



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

**“TERAPIA DE INFUSIÓN DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-022-SSA3-2012 QUE INSTITUYE LAS CONDICIONES PARA LA
ADMINISTRACIÓN DE LA TERAPIA DE INFUSIÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS”**

MANUAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMER A

PRESENTA:

OREANA GUADALUPE MARTINEZ TRUJILLO

ASESORA:

LIC. ADELA MARTÍNEZ PERRY

Coatzacoalcos, Veracruz

Mayo 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

El siguiente trabajo va dedicado a todas las personas que a lo largo de este camino me apoyaron, empezando por mis padres quienes sin su apoyo no hubiese llegado tan lejos, a mis maestros y directora quienes me guiaron en cada paso, despejando cada una de mis dudas a lo largo del camino.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios:

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, a pesar de la situación tan difícil por la que esta pasando el mundo.

A mis padres:

Por siempre confiar en mi desde el principio, y darme un apoyo incondicional

A mi directora y maestros:

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales.

A mi jefa de enfermeras y a mi maestro de enseñanza del hospital integral de isla mujeres:

Quienes desde el principio me apoyaron despejando dudas y siempre estando al pendiente de nuestra evolución a lo largo del camino.

HOJA DE AUTORIZACIÓN

DR. LEILY GUADALUPE OSORIO MARES

DIRECTORA DEL HOSPITAL INTEGRAL ISLA MUJERES

DR. PABLO JOSUÉ GONZÁLEZ ÁLVAREZ

JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL INTEGRAL ISLA MUJERES

ENF. NELLY BEATRIZ ESCALANTE CABALLERO

JEFA DE ENFERMERAS DEL HOSPITAL INTEGRAL ISLA MUJERES

M.S.P. JORGE ZARAGOZA DELGADO

ENCARGADO DE LA DIRECCION DE INNOVACIÓN Y CALIDAD

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN	2
OBJETIVOS.....	3
OBJETIVO GENERAL.....	3
OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	4
IMPORTANCIA PARA LA DISCIPLINA	5
MARCO CONCEPTUAL.....	6
MARCO TEÓRICO	7
CONCLUSIÓN.....	19
RECOMENDACIONES	20
BIBLIOGRAFIA.....	21

INTRODUCCIÓN

La terapia de infusión intravenosa es un procedimiento con propósitos profilácticos, diagnósticos o terapéuticos que consiste en la inserción de un catéter en la luz de una vena, a través del cual se infunden al cuerpo humano líquidos, medicamentos, sangre o sus componentes.¹

La terapia intravenosa incluye entre otros, los procedimientos de instalación, manejo y retiro del catéter, procedimientos que el personal de enfermería realiza de manera frecuente en las instituciones de salud²

La terapia de infusión intravenosa es un un procedimiento del profesional de salud ya que es quien instala, mantiene, evalúa de manera constante si ésta se está administrando de forma idónea y quien retira las vías de acceso venoso periférico y central. Además, realiza los registros de enfermería considerados el soporte documental de las actividades que realiza al paciente³

Históricamente la terapia de infusión intravenosa ha contribuido, de manera importante en el desarrollo de mejores tratamientos para la atención a la salud· sin embargo, también tiene ciertos riesgos para los pacientes, para el personal y para las instituciones que prestan el servicio de la salud.¹

En México entre el 80 y el 95 % de los pacientes hospitalizados reciben tratamiento por vía intravenosa y en los estados unidos de Norteamérica se colocan anualmente más de 5 millones de catéteres venosos centrales y más de 200 millones de catéteres venosos periféricos.¹

La norma para la administración de la terapia de infusión la NOM-022-SSA3-2012 se desarrolló con el propósito de establecer las condiciones necesarias y suficientes que favorezcan una práctica clínica homogénea, que ayude a lograr una atención segura y libre de riesgos, asimismo, instituye los criterios mínimos para la instalación, el mantenimiento y el retiro de los accesos venosos periféricos y centrales, para contribuir a la mejora de la calidad en la atención de los pacientes.¹

JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial se ha descrito ampliamente complicaciones infecciosas y otros problemas como extravasación, infiltración y oclusión, como una amenaza a la integridad del paciente ya que cuando estas se agravan, se asocian a una morbilidad considerable y a un mayor riesgo de muerte.¹

En los procesos de atención médica están presentes factores y elementos que contribuyen a la seguridad del paciente, sin embargo, se han identificado riesgos que propician la ocurrencia de eventos adversos que dañan al paciente, convirtiéndose en graves problemas para la salud.⁴

Los profesionales de la salud, desempeñan un papel trascendental en el uso de dispositivos intravasculares tales como: catéteres venosos periféricos, centrales y de estancia prolongada. En lo que se refiere a los cuidados que proporciona durante la inserción, mantenimiento y retiro de éstos es de vital importancia el conocimiento que se tenga debido a su utilización cada vez más frecuente para el diagnóstico y tratamiento curativo o paliativo de ciertos padecimientos, lo que significa que los dispositivos intravasculares son de uso cotidiano en la práctica médica moderna ya que se utilizan para administrar líquidos intravenosos, fármacos, hemoderivados, nutrición parenteral total o para monitorear el estado hemodinámico de pacientes en estado crítico.⁴

El uso de estos dispositivos con frecuencia se hace complejo por una variedad de complicaciones relacionadas con su utilización, de las cuales las principales son las infecciosas locales o sistémicas, entre las que se incluyen: tromboflebitis infecciosa, endocarditis bacteriana o septicemia por catéter colonizado. Las infecciones relacionadas con catéteres, implican por tanto morbilidad y mortalidad elevada, aumento en los tiempos y costos de hospitalización.⁴

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer criterios para la instalación, mantenimiento, vigilancia y retiro de vías de acceso venoso periférico y central, así como, los requisitos que deberá cumplir el personal de la salud que participa en la administración de la terapia de infusión intravenosa con fines profilácticos, diagnósticos y terapéuticos, para disminuir las complicaciones asociadas a esta práctica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evitar complicaciones y las iatrogenias relacionadas con la inserción, y el manejo de la terapia y el retiro del catéter.
- Favorecer el trato digno del paciente, y mejorar la calidad en la atención.
- Considerar las medidas de seguridad para el paciente y el trabajador del área de la salud.
- Reducir los costos terapéuticos generados por las complicaciones.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El propósito de utilizar los vasos sanguíneos con fines terapéuticos se remonta cientos de años atrás, desde que William Harvey descubriera en 1628, la circulación de la sangre, la idea de utilizarla como vehículo transportador de sustancias y alimentos cautivo a la comunidad científica del siglo XVII, ya en 1656 Christopher wewn introdujo vinagre y opio en el sistema venoso de un perro valiéndose de una pluma de ganso unida a una vejiga de cerdo, pocos años después, en 1667, jean B. Denis utilizo la vía venosa para administrar a través de sangre de cordero en tres jóvenes voluntarios, la primera transfusión de sangre entre humanos no llego hasta 1818, la terapia intravenosa con fines curativos no se inició hasta el siglo XIX, en 1831 el cirujano francés charles pravas invento una jeringuilla con aguja hueca; ese mismo año Thomas latta trato a un paciente deshidratado afectado de cólera con una solución de agua y sal.⁴

También durante este siglo se planteó por primera vez la utilización de la vía intravenosa con fines nutritivos, Claude bernad, en 1843, administro azucares por vía venosa en animales de experimentación y, en 1887, se describe la utilidad de las soluciones con glucosa para hidratar y nutrir a los pacientes, en el siglo XX, yakamawa administro en 1923 una solución de emulsión de grasas por vía intravenosa, en 1929, el médico alemán Werner forssmann experimento sobre su propio organismo un catéter cardiaco. Que introdujo a través de una vena del brazo, haciéndolo avanzar mediante control radiológico hasta el ventrículo derecho.⁴

A pesar de los notables progresos habidos, pocos hospitales consideraban la terapia intravenosa como un método terapéutico eficaz, dadas las graves complicaciones a las que se asociaban su uso⁴

