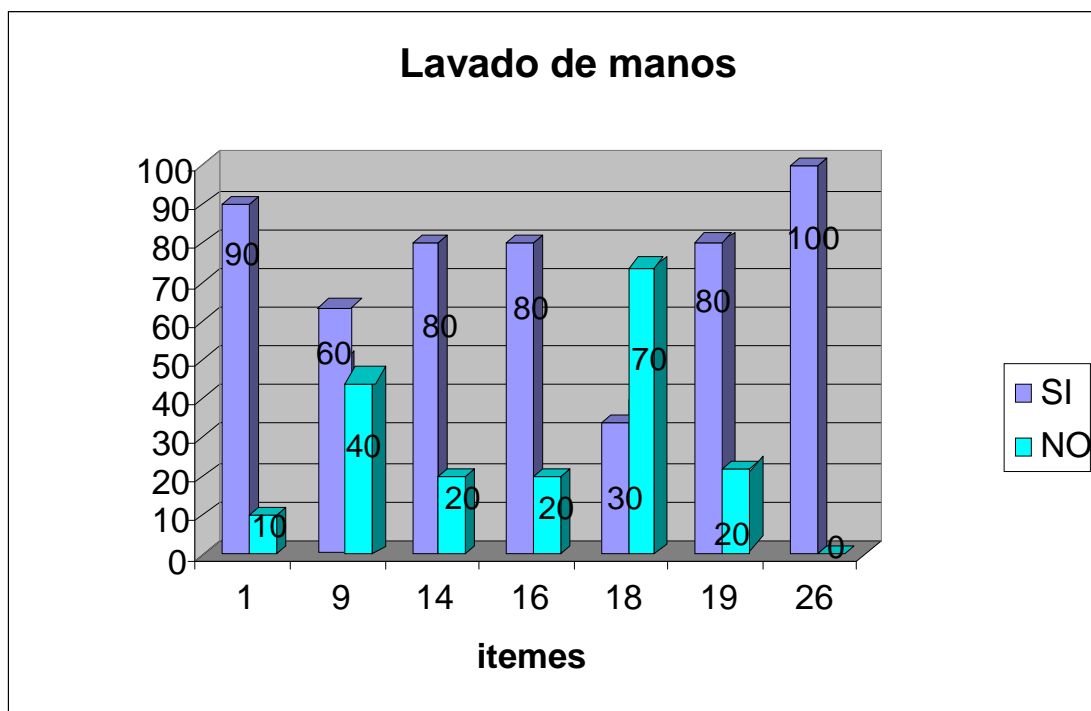
#### CUADRO Nº 1

Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre lavado de manos del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.

ITEMS	SI		NO		TOTALES	
	FC	%	FC	%	FC	%
-1 Realiza la técnica del lavado de las manos antes del procedimiento	10	100	0	0	10	100
-9 Realiza el segundo lavado de las manos antes de realizar la cura	6	60	4	40	10	100
-14 Realiza el tercer lavado de mano.	8	80	2	20	10	100
-16 Se lava las manos cada vez que tiene contacto con superficie de equipos y pacientes.	8	80	2	20	10	100
-18 Se lava las manos cada vez que sale y entra a la unidad	3	30	7	70	10	100
-19 Realiza el lavado de las manos después de finalizado el tratamiento.	8	80	2	20	10	100
-26 Realiza el lavado de las manos una vez finalizado el tratamiento con la máquina.	10	100	0	0	10	100
<b>Promedio</b>	<b>75 %</b>				<b>25%</b>	

**Fuente:** guía de observación.

Las respuestas obtenidas a través de la observación del lavado de manos son las siguientes: el 100% realiza las técnicas del lavado de las manos antes del procedimiento. El 60% realiza el segundo lavado de manos antes de realizar la cura y el 40% no, esto es importante o relevante ya que este 40% que no lo realiza contribuye a que los pacientes se infecten. El 80% realiza el tercer lavado de manos y el 20% no, continúa un 20% que está favoreciendo a los procesos infecciosos. El 80% se lava las manos cada vez que tiene contacto con superficies de quipos y pacientes y el 20% no. El 30% se lava las manos cada vez que sale y entra de la unidad y el 70% no, pudiendo esto contribuir a los procesos infecciosos. El 80% realiza el lavado de manos después de finalizado el tratamiento y el 20% no, aquí se evidencia un problema importante en el lavado de las manos antes de los procedimientos se ve mayor debilidad trascendental en el control de las infecciones. El 100% se lava las manos al terminal el tratamiento con la máquina.



