

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



T E S I S

**Soluciones isotónicas para mantener una vía endovenosa
periférica permeable en pacientes del Hospital "Daniel Alcides
Carrión " - Pasco – enero del 2023**

Para optar el título profesional de:

Licenciado en Enfermería

Autores:

Bach. Kathia Lorena FIERRO BALDEON

Bach. Andrea Mayhory CHAMORRO PANEZ

Asesor:

Dr. Javier SOLIS CONDOR

Cerro de Pasco – Perú – 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



T E S I S

**Soluciones isotónicas para mantener una vía endovenosa
periférica permeable en pacientes del Hospital "Daniel Alcides
Carrión " - Pasco – enero del 2023**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

**Dr. Johnny Walter CARBAJAL JIMENEZ
PRESIDENTE**

**Mg. Glenn Clemente ROSAS USURIAGA
MIEMBRO**

**Mg. Samuel Eusebio ROJAS CHIPANA
MIEMBRO**



UNIVERSIDAD NACIONAL
DANIEL ALCIDES CARRIÓN
LICENCIADA

Facultad de Ciencias
de la Salud

Dirección de la Unidad
de Investigación



Universidad Nacional Alcides Carrión (UNDAC)
Software Antiplagio

INFORME DE REVISIÓN

Se ha realizado el análisis con el software antiplagio de la Universidad Nacional Alcides Carrión (UNDAC), por parte de los docentes responsables, al documento cuyo título es:

“Soluciones isotónicas para mantener una vía endovenosa periférica permeable en pacientes del Hospital "Daniel Alcides Carrión " - Pasco – enero del 2023”

Presentado por:

Andrea Mayhory CHAMORRO PANEZ

Kathia Lorena FIERRO BALDEON

Asesor:

Dr. Javier SOLÍS CÓNDOR

Del nivel **PREGRADO** de la facultad de **Ciencias de la Salud** obteniéndose como resultado una coincidencia de 16% otorgándosele el calificativo de:

APROBADO

Se adjunta al presenta el reporte de evaluación del software antiplagio.

Observaciones:

Ninguna

Pasco, 05 de diciembre de 2023

Dra. Raquel Flor De Maria TUMIALAN HILARIO
DIRECTORA DE INVESTIGACION
SOFTWARE ANTIPLAGIO
Facultad de Ciencias de la Salud

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, el que nos ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer hemos estado; por ello, con toda la humildad que de nuestro corazón puede emanar, dedicamos en primer lugar a Dios.

A nuestras familias en general, porque nos han brindado su apoyo incondicional y por compartir los buenos y malos momentos.

Kathia Lorena F. B.

Andrea Mayhory Ch. P.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, damos infinitamente gracias a Dios, por habernos dado fuerza y valor para culminar esta etapa de nuestra vida.

Agradecemos también la confianza y el apoyo brindado por parte de nuestros padres, que sin duda alguna en el trayecto de nuestra vida nos han demostrado su amor, corrigiendo nuestras faltas y celebrando nuestros triunfos.

Kathia L. F. B. y Andrea M. Ch. P.

AUTORES

RESUMEN

El mantenimiento de la permeabilidad de los catéteres venosos periféricos (CVP) es una práctica clínica común en los pacientes que precisan medicación, administración de fluidos o derivados sanguíneos. Sin embargo, no hay protocolos institucionales sobre el modo más adecuado de realizarla. Dos aspectos importantes para ordenar las diferentes formas de realizar esta práctica son, por un lado, que el lavado del catéter se realice de modo continuo o intermitente, y por otro, que la solución empleada sea solución salina o solución salina con heparina

El presente trabajo titulado "Soluciones isotónicas para mantener una vía endovenosa periférica permeable en pacientes del hospital "Daniel Alcides Carrión " - Pasco – enero del 2023". Tiene el objetivo general de determinar el efecto comparativo del cloruro de sodio al 9% y dextrosa al 5% en la mantención de una vía endovenosa permeable.

La metodología fue un tipo de estudio experimental de pruebas clínicas controladas, de sub tipo de controles paralelos o concurrentes aleatorio. La población muestral estuvo conformada los pacientes en general que encuentran hospitalizados que cuenten con una vía endovenosa de uso alterno de los servicios de cirugía y medicina. Obteniendo los siguientes resultados que del 100% de las vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a programación; el 70% de las vías de acceso venoso duro 72 horas dándonos como resultado una alta eficacia en el tiempo de duración de la vía, de las cuales el 50% fueron atribuidos a la técnica del uso del cloruro de sodio y el 20% fueron tratados con la técnica de la dextrosa. Llegando a la conclusión que existe una diferencia significativa entre el Cloruro de Sodio al 9%0 y dextrosa al 5% en la mantención de una vía endovenosa permeable.