En 1935 se inicia la era de los productos plásticos, siendo posible disponer en los años siguientes de catéteres sintéticos destinados a ser introducidos en el interior del torrente circulatorio, en 1945 un cirujano francés consiguió por primera vez colocar un catéter sintético en territorio venoso central⁴

IMPORTANCIA PARA LA DISCIPLINA

La formación continua y la actualización de conocimientos de todos los profesionales de enfermería que intervienen en las técnicas de cateterización es básica para la mejora de la calidad asistencial y la prevención de infecciones. El objetivo primordial de enfermería en este sentido, y de forma bilateral, es tanto optimizar cuidados como minimizar riesgos, lo mismo para el paciente que para el propio profesional.

MARCO CONCEPTUAL

La terapia intravenosa es uno de los procedimientos más comunes para administrar diferentes tratamientos a los pacientes, sobre todo en el medio hospitalario, los problemas derivados de la inserción y mantenimiento de un catéter intravenoso son múltiples⁴

Flebitis química: se entiende como la irritación del endotelio vascular causada por fluidos y/o medicamentos ²

Flebitis mecánica: se entiende como la irritación de la capa íntima de la vena causada por el catéter.²

Flebitis bacteriana: es la inflamación e infección del tracto venoso relacionada con la introducción de agentes infecciosos²

Hematoma: es la acumulación de sangre en el tejido subcutáneo debido a la extravasación de sangre. su presencia puede estar relacionada con intentos fallidos de instalación de un catéter.²

Tromboembolia: Oclusión de un vaso sanguíneo producido por el desprendimiento de un trombo, que actúa como un émbolo.²

Acceso venoso periférico: es el abordaje de una vena distal a través de la punción de la misma.¹

Acceso venoso central: es el abordaje de la vena cava a través de la punción de una vena proximal.¹

Catéter: es el dispositivo o sonda plástica minúscula, biocompatible, radio opaca, que puede ser suave o rígida, larga o corta dependiendo del diámetro o tipo de vaso sanguíneo en el que se instale; se utiliza para infundir solución intravenosa al torrente circulatorio.¹

MARCO TEÓRICO

Las utilizaciones de catéteres intravenosos se constituyen en una herramienta fundamental en el monitoreo y tratamiento de los pacientes que ingresan a las instituciones de la salud, independiente de la complejidad de su padecimiento; son de vital importancia sobre todo en aquellos que se encuentran en estado crítico.⁴

La terapia de infusión intravenosa es un procedimiento con propósitos profilácticos, diagnósticos o terapéuticos que consiste en la inserción de un catéter en la luz de la vena, a través de la cual se infunden al cuerpo humano líquidos, medicamento, sangre o sus componentes, representa un importante apoyo durante el proceso asistencial de los pacientes, independientemente de la complejidad del problema de la salud, así mismo instituye los criterios mínimos para la instalación, el mantenimiento y el retiro de los accesos venosos periféricos y centrales para contribuir a la mejora de la calidad en la atención de los pacientes.⁴

De acuerdo a la NOM-022-SSA3-2012 para la terapia de infusión, debe ser aplicada por personal profesional de la salud en caso de que no se cuente con el personal profesional podrán aplicar la terapia de infusión los técnicos del área de la salud, en ambas situaciones el personal de salud deberá cumplir con las siguientes características: Conocimientos de anatomía, fisiología de la piel y el sistema vascular, el uso de materiales y tecnologías en la terapia de infusión, las técnicas de abordaje de las diferentes vías de acceso periférico y central, así como el manejo de los equipos de administración de la terapia intravenosa, también debe tener claro el control de infecciones; higiene de manos, precauciones estándar y uso de antiséptico, fundamentos de farmacología, también deben de ser capaces de evaluar el sitio de punción, y elegir de manera adecuada los materiales, debe tener desarrollada la habilidad para la inserción del catéter, el mantenimiento de la vía y el retiro de la terapia de infusión intravenosa.¹