**Gráfico N° 1:** Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre lavado de manos del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.

### CUADRO N° 2

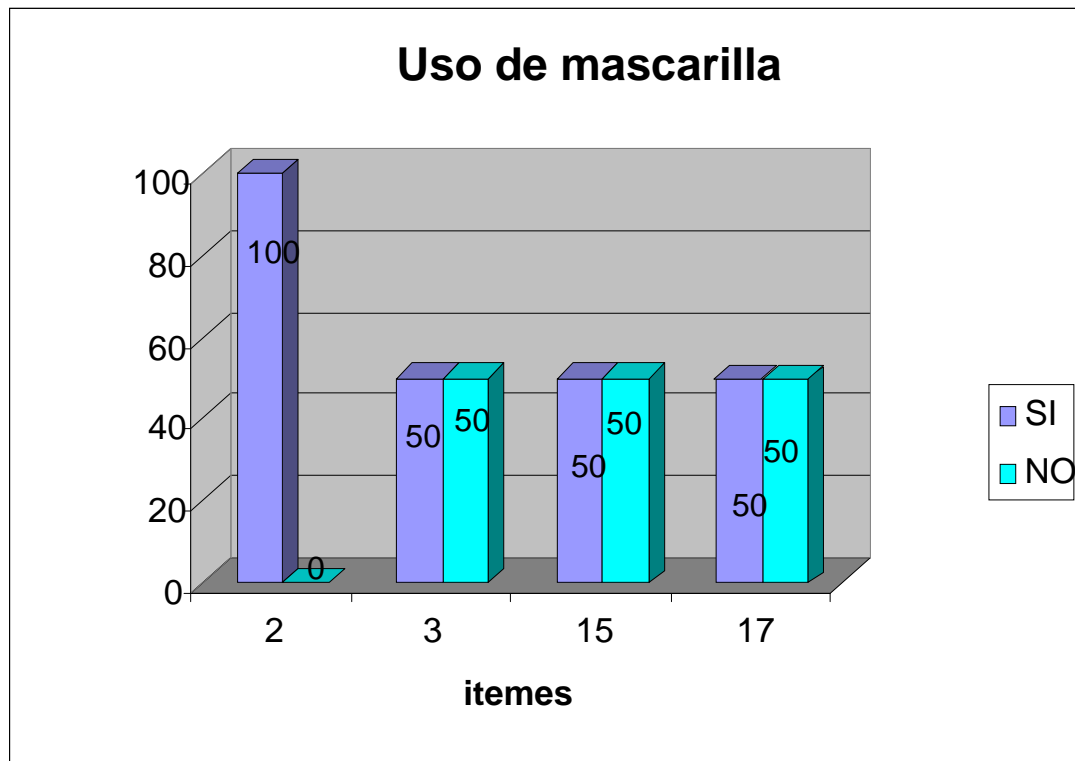
Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre uso de la mascarilla del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.

ITEMS	SI		NO		TOTALES	
	FC	%	FC	%	FC	%
-2 Se coloca la mascarilla antes de realizar el procedimiento	10	100	0	0	10	100
-3 Le coloca mascarilla descartable al paciente	5	50	5	50	10	100
-15 El usuario conserva la mascarilla colocada durante el tratamiento	5	50	5	50	10	100
-17 Se retira el material de protección (gorro, mascarilla, delantal, lentes protectores después de la desconexión).	5	50	5	50	10	100
<b>Promedio</b>	<b>63%</b>		<b>37%</b>			

**Fuente:** Guía de observación.

Las respuestas obtenidas a través de la observación el uso de la mascarilla son las siguientes; del 100% de los profesionales de enfermería todos usan la mascarilla antes de realizar el procedimiento. El 50% le coloca mascarilla al paciente y el 50% no, pudiendo esto contribuir a un proceso infecciosa del catéter. El 50% de los pacientes conserva la mascarilla y el

50% no, aquí se evidencia un déficit importante con la conservación de la mascarilla durante el procedimiento. El 50% se retira el material de protección y el 50 no, pudiendo esto favorecer a las infecciones cruzadas.