Palabras clave: Vía endovenosa periférica, soluciones isotónicas, permeabilidad

ABSTRACT

Maintaining the patency of peripheral venous catheters (PVC) is a common clinical practice in patients who require medication, administration of fluids or blood products. However, there are no institutional protocols on the most appropriate way to do it. Two important aspects to organize the different ways of carrying out this practice are, on the one hand, that the catheter is washed continuously or intermittently, and on the other, that the solution used is saline solution or saline solution with heparin.

The present work entitled "Isotonic solutions to maintain a patent peripheral intravenous line in patients at the "Daniel Alcides Carrión" hospital - Pasco - January 2023." Its general objective is to determine the comparative effect of 9% sodium chloride and 5% dextrose in maintaining a patent intravenous line.

The methodology was a type of experimental study of controlled clinical trials, of a subtype of randomized parallel or concurrent controls. The sample population was made up of general hospitalized patients who have an intravenous line for alternate use of surgery and medicine services. Obtaining the following results that of 100% of the venous access routes of the patient's subject to programming; 70% of the venous access routes lasted 72 hours, resulting in high efficiency in the duration of the route, of which 50% were attributed to the technique of using sodium chloride and 20% were treated with the dextrose technique. Coming to the conclusion that there is a significant difference between 9% Sodium Chloride and 5% dextrose in maintaining a patent intravenous line.

Keywords: Peripheral intravenous route, isotonic solutions, permeability

INTRODUCCIÓN

El agua es el constituyente más abundante en los seres vivos. Ella representa en un individuo adulto entre el 50 y 60% de su peso corporal, el porcentaje restante, entre 40 y 50%, corresponde al tejido adiposo y a los tejidos de sostén. La mayor proporción de agua con respecto al peso se encuentra en la etapa fetal, en promedio un 90%, con un rango entre 85 y 95%. En el recién nacido, el agua corporal total tiene un valor medio de 75% y su rango oscila entre el 65 y el 85%. (Artículos de Medicina, 2003)

Con el crecimiento, debido al incremento del número de células, del tamaño de los tejidos y del contenido graso, el contenido de agua corporal total acentúa su disminución, encontrándose al final del tercer mes de vida un valor promedio de 70% entre 65 y 75%. A partir de este momento, y hasta el primer año de vida, la disminución del agua corporal total es alrededor de un 10%, alcanzando al final del año las mismas proporciones del adulto; con pequeñas fluctuaciones se mantendrá así hasta la adolescencia, cuando por acción predominantemente hormonal aparece la diferencia por sexo en el contenido de agua corporal total, en promedio un 60% (55-65%) en el hombre y un valor medio de 50% (45 y 55%) en mujeres. (Iribe)

Ahora bien, los cambios inherentes al proceso del envejecimiento, como la desecación y la atrofia tisular, producen una disminución adicional del contenido hídrico de aproximadamente un 5%. Se ha dado unos rangos muy amplios en el contenido del agua corporal total, que podrían hacer pensar que el contenido hídrico de un individuo aislado es variable; pero esto no es correcto, ya que el peso corporal y, por lo tanto, el contenido de agua son constantes de un día a otro en el individuo normal, en equilibrio calórico, a pesar de las fluctuaciones notables en la ingestión líquida.

Podemos decir que la variación del agua corporal total en relación con el peso del cuerpo determinado de un grupo de individuos es, sobre todo, función de la cantidad de tejido graso. En sujetos delgados, la proporción de agua corporal total es

alta; en sujetos obesos, por el contrario, es baja. Al parecer, la mayor proporción de grasa en la mujer es lo que hace que su contenido hídrico sea menor. Las soluciones cristaloides contienen concentraciones similares de sodio y potasio, Son excluidos del compartimiento extracelular porque la membrana celular es generalmente impermeable al sodio, Cruzan la membrana capilar desde el compartimiento vascular al compartimiento intersticial, Se distribuyen a través de todo el compartimiento extracelular, Normalmente, solo una cuarta parte del volumen de cristaloides infundidos permanece en el compartimiento vascular. (III, 2022)

Dentro de este grupo las que se emplean habitualmente son las soluciones salinas fisiológica (CINa 0.9 ‰) que contienen electrolitos en concentración similar al suero sanguíneo y lactato como buffer, La solución salina al 0.9 ‰ también denominada Suero Fisiológico, es la sustancia cristaloides estándar, es levemente hipertónica respecto al líquido extracelular y tiene un pH ácido. La relación de concentración de sodio (Na⁺) y de cloro (Cl) que es 1/1 en el suero fisiológico, es favorable para el sodio respecto al cloro (3/2) en el líquido extracelular (Na⁺ > Cl). Contiene 9 gramos de CINa o 154 mEq de Cl y 154 mEq de Na⁺ en 1 litro de H₂O, con una osmolaridad de 308 mOsm/L.