Las características técnicas de la administración de la terapia de infusión intravenosa; características de los insumos, todos los insumos necesarios para la terapia de infusión intravenosa deben estar sellados en su envase primario y antes de utilizar deben verificar los siguientes datos: estéril, desechable, libre de pirógenos, la fecha de caducidad, el número de lote y los datos del fabricante.¹

Los insumos necesarios que se deberán utilizar para la administración de la terapia de infusión intravenosa son; solución a infundirse, solución para dilución de medicamentos, equipo de volumen médico, equipo de venoclisis (macro, micro o set de bomba), conectores libres de agujas y/o llave de paso, catéter y apósito semipermeable esteril.¹

Se deberán utilizar equipos de volumen médico o soluciones de pequeño volumen, para la administración de medicamentos, se prohíbe la desconexión del equipo al término, también se recomienda el uso de conectores libres de agujas para evitar las desconexiones de la vía, de no contar con ellos, se pueden sustituir por llaves de paso, cuando se utilicen este tipo de llaves de deben mantener cerradas y selladas, los equipos deben estar libres de fisuras, deformaciones, burbujas, bordes filosos, material extraño y la superficie debe tener un color uniforme.¹

Se recomiendan el uso de conectores libres de agujas ya que disminuyen el riesgo de infecciones por contaminación durante la infusión de soluciones intravenosas y elimina el peligro de punciones accidentales en el personal de salud, al cambio de catéter, no es necesario el cambio de set básico de terapia de infusión e insumos a menos que se encuentren con evidencia de retorno sanguíneo, contaminado, o dañado o por que hayan cumplido 72 horas de haberse instalado.¹

Los equipos de infusión deberán ser cambiados cada 24 horas si se está infundiendo una solución hipertónica y cada 72 horas en soluciones hipotónicas e isotónicas, en caso de contaminación o precipitación debe cambiarse inmediatamente.¹

no se deberá desconectar las vías de infusión innecesariamente, por ejemplo, en procedimientos de cuidados generales como el baño, aplicación de medicamentos, deambulaci3n o traslados.¹

El cat3ter perif3rico debe seleccionarse con la menor capacidad y longitud m3s corta, considerando el tipo de terapia prescrita y las caracter3sticas del paciente, en caso de la instalaci3n de un cat3ter corto, se deber3 utilizar un cat3ter por cada punci3n, minimizando los intentos, se deber3 evitar la manipulaci3n innecesaria del cat3ter, se recomienda que las muestras para ex3menes de laboratorios no se tomen del cat3ter en el que se est3 administrando la terapia de infusi3n, sin embargo, cuando la condici3n del paciente lo amerite, la instituci3n contara con un protocolo para determinar este procedimiento.¹

Selecci3n del cat3ter adecuado y tipos de dispositivos a elegir:

- Aguja tipo mariposa en terapias a corto plazo en personas colaboradoras y terapia de cualquier duraci3n en lactantes, ni1os o ancianos con venas fr3giles o esclerosadas.
- Cat3ter sobre-aguja e intra-aguja en terapia a largo plazo
- Cat3teres cortos.
- Cat3ter de longitud media o cat3ter central de inserci3n perif3rica (CCIP) cuando se prevea una duraci3n de terapia IV mayor de 6 d3as.

Elegir el cat3ter adecuado puede prevenir complicaciones como la flebitis, a mayor grosor del cateter mayor dureza del material mayor longitud del cateter ocupando mayor longitud de la vena.¹

El calibre 14 G con una longitud de 51mm aguja de 17G y un flujo de 276 ml/min identificada de color naranja, principales indicaciones: alto flujo, cirugia mayor, trauma, venas gruesas o para transfusi3n sanguinea, se requiere una vena grande, la inserci3n puede ser dolorosa, solo se utiliza en adultos, inserci3n en una vena cubital.¹

El calibre 16 G con una longitud de 51 mm y una aguja de 19 G y un flujo de 145 ml/min de color gris, principales indicaciones, alto flujo, cirugía mayor, trauma o venas gruesas, requiere una vena grande, la inserción puede ser dolorosa, solo se utiliza en adultos y niños mayores, inserción en vena cubital, basilica o cefalica gruesa.¹