**Gráfico N° 2:** Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre uso de la mascarilla del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er. Trimestre del año 2.010.

Fuente: Cuadro N° 2



### CUADRO Nº 3

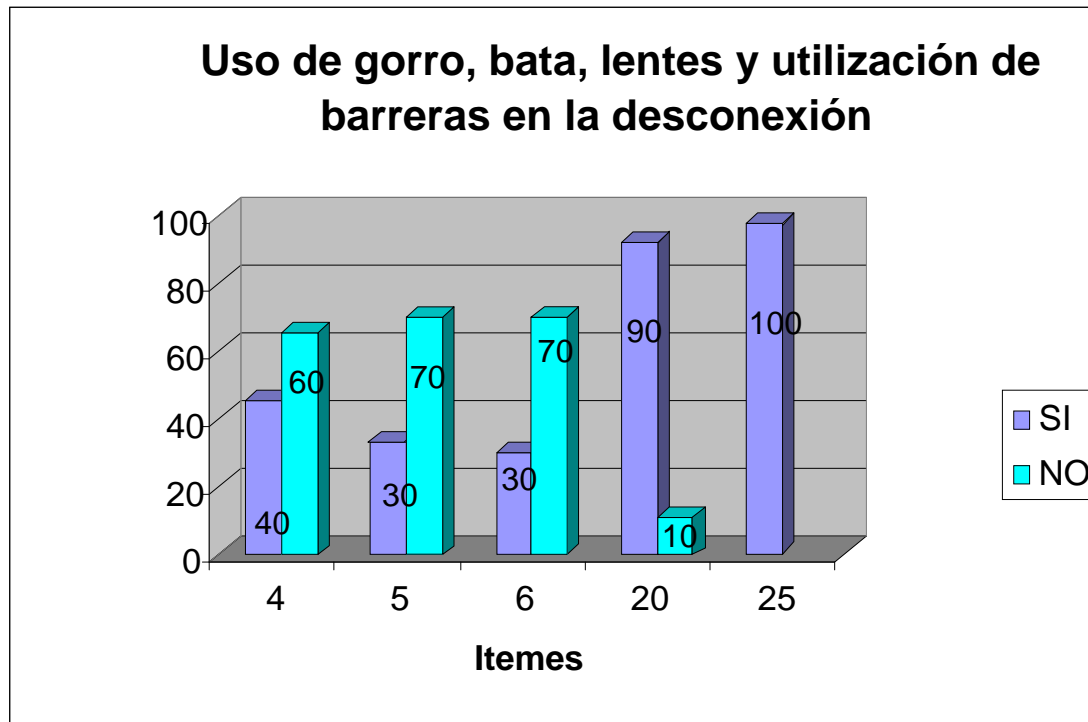
Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre el uso del gorro, bata, lentes del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er Trimestre del año 2.010.

ITEMS	SI		NO		TOTALES	
	FC	%	FC	%	FC	%
-4 Se coloca gorro descartable	4	40	6	60	10	100
-5 Se coloca el delantal o la bata desechable.	3	30	7	70	10	100
-6 Se coloca lentes protectores.	3	30	7	70	10	100
-20 utiliza las barreras de protección para desconectar al paciente del riñón artificial.	9	90	1	10	10	100
-25 Se retira las barreras de protección después de finalizado el tratamiento de hemodiálisis	10	100	0	0	10	100
<b>Promedio</b>	<b>58%</b>		<b>42%</b>			

**Fuente:** Guía de observación.

Las respuestas obtenidas a través de la observación en el uso del gorro, bata, lentes fue que el 40% se coloca el gorro y el 60 % no lo usa; con la última cifra podemos cerciorar la debilidad en cuanto la importancia de utilizar dicho material. El 30% se coloca el delantal y el 70% no lo utiliza, pudiendo esto contribuir a infecciones cruzadas. El 30% se coloca los lentes de protección y el 70% no se los coloca, corriendo el riesgo el personal de enfermería de contraer infecciones por líquido o fluidos corporales. El 90% utiliza las barreras de protección al momento de la conexión y desconexión y

el 10% no las utiliza. El 100% se retira las barreras de protección al finalizar el tratamiento.