La normalización del déficit de la volemia es posible con la solución salina normal, aceptando la necesidad de grandes cantidades, debido a la libre difusión entre el espacio vascular e intersticial de esta solución. Después de la infusión de 1 litro de suero salino sólo un 20-30 % del líquido infundido permanecerá en el espacio vascular después de 2 horas. Como norma general es aceptado que se necesitan administrar entre 3 y 4 veces el volumen perdido para lograr la reposición de los parámetros hemodinámicas deseadas.

Suero glucosado al 5% es una solución isotónica (entre 275-300 mOsmol/L) de glucosa, cuyas dos indicaciones principales son la rehidratación en las deshidrataciones hipertónicas (por sudación o por falta de ingestión de líquidos) y como agente aportador de energía. La glucosa se metaboliza en el organismo,

permitiendo que el agua se distribuya a través de todos los compartimentos del organismo, diluyendo los electrolitos y disminuyendo la presión osmótica del compartimento extracelular.

El desequilibrio entre las presiones osmóticas de los compartimentos extracelular e intracelular, se compensa por el paso de agua a la célula. En condiciones normales, los osmorreceptores sensibles al descenso de la presión osmótica, inhiben la secreción de hormona antidiurética y la sobrecarga de líquido se compensa por un aumento de la diuresis. El suero glucosado al 5 % proporciona, además, un aporte calórico nada despreciable. Cada litro de solución glucosada al 5 % aporta 50 gramos de glucosa, que equivale a 200 kcal. Este aporte calórico reduce el catabolismo proteico, y actúa por otra parte como protector hepático y como material de combustible de los tejidos del organismo más necesitados (sistema nervioso central y miocardio).

Las indicaciones principales de las soluciones isotónicas de glucosa al 5 % son la nutrición parenteral en enfermos con imposibilidad de aporte oral. Aquellos estados de deshidratación intracelular y extracelular como los que se producen en casos de vómitos, diarreas, fístulas intestinales, biliares y pancreáticas, estenosis pilórica, hemorragias, shock, sudación profusa, hiperventilación, poliurias, diabetes insípida, etc., alteraciones del metabolismo hidrocarbonado que requieren de la administración de agua y glucosa.

La elección por los cristaloides, principalmente es por la mayor rapidez con que se puede conseguir la permeabilidad de una vía al no alterar la presión osmótica, facilitando de esta manera al tratamiento farmacológico y evitando a la vez un costo adicional en el equipo de venopunción, y de esta manera contribuir a evitar gastos adicionales y traumatismos en el paciente que requiere tratamiento por una vía endovenoso. Por esta razón es importante tener en cuenta los aspectos los criterios básicos para realizar una venopunción y para mantener la permeabilidad de ésta, considerando todos los criterios de asepsia.

El presente informe de tesis describe detalladamente el estudio que se desarrolló, y se reporta en base a las normas establecidas por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; siendo de la siguiente manera: en el Capítulo I: El origen y definición del problema, objetivos, justificación, limitaciones. En el Capítulo II, revisión de la literatura, marco teórico y definición operacional de términos. En el Capítulo III: El método de investigación, tipo método diseño, población y muestra de estudio, instrumentos y técnicas de recolección de datos, técnicas de análisis de datos, validación confiabilidad. Capítulo IV: Resultados y discusión. Culminado con el reporte de conclusiones y recomendaciones; adjuntado de la misma manera documentos e instrumentos que se emplearon en el presente estudio de investigación.

Los autores

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
INDICE	

CAPITULO I

PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	34
1.2.	Delimitación de la investigación.....	35
1.2.1.	Delimitación conceptual	35
1.2.2.	Delimitación espacial	36
1.2.3.	Delimitación temporal	36
1.2.4.	Delimitación social	36
1.3.	Formulación del problema	36
1.3.1.	Problema general	36
1.3.2.	Problema específico	37
1.4.	Formulación de objetivos.....	37
1.4.1.	Objetivo general.....	37
1.4.2.	Objetivos específicos	37
1.5.	Justificación de la investigación.....	38
1.5.1.	Justificación teórica.....	38
1.5.2.	Justificación practica.....	38
1.5.3.	Justificación social	38
1.6.	Limitaciones de la investigación	39