El calibre 18 G con una longitud de 32 mm y una aguja de 20 G, con un flujo de 110 ml/min es de color verde, principales indicaciones cirugía general, indicaciones de soluciones hipertónicas e isotónicas con aditivos o administración de sangre y sus componentes, requiere vena grande, la inserción puede ser dolorosa, solo se utiliza en adultos y niños mayores, inserción en vena cubital, cefalica o basilica.¹

El calibre 20 G con una longitud de 32 mm, una aguja de 22 G, y un flujo de 65 ml/min, es de color rosa, principales indicaciones: cirugía general y pediátrica, apropiado para la mayoría de las terapias, se utiliza en niños, adultos y ancianos.¹

El Calibre 22 G con una longitud de 25 mm, una aguja de 24 G y un flujo de 42 ml/min, es de color azul, principales indicaciones: venas delgadas y en pediatría, apropiada para la mayoría de las terapias, se utiliza en niños, adultos y ancianos.¹

El calibre 24 G con una longitud de 14 mm, una aguja de 26 G, y un flujo de 22 ml/min, de color Amarillo, principales indicaciones, bajo flujo, venas delgadas y en pediatría, para venas pequeñas, permite su inserción en venas metacarpianas en adultos.¹

Para el retiro del catéter central, se debe contar con la prescripción médica, debe aprobarse la integridad del catéter al retirarlo, ya sea central o periférico, no se debe utilizar tijeras para el retiro de los materiales de fijación, excepto para el retiro de suturas que sujeten el catéter venoso a la piel.¹

Para la preparación de la piel se deben utilizar antisépticos recomendados para la asepsia de la piel como el alcohol al 70 %, gluconato de clorhexidina al 2%, estas soluciones antimicrobianas pueden ser utilizadas como agentes simples o en combinación.¹

En caso de utilizar torundas alcoholadas deberán ser preparadas al inicio de cada turno en un recipiente con tapa y desechar las sobrantes, no rasurar el sitio de inserción en caso necesario deberá de recortar el vello, y deberá efectuar la venopunción bajo técnica aséptica. ¹

Todos los materiales que estén en contacto con el sitio de punción deberán ser estériles, el sitio de inserción debe cubrirse con gasas o apósitos estériles transparentes, los materiales para la fijación del catéter deber ser hipoalergénicos y semipermeables, la fijación del catéter y férula de sujeción deberá efectuarse con técnicas y materiales inocuos para el paciente, evitando el uso de tela adhesiva, el catéter deberá fijarse sin interferir el flujo de la infusión.¹

El personal de salud deberá valorar al paciente antes de la administración de la terapia de infusión intravenosa tomando en consideraciones; antecedentes patológicos, edad, diagnóstico médico, fases de la enfermedad, estado clínico, movilidad, antecedentes alérgicos y estado emocional.¹

El sitio de punción debe elegirse en un área distal del cuerpo, principalmente en el miembro torácico no dominante, las punciones subsecuentes deben realizarse cercanas al sitio de punción inicial, para puncionar las venas de las extremidades inferiores del paciente adulto, se debe contar con prescripción médica.¹

Con base en la valoración clínica del paciente, se debe seleccionar el equipo y material, antes del inicio de la terapia de infusión intravenosa, se debe reunir el material y equipo necesario para la instalación, inicio, mantenimiento, y retiro de la terapia de infusión intravenosa.¹

La instalación de terapia intravenosa debe ser registrada en el expediente clínico con los siguientes datos: fecha, hora, tipo de catéter, nombre anatómico del sitio

de punción, número de intentos e incidentes ocurridos, así como completo el nombre de la persona que lo instaló.¹

Instalación o colocación de catéter

Es el procedimiento por medio del cual, se introduce un catéter en una vena periférica, para la administración directa al torrente sanguíneo de fluidos, componentes sanguíneos o medicamentos, que permitan restablecer o conservar el equilibrio hidroelectrolítico y hemodinámico del paciente.²