**Gráfico N° 3:** Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre el uso del gorro, bata, lentes del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er Trimestre del año 2.010.

Fuente: Cuadro N° 3

#### CUADRO N° 4

Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre el uso de los guantes del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis Servicio de

Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er trimestre del año 2.010.

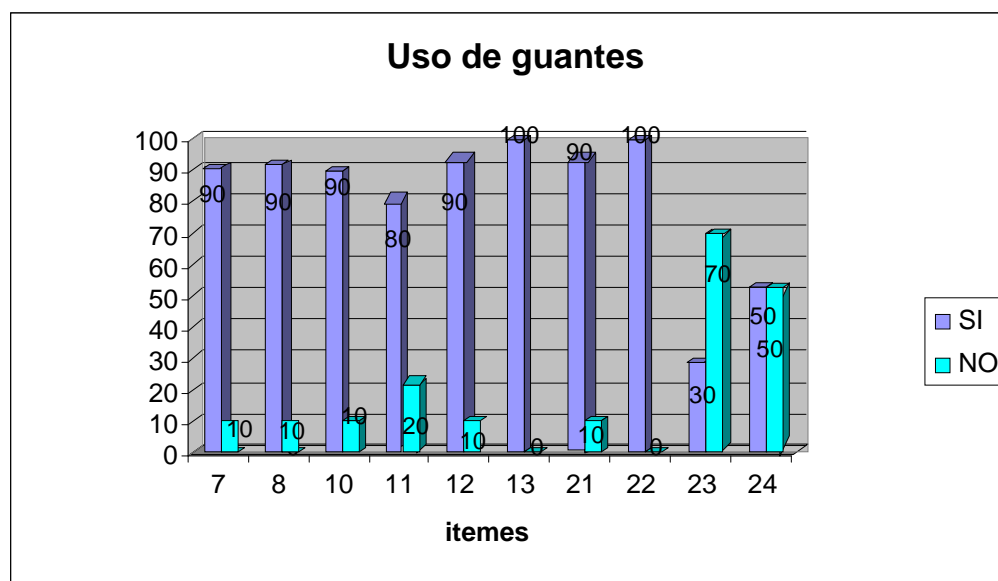
TOTALES	SI		NO			
	FC	%	FC	%	FC	%
-7 Se coloca guantes descartables.	9	90	1	10	10	100
-8 Descarta los guantes	9	90	1	10	10	100
-10 Se coloca el segundo par de guante descartable para levantar la cura	9	90	1	10	10	100
-11 Se retira los guantes y descarta una vez levantada la cura	8	80	2	20	10	100
-12 Se coloca el primer par de guantes estériles para la realización de la cura.	9	90	1	10	10	100
-13 Se retira los guantes y descartar una vez finalizada la cura	10	100	0	0	10	100
-21 Se coloca guantes descartables para desconectar al paciente una vez finalizado el tratamiento	9	90	1	10	10	100
-22 Se retira los guantes descartables una vez finalizado el tratamiento	10	100	0	0	10	100
-23 Se coloca guantes estériles para el cierre de los clanes del catéter después del tratamiento.	3	30	7	70	10	100
-24 Se retira los guantes estriles y descarta	5	50	5	50	10	100
<b>Promedio</b>	<b>81%</b>		<b>19%</b>			

**Fuente:** Guía de observación.

Las respuestas obtenidas a través de la observación sobre el uso de los guantes son las siguientes. El 90% se coloca los guantes descartables al momento de realizar un procedimiento y el 10% no. El 90% descarta los guantes al finalizar el procedimiento y el 10% no. El 90% se coloca el segundo par de guantes para levantar la cura y el 10% no se lo coloca. El

80% se retira los guantes y descarta una vez levantada la cura, y el 20% no se retira los guantes. El 90% se coloca el primer par de guante estéril para la realización de la cura y el 10% no. El 100% se retira los guantes y descarta una vez finalizada la cura. El 90% se coloca guantes descartables para desconectar el paciente y el 10% no. El 100% se retira los guantes descartables una vez finalizado el tratamiento. El 30% se coloca guantes estéril para el cierre de los clanes del catéter después del tratamiento y el 70% no; este último dato indica que se puede generar un foco de infección por el alto porcentaje de profesionales que no utilizan guantes estéril para dicho procedimiento. Por otra parte el 50% se retira los guantes estéril y descarta y el 50% no. De esta manera podemos observar que no se esta cumpliendo en su totalidad con el retiro de los guantes culminado el procedimiento.