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	40
2.1.1.	Internacionales	40
2.1.2.	Nacionales	41
2.2.	Bases teóricas – Científicas	42
2.3.	Definición términos básicos	47
2.4.	Formulación de hipótesis.....	48
2.4.1.	Hipótesis general	48
2.4.2.	Hipótesis específica	48
2.5.	Identificación de variables	49
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	49

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipos de investigación	50
3.2.	Nivel de Investigación.....	50
3.3.	Métodos de investigación	50
3.4.	Diseños de investigación	50
3.5.	Población y muestra	51
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	52
3.6.1.	Técnicas	52
3.6.2.	Instrumentos	52
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	52
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	53
3.9.	Tratamiento estadístico	53
3.10.	Orientación ética, filosófica y epistémica	53

CAPITULO IV

RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	54
------	---------------------------------------	----

4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	56
4.3.	Prueba de hipótesis.....	68
4.3.1.	Contrastación de hipótesis Específica cuadro número 07	68
4.4.	Discusión de resultados	69
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA		
ANEXOS		

INDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: Medicamentos administrados por vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.....	56
CUADRO N° 2: Intervalo de administración terapéutica por vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023	58
CUADRO N° 3: Complicaciones observadas según medicamento administrado en pacientes con un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.....	60
CUADRO N° 4: Complicaciones observadas según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.....	62
CUADRO N° 5: Motivo de retiro de la vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C Pasco – enero del 2023.	64
CUADRO N° 6: Eficacia en el tiempo de permeabilidad del acceso venoso según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C Pasco – enero del 2023	66

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N° 1: Medicamentos administrados por vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.....	56
GRÁFICO N° 2: Intervalo de administración terapéutica por vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023	58
GRÁFICO N° 3: Complicaciones observadas según medicamento administrado en pacientes con un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.....	61
GRÁFICO N° 4: Complicaciones observadas según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.....	63
GRÁFICO N° 5: Motivo de retiro de la vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C Pasco – enero del 2023.	65
GRÁFICO N° 6: Eficacia en el tiempo de permeabilidad del acceso venoso según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C Pasco – enero del 2023	67

CAPITULO I

PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

Una doctrina de la enfermería es actuar dentro de un marco científico crítico reflexivo, esto nos ilumina para abordar este problema clínico que es de rutina diaria en el espacio intrahospitalario de los diferentes grados de dependencia de nuestros pacientes; Durante mucho tiempo se ha tenido a la enfermera inglesa Florence Nightingale (1820-1910) como iniciadora de la obra y de la tarea de las enfermeras. Durante la guerra de Crimea organizó hospitales y mejoró sensiblemente las instalaciones sanitarias de campaña, además, escribió varias obras sobre estas reformas. Por ello, a fines del siglo XIX, se reconoce a Florence Nightingale como la impulsora de la enfermería profesional organizada. Ella llegó a ser una figura legendaria en su época por lo que se ganó el sobrenombre de la dama de la lámpara.

Nightingale, al elaborar el plan de estudio para la primera escuela de enfermeras en el hospital Saint Thomas de Londres, analizó lo que estas hacían en los hospitales. Como consecuencia, la imagen de la enfermería comenzó a relacionarse con las tareas y procedimientos que constituían el núcleo del plan de estudio. En el recorrido transversal de los saberes, desde Florence Nightingale hasta la actualidad, surgieron varias teorías que han sido

de gran relevancia para la profesión y que de hecho fomentaron el desarrollo epistemológico de la ciencia de enfermería.

Es por ello que durante el desarrollo de nuestra práctica clínica se pudo evidenciar en la controversia al utilizar diferentes soluciones para poder mantener la permeabilidad de un acceso venoso periférico, hasta su próximo huso sin poner en riesgo intrínsecos y extrínsecos a nuestro paciente en el manejo de esta vía.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación conceptual

Soluciones Isotónica: Las disoluciones isotónicas son aquellas donde la concentración de las sales es la misma en ambos lados de la membrana de la célula, por lo tanto, la presión osmótica en la disolución isotónica es la misma que en los líquidos del cuerpo. Contienen una concentración similar de electrolitos que nuestras células, por lo tanto, si consumimos bebidas isotónicas durante la práctica deportiva se restablecen las pérdidas minerales producidas por el sudor y mantienen un nivel adecuado de hidratación. Las bebidas isotónicas son recomendables cuando la práctica deportiva o el ejercicio en cuestión supera la hora.

Vía Endovenosa Periférica: Una vía intravenosa periférica (PIV, por sus siglas en inglés) es una sonda diminuta, corta y flexible, llamada catéter. Un proveedor de atención médica coloca la PIV a través de la piel dentro de una vena en el cuero cabelludo, en la mano, el brazo o el pie.