Identificar al paciente por su nombre, presentarse y explicarle de manera clara y sencilla el procedimiento que se le va a realizar haciendo énfasis que se le dejará un catéter de material plástico dentro de la vena con el propósito de administrar los medicamentos o líquidos necesarios para su tratamiento, asegurándose que lo entienda.²

Lavar las manos como principio universal para realizar cualquier procedimiento atendiendo a las reglas y normas especificadas en los manuales de prevención de infecciones nosocomiales, permite llevar a cabo acciones eficaces que garanticen la seguridad del paciente.²

Seleccionar el material y equipo necesario (catéter, equipo de venoclisis, extensiones, llaves de tres vías, material de fijación). Con respecto al catéter considerar aspectos tales como la edad, condiciones físicas del paciente, tiempo que estará instalado, tipo de soluciones que se administrarán, inclusive, cuando el caso lo amerita el tipo de procedimiento o terapia quirúrgica a la que se someterá el paciente. El equipo de venoclisis debe ser estéril que contenga bayoneta con protector, filtro de aire, cámara de goteo transparente con dosificador de gotas, tubo de conducción, regulador de flujo, sitio para administración de medicamentos y conexión universal con protector. Las extensiones y llaves de tres vías son opcionales las cuáles deben ser estériles con sus protectores específicos. En el material de fijación es importante valorar la calidad, costos y disponibilidad de estos. Evitar la utilización de materiales que favorecen la acumulación de

humedad por debajo del vendaje, lo que puede aumentar el riesgo de infección, la aparición de reacciones adversas o de intolerancia.²

Preparar la solución y medicamentos con técnica estéril evitando puertas de entrada para los microorganismos y colocar membrete con los datos que permitan identificar al paciente, el tipo de líquido que se administrará, el tiempo en el que deberá pasar, así como la fecha y hora de inicio. Todos estos datos se traducen en elementos de seguridad que la enfermera deberá observar estrictamente.²

Localizar y seleccionar la vena con base en el propósito de la terapia intravenosa, palpándola con la yema de los dedos. La identificación de la vena debe realizarse por visión y palpación, determinando: Trayecto, Movilidad, Diámetro, Fragilidad, Resistencia a la punción, Válvulas visibles y bifurcaciones Evitar la utilización de aquellas que tengan las siguientes características: punción previa reciente, anomalías anatómicas, rigidez, demasiada movilidad, inflamación o tromboflebitis.²

Aplicar el torniquete aproximadamente 20 cm. por arriba del punto de elección para la inserción de la aguja; si es necesario y el paciente está consciente se le puede solicitar su cooperación, para que abra y cierre el puño de la mano, lo que permite que la vena se distienda y sea menos difícil su visualización, facilitando su punción, no dar palmadas o “golpecitos”, esto podría provocar dolor o hematoma en los pacientes con fragilidad capilar o padecimientos hematológicos.²

Utilizar guantes estériles al llevar a cabo el procedimiento para evitar accidentes de contaminación al momento de puncionar el vaso. ²

Usar la solución antiséptica o antimicrobiana para la preparación de la región a puncionar con base en las evidencias de las mejores prácticas; la enfermera se apoyará en la amplia bibliografía que para el caso existe, así como en la experiencia acumulada.²

Tomar el catéter de elección con el dedo índice y pulgar, esto ayudará a tener control del mismo. Ejercer tracción mínima de la piel debajo del punto donde se va

a insertar la aguja para estabilizar la vena y evitar algún movimiento lateral de ésta.²

Introducir el catéter a través de la piel en un ángulo de 15 a 30° con el bisel hacia arriba, dirigiéndolo por la vena hasta visualizar la sangre en el tubo de la aguja y percibir una disminución brusca de la resistencia, en este momento retirar el torniquete e indicarle al paciente que abra su puño, si lo tiene cerrado.²

Insertar totalmente el catéter y retirar la aguja, aplicando presión en la parte distal sobre la punta del catéter evitando el retorno venoso y conectar el equipo verificando la permeabilidad de la vena e iniciar la terapia intravenosa.²