**GRAFICO Nº 4:** Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre el uso de los guantes del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er trimestre del año 2.010.



Fuente: cuadro N° 4

### CUADRO N° 5

Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre la Orientación al paciente del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1<sup>er</sup> trimestre del año 2.010.

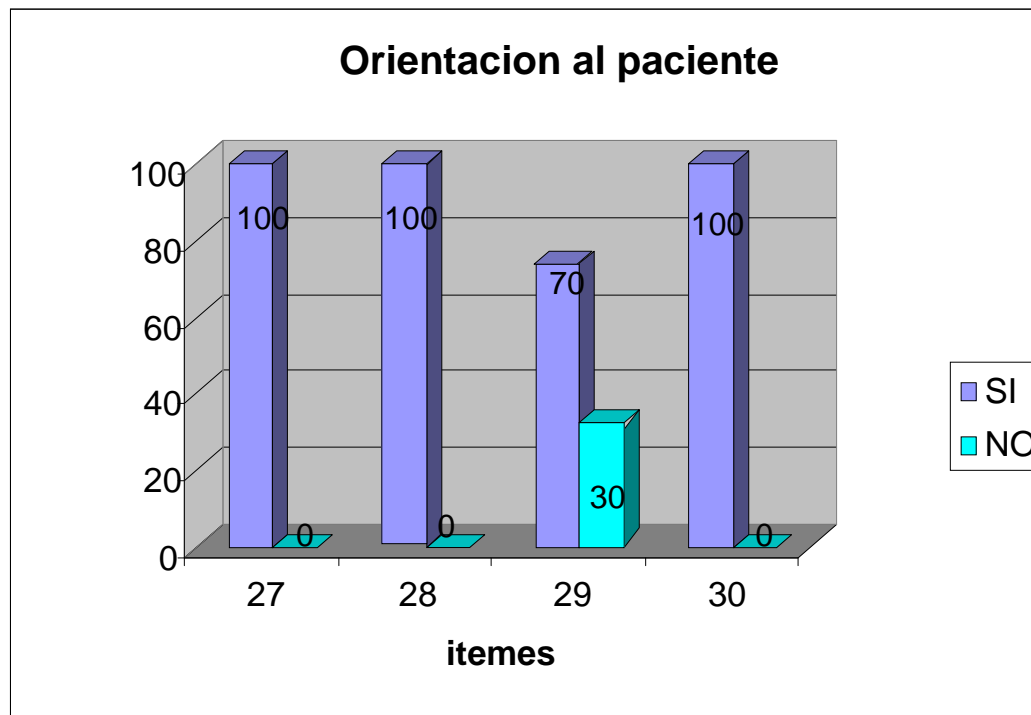
ITEMS	SI		NO		TOTALES	
	FC	%	FC	%	FC	%
-27 Le explica al paciente que no debe traer la cura levantada.	10	100	0	0	10	100
-28 Le explica al paciente como se debe bañar a fin de que no se le moje la cura.	10	100	0	0	10	100
-29 Le explica al paciente la posición adecuada para dormir a fin de evitar el acodamiento y la extracción accidental del catéter	7	70	3	30	10	100
-30 Le informa al paciente que solo el personal especializado en hemodiálisis es el indicado para realiza la cura del catéter	10	100	0	0	10	100
<b>Promedio</b>	<b>93%</b>				<b>7%</b>	

Fuente: Guía de observación.