Fijar el catéter y el equipo colocando el parche de acuerdo con el método establecido en el protocolo del servicio o de la institución (método en H o entrecruzado), para evitar que se desplace o salga de la vena; es importante en el paciente pediátrico proteger la piel de las manos y pies y especialmente los espacios interdigitales para evitar que la tela adhesiva los lesione. Es recomendable el uso de apósitos semipermeables y transparentes porque permiten una mejor visibilidad del sitio de salida del catéter y un buen control de la humedad en el sitio de inserción, así como cualquier cambio en la integridad y coloración de la piel.²

Colocar el membrete de identificación, con la fecha y hora de colocación, número de catéter y nombre de la enfermera que realizó el procedimiento.²

Desechar de inmediato las agujas en el contenedor de material punzocortante como lo marca la Norma Oficial Mexicana para el manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos.²

Anotar el procedimiento en los registros de enfermería, destacando los aspectos más sobresalientes e importantes que se deberán observar posteriormente.²

Retirar el material sucio y dejar al paciente cómodo y con el miembro puncionado en una posición fisiológica.²

MANEJO DE LA TERAPIA ENDOVENOSA

Procedimiento mediante el cual se vigila y controla el paso de los elementos terapéuticos, abarca desde el momento en que se inicia la infusión de los líquidos y medicamentos, hasta el momento que se retira el catéter.²

Primero se debe regular el goteo de acuerdo con el horario establecido, si las condiciones del paciente y el tipo de líquido requieren manejo preciso se debe utilizar una bomba de infusión.²

Evitar que se regrese la sangre por el catéter, si esto sucede se debe irrigar la línea de solución, también orientar al paciente sobre el tiempo de duración de la infusión y pedirle que reporte cualquier molestia durante el paso del líquido como; dolor, ardor, sensación de hormigueo o adormecimiento, cambio en la coloración o salida de líquido.²

Diluir los medicamentos que se van a administrar e irrigar con solución fisiológica, considerando las condiciones y edad del paciente con esto se reduce el riesgo de flebitis química, reducir al mínimo la manipulación del catéter, sitios de administración de medicamentos, conector del equipo de infusión, llave de tres vías y extensiones, no dejar insertadas agujas en las bolsas o frascos que contienen la solución administrar.²

Cambiar los apósitos que cubren el sitio de inserción no antes de 12 horas posteriores a la colocación; después de ese tiempo la curación del sitio de inserción se deberá realizar cada 72 horas o antes en dado caso que se requiera.²

PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO DEL CATÉTER

Es el procedimiento que se realiza al término de la terapia endovenosa ante problemas de permeabilidad o salida de líquidos infundidos.²

TÉCNICA

Explicar al paciente el procedimiento que se llevara a cabo en que consiste y las molestias que este pueda ocasionar, cerrar todas las vías de infusión de líquidos para interrumpir su paso.²

Humedecer el apósito con el que se fijó el catéter, utilizando alcohol en caso de pacientes adultos, en caso de pacientes pediátricos se recomienda el uso de aceites naturales para reblandecer y despegar con facilidad el parche adhesivo, retirar la etiqueta con los datos y las cintas adhesivas, cuidando en todo momento no lesionar de la piel del paciente, se debe colocar una torunda alcoholada y hacer una ligera presión en el sitio durante unos segundos y extraer el catéter con un movimiento firme, suave y seguro para no lastimar la vena, eso evitara la salida de líquido por el orificio que dejara el catéter, Colocar una torunda seca sobre el orificio que dejo el catéter y asegurarse que no haya salida de sangre por el sitio de punción.²

MEDIDAS DE PREVENCION RELACIONADAS CON LOS FACTORES DE RIESGO.