Las respuestas obtenidas a través de la observación orientación al paciente, son las siguientes. El 100% le explica al paciente que no debe traer la cura levantada. El 100% le explica al paciente como se debe bañar con el fin de no mojarse la cura. El 70% le explica al paciente cual es la posición adecuada para dormir con el fin de evitar el acodamiento del catéter y la extracción accidental el 30% no le explica poniendo el riesgo de que el paciente sufra la extracción del catéter en el hogar y su vez una recolocación

del mismo. El 100% le explica al paciente que solo el personal especializado de hemodiálisis es el indicado para la realización de la cura del catéter. Lo que se evidencia que el paciente recibe por el personal de Enfermería la orientación adecuada en cuanto al cuidado que debe tener con el acceso vascular (catéter) en el hogar. A fin de evitar el acodamiento y extracción accidental del mismo.

**GRÁFICO Nº 5:** Distribución absoluta y porcentual obtenida a través de la observación sobre la Orientación al paciente del profesional de enfermería en la prevención de infecciones del catéter con los pacientes en hemodiálisis Servicio de Nefrología del Hospital “José Ignacio Baldo” el Algodonal. Caracas, Distrito Capital, en el 1er trimestre del año 2.010.



**Fuente:** cuadro Nº 5

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

Una vez analizados los resultados obtenidos del estudio referente a las acciones de enfermería en la prevención de infecciones en los accesos vasculares (catéter) se concluyen de acuerdo a los objetivos de la investigación que:

En cuanto al primer objetivo específico que es los métodos de barrera se pudo constatar que se cumplen casi en su totalidad comprobado por el 75% cumple con los métodos de barrera y el 25% no, de las observadas, asimismo en el lavado de las manos el 100% realiza la técnica del lavado de las manos antes del procedimiento por otra parte 60% realiza el segundo lavado de las manos antes de realizar la cura, en cuanto al el tercer lavado de mano lo realiza el 80%, de igual forma el 80% se lava las manos cada vez que tiene contacto con superficie de equipos y pacientes, a su vez el 80% realiza el lavado de las manos después de finalizado el tratamiento y el 100% realiza el lavado de las manos una vez finalizado el tratamiento con la máquina.

El 63% de las enfermeras usan mascarillas descartables lo que evidencia que el profesional de enfermería casi siempre cumple con el uso de la misma para la prevención de infecciones del catéter y el 37% no.

Respecto al uso del gorro, bata, lentes y utilización de barreras el 58% se colocan el estos implementos de seguridad mientras que un 42% no,

reflejando así una situación preocupante ya que de esta manera ayuda al crecimiento de microorganismos patógenos.

De igual manera se observó que un 81% de las profesionales de salud utilizan guantes estériles y descartables para realizar el procedimiento con los pacientes en hemodiálisis y el 19% no.

Pero también un porcentaje importante se observó en el segundo objetivo específico que es sobre la orientación al paciente arrojando un 93% mientras que un 7% no lo cumplen. Lo que evidencia que el paciente recibe esa instrucción en cuanto al cuidado que debe tener con su acceso vascular (catéter) en el hogar.

A través de esta investigación se constató que las acciones de enfermería en la prevención de infecciones en los accesos vasculares catéter de pacientes en hemodiálisis y la orientación que se le brinda sobre el cuidado que debe tener en el hogar va depender no solo de trabajar en equipo sobre las pequeñas debilidades observadas sino el compromiso y responsabilidad de cada uno de los profesionales de enfermería de que las mismas desaparezca poco a poco para brindar una mejor calidad de atención fuera de todo riesgo para el paciente al igual que al personal que elabora en esa unidad.

### **Recomendaciones**

Aportar a conocer la investigación para que sea aplicado el contenido del estudio realizado en dicha institución seleccionada.

Proponer la realización de talleres (charlas) para mejoramiento profesional al personal de enfermería que labora en el área de nefrología del hospital Dr. José Ignacio Baldo “El Algodonal”, ya que son de ellos los que primeramente tratan con el usuario y deben tener una amplia información con las barreras de protección en el momento del procedimiento.



Sugerir a todo aquel profesional de enfermería que elabora en el servicio de nefrología o que de una u otra manera tenga contacto con el paciente nefropata para brindarle orientación sobre los cuidados que deben tener con el acceso vascular (catéter) en el hogar.

Propiciar estudios de casos que reflejen la importancia de la utilización de los métodos de barreras y la orientación al paciente sobre los cuidados que deben tener con el catéter en el hogar.

Hacer carteleras informativas sobre los métodos de barreras y la orientación al paciente referente al cuidado que deben tener con el catéter en el hogar a fin de prevenir infecciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNAL César Augusto (2.006) **Metodología de la investigación.** Segunda Edición.
- BIBLIOTECA ENCARTA (1.993) (2.003) **Microsoft Corporation.**
- BORREL, B., DIAMONT A. Y RONDON, N (2.002) **Propuestas de un Programa Educativo para el Autocuidado del Paciente Renal Crónico Terminal en Plan de Hemodiálisis.** Trabajo Especial de Grado U. C. V Caracas, Venezuela.
- CANALES, F., ALVARADO, E. Y OTROS (2004). **Metodología de la Investigación.** Editorial Limusa
- CLASSOCK MASSRY (1.985) **Nefrología Tomo 2** Editorial. Panamericana.
- DICCIONARIO DE MEDICINA OCEANO MOSBY. (2.005). **Ediciones Océano. España.**
- DICCIONARIO VADEMECUM (2.001) **Ediciones Internacionales Edinter corp, s.a.**
- DICCIONARIO ENCICLOPEDICO UNIVERSAL (1.999).**Edición:** Alfonso Dorado.
- FREMAY Y, RICHARD B.
- HERNANDEZ, L. Y OTROS (1.998) **Nefrología Clínica** Editorial Panamericana.
- HERNANDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. Y BAPTISTA, L. (1.998) **Metodología de la investigación.** Editorial MC Graw-Hill México D.F.
- HURTADO Jacqueline (2.007) **Metodología De La Investigación Holística.** Ediciones Quirón 5ta edición
- KERLINGER Y OTROS (1.996) **Investigación del Comportamiento.** Editorial Interamericana Mc Graw Hill. Tercera edición México.
- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE HEMODIALISIS. DE (2.007 Y 2.008). **Fresenius Medical Care.** Caracas.

- MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE LA UNIDAD DE DIÁLISIS. (2001) (SOPN) **Fresenius Medical Care LA. Buenos Aires.**
- MARRINER, A. Y RAILER, M. (1999) **Modelos Y Teorías De Enfermería.** Cuarta Edición. Harcourt. Pp.175
- MEZA, E.; CORDEZ, A. Y MÉNDEZ, C. (2.002) **Interacción De La Enfermera Con El Paciente En Plan De Hemodiálisis.** Trabajo Especial de Grado U. C.V Caracas, Venezuela.
- MODULO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (2003) **Fresenius Medical Care LA.**
- MODULO DE ENFERMERIA BASICA. (1.995). **Primera edición, editorial Metrópolis C.A**
- NORMA OFICIAL MEXICANA. NOM-171- SSA1 (1998). **Para la práctica de Hemodiálisis EEUU Mexicanos.**
- PANIGUA, Marisa (1999) **El Comité De Control De Infecciones. Argentina.**
- PIÑA DE VÁSQUE, E Y OTROS. (1.995). **Modulo- Concentración Clínica de Enfermería En Áreas Críticas;** Parte II Segunda Versión. Caracas.
- QUIJADA, C. Y GLORIA, S. (1.999) **Acciones De Enfermería En La Atención A Pacientes De Edad Avanzada Con Insuficiencia Renal Crónica En Plan De Hemodiálisis.** Trabajo especial de grado U. C. V Caracas, Venezuela.
- TAMAYO M Y TAMAYO (2.004), **El proceso de la investigación científica.** Editorial Limusa Noriega Editores.
- VALDERRABANO (1999). **Tratado de Hemodiálisis.** Editorial Medica Jims 1ª Edición.