Las medidas de prevención estarán relacionadas con los factores de riesgo: personal responsable de la terapia endovenosa, condiciones del paciente y complicaciones. ²

CON RELACION A LAS PERSONAS

Es común que estos riesgos estén directamente vinculados al grado de preparación, por lo que una medida preventiva es capacitar y asesorar al personal. En el caso de pacientes multipuncionados o de difícil acceso vascular. Se deberá optar porque lo realice el profesional de enfermería con mayor experiencia y habilidad.²

Otros aspectos que debe tomar en cuenta el personal; incluir en el plan de cuidado del paciente la vigilancia del sitio de inserción del catéter y el control de la cantidad de líquido infundido, corroborar la identidad, prescripción médica y vía de aplicación, no utilizar Tijeras para el retiro del catéter.²

Reportar las deficiencias en la calidad del material empleado como: fragilidad, resistencia, rigidez, facilidad para acodarse y/o cualquier otra característica adversa de los catéteres o de los materiales que se utilizan para la fijación, por ejemplo la escasez o exceso de pegamento de la tela adhesiva.²

MEDIDAS DE PREVENCIÓN POR CONDICIÓN DEL PACIENTE

Paciente con cáncer condiciones de riesgo; venas frágiles, móviles y difíciles para canalizar, una de las medidas de prevención es instalación de catéter central dada la necesidad de administrar quimioterapia por tiempo prolongado. ²

Paciente con enfermedad vascular periférica condición de riesgo; disminución en el flujo venoso, medida de prevención es la utilización de catéter venoso central.²

Paciente con múltiples infusiones o inyecciones condiciones de riesgo; venas duras y trombosadas, medida de prevención, utilización de venas profundas o instalación de catéter venoso central.²

Paciente pediátrico (lactante y pre-escolares) condiciones de riesgo; no reportan el dolor y tienen fragilidad de los vasos, medida de prevención, mayor control y vigilancia de sitio de inserción del catéter para detectar oportunamente cualquier problema.²

Pacientes neonatos, condiciones de riesgo; inmadurez y uso de terapia invasiva, medida de prevención, cateterización de vena umbilical.²

Pacientes de la tercera edad condiciones de riesgo; incapacidad o falta de interés por reportar el dolor, tienen venas y piel frágiles por lo general la debilidad puede incrementar la susceptibilidad de extravasación, medida de prevención; mayor vigilancia para detectar oportunamente cualquier alteración o molestia.²

Paciente imposibilitado para comunicarse, condiciones de riesgo; estado comatoso o parálisis, sedación por efecto de la anestesia general, medida de prevención; vigilancia constante y estrecha.²

CONCLUSIÓN

El éxito de la Terapia de Infusión Intravenosa depende, entre otras cosas de la eficacia con la que el profesional de enfermería realice cada una de las actividades de fases que integran este proceso, la capacitación del personal de salud es importante para poder identificar oportunamente alguna de las molestias ya mencionadas anteriormente y que el paciente pueda tener una atención de calidad durante el proceso de cateterización.

RECOMENDACIONES

- Capacitación continua de actualización en cuanto al tema de terapia de infusión.
- Llevar a cabo el trabajo en equipo y comunicación efectiva para una mejor atención de calidad.
- Leer el manual de terapia de infusión en caso de alguna duda respecto al tema.
- Extender los estudios respecto al manual de terapia de infusión.

BIBLIOGRAFIA

1. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012 Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos. Publicada en el diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2012. México: Secretaría de Salud, 2012. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/doctos/NOM-022-SSA3-2012.PDF>
2. Rebeca Victoria Ochoa, Luis E. Hernandez Gamboa, Mahuina Campos Castolo: Recomendaciones para el personal de enfermería en la Terapia Endovenosa. México D.F. Disponible en : <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7584.pdf>
3. Abdyanee Castañeda Flores, Jorge Alfonso Perez Castro y Vazquez, Martha Soto Arreola. Eficacia de la práctica de enfermería en la terapia de infusión intravenosa. México D.F. 2015, disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2015/cons151e.pdf>
4. Teresa Allende Medina, Yolanda Periañez Días, factores que aumentan la incidencia de enfermedades relacionadas a la atención de la salud por la aplicación de terapia intravenosa, Teziutlan, Puebla, 2018, disponible en; <https://es.slideshare.net/franki23/tesis-de-terapias-intravenosas>