**CONFIABILIDAD**

Ítems	Observador 1	Observador 11	Observador 111	Acuerdo	desacuerdo
1.	NO	NO	NO	X	
2.	SI	SI	SI	X	
3.	NO	NO	NO	X	
4.	NO	NO	NO	X	
5.	NO	NO	NO	X	
6.	NO	NO	NO	X	
7.	SI	SI	SI	X	
8.	NO	NO	NO	X	
9.	NO	NO	NO	X	
10.	NO	NO	NO	X	
11.	NO	NO	NO	X	
12.	SI	SI	SI	X	
13.	SI	SI	SI	X	
14.	SI	SI	SI	X	
15.	NO	NO	NO	X	
16.	NO	NO	NO	X	
17.	NO	NO	NO	X	
18.	NO	NO	NO	X	
19.	NO	NO	NO	X	
20.	SI	SI	SI	X	
21.	NO	NO	NO	X	
22.	NO	NO	NO	X	
23.	SI	SI	SI	X	
24.	SI	SI	SI	X	
25.	SI	SI	SI	X	
26.	SI	SI	SI	X	
27.	SI	SI	SI	X	
28.	NO	NO	NO	X	
29.	NO	NO	NO	X	
30.	SI	SI	SI	X	

Se pudo evidenciar entre los tres observadores que hubo un acuerdo de un 100% en la totalidad de los

## **GUÍA DE OBSERVACIÓN**

El presente trabajo de investigación obedece a las exigencias académicas de la carrera para optar al título de Licenciadas de Enfermería. El mismo está dirigido a las profesionales de Enfermería que laboran en el Hospital “DR José Ignacio Baldó” (El algodónal). Caracas. Con el fin de determinar los métodos de barrera q utiliza el profesional de enfermería y la orientación que le brinda al paciente sobre el cuidado que debe tener en el hogar.

Elaborado por:  
CASTILLO YORNAVY  
FIGUEREDO NECSY  
MARTÍNEZ RORAIMA

Caracas, Abril 2010

## MÉTODOS DE BARRERA

ITEMS	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza las técnicas del lavado de las manos antes del procedimiento.</li> <li>2. Se coloca la mascarilla antes de realizar el procedimiento.</li> <li>3. Le coloca mascarilla descartable al paciente.</li> <li>4. Se coloca gorro descartable.</li> <li>5. Se coloca el delantal o la bata descartable.</li> <li>6. Se coloca lentes protectores.</li> <li>7. Se coloca guantes descartables.</li> <li>8. Descarta los guantes.</li> <li>9. Realiza el segundo lavado de las manos antes de realizar la cura.</li> <li>10. Se coloca el segundo par de guantes descartable para levantar la cura.</li> <li>11. Se retira los guantes y descarta una vez levantada la cura.</li> <li>12. Se coloca el primer par de guantes estéril para la realización de la cura.</li> <li>13. Se retira los guantes y descarta una vez finalizada la cura.</li> <li>14. Realiza el tercer lavado de manos.</li> <li>15. El usuario conserva la mascarilla colocada durante el tratamiento.</li> <li>16. Se lava las manos cada vez que tiene contacto con superficie de equipos y paciente.</li> <li>17. Se retira el material de protección (gorro, mascarilla, delantal, lentes protectores).</li> <li>18. Se lava las manos cada vez que sale y</li> </ol>						

<p>entra de la unidad.</p> <p>19. Realiza el lavado de manos para la manipulación final del tratamiento</p> <p>20. Utiliza las barreras d protección para desconectar al paciente de la máquina.</p> <p>21. Se coloca guantes descartables para desconectar al paciente una vez finalizado el tratamiento.</p> <p>22. Se retira los guantes descartables una vez finalizado el tratamiento.</p> <p>23. Se coloca guantes estériles para la manipulación de los clones del catéter después del tratamiento.</p> <p>24. Se retira los guantes estériles y descarta.</p> <p>25. Se retira las barreras d protección después de finalizado el tratamiento.</p> <p>26. Realiza el lavado de las manos una vez finalizado el tratamiento.</p>						
---	--	--	--	--	--	--

## ORIENTACIÓN AL PACIENTE

ITEMS	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<p>27. Le explica al paciente que no debe traer la cura levantada.</p> <p>28. Le explica al paciente como se debe bañar a fin de que no se le moje la cura,</p> <p>29. Le explica al paciente la posición adecuada para dormir a fin de evitar el acodamiento y la extracción accidental de catéter.</p> <p>30. Le informa al paciente que solo el personal especializado en hemodiálisis es el indicado para la realización de la cura del catéter.</p>						