Pacientes: Persona que padece física y corporalmente, y especialmente quien se halla bajo atención médica.

Soluciones Cristaloides: son soluciones que contienen agua, electrólitos y/o azúcares en diferentes proporciones, y con respecto al plasma, pueden ser hipotónicos, isotónicos o hipertónicos.

cloruro de sodio al 0.9 por mil: Se utiliza como aporte de electrolitos en los casos en los que exista deshidratación con pérdidas de sales. En estados de hipovolemia (disminución del volumen sanguíneo). Alcalosis débiles. Como vehículo para la administración de medicamentos y electrolitos.

Dextrosa al 5%: se emplea como diluyente de medicamentos para administración parenteral. Rehidratación al producirse una pérdida de agua superior a la pérdida de cloruro de sodio y otros osmoles.

1.2.2. Delimitación espacial

El presente estudio de investigación se llevó a cabo en el servicio de medicina y cirugía del Hospital Daniel Alcides Carrión Pasco.

1.2.3. Delimitación temporal

Este estudio de investigación tuvo una duración de 10 meses de enero a noviembre del año 2023.

1.2.4. Delimitación social

Para este estudio se tomó como referencia al grupo de pacientes en un número de 40 pacientes; 20 para cada grupo de estudio uno control y otro grupo experimental.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el efecto comparativo del cloruro de sodio al 9% y dextrosa al 5% en la mantención de una vía endovenosa permeable, Hospital DAC Pasco – Enero del 2023?

1.3.2. Problema específico

- ¿Qué pacientes se encuentra con requerimientos de una vía endovenosa?
- ¿Cuál es la frecuencia de uso y el tiempo de la vía endovenosa?
- ¿Qué calibre, longitud y tipo de catéter intravenoso utilizado para las unidades de análisis?
- ¿Cuál es el protocolo de manejo de la vía periférica con la Dextrosa al 5% y el cloruro de sodio al 9%0
- ¿Cuál es el resultado de la Contrastación de la dextrosa al 5% y cloruro de sodio al 9%0 como para mantener permeable una vía endovenosa con indicadores anatomofisiológicos de la unidad de análisis?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar el efecto comparativo del cloruro de sodio al 9% y dextrosa al 5% en la mantención de una vía endovenosa permeable, Hospital DAC Pasco – Enero del 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer los pacientes con requerimientos de una vía endovenosa según criterios de inclusión y exclusión.
- Identificar la frecuencia de uso y el tiempo de la vía endovenosa. Por ser de importancia clínica para él estudió.
- Registrar el calibre, longitud y tipo de catéter intravenoso utilizado para las unidades de análisis.
- Instalar la Dextrosa al 5 % y el cloruro de sodio al 9%0 post cumplimiento del tratamiento indicado según protocolo de permeabilidad.

- Contrastar de la dextrosa al 5% y cloruro de sodio al 9%0 como para mantener permeable una vía endovenosa con indicadores anatomofisiológicos de la unidad de análisis.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica:

La teoría científica refiere que para permeabilizar una vía periférica se utilice un antiagregante plaquetario llamado heparina. Sustancia que demora la formación de coágulos de sangre. El hígado, los pulmones y otros tejidos del cuerpo elaboran heparina; también se puede producir en el laboratorio. La heparina se puede inyectar en un músculo o en el torrente sanguíneo para prevenir los coágulos de sangre o deshacerlos.

1.5.2. Justificación practica

Cuando se requiere que un paciente tenga una vía periférica lo primordio en la actividad de enfermería es la aplicación de los sin fin de correctos en la administración de un medicamento, sin embargo el problema grave es como mantener la permeabilidad de la misma, es entonces que en se momento se tiene un conflicto en utilizar el protocolo ya conocido y con los riesgo ya establecidos o buscar una alternativa para que esta vía se utilice sin ningún problema el próximo horario, dosis y medicamento. Es por ello que es este estudio se plantea la alternativa frente a algo desconocido en mantener una vía endovenosa periférica así que en este estudio se proclama una posible solución frente a este problema de la práctica diaria en enfermería.

1.5.3. Justificación social

En la atención de un paciente con la ciencia del cuidado se avizora el bienestar y el cero de maleficencia en los cuidados de enfermería frente a un paciente, es por ello que frente a un procedimiento diario de tipo rutinario se pueda innovar en mantener la permeabilidad de las vías endovenosas permeables. Es por ello que se propone un estudio comparativo de propuesta

es tipo de solución isotónica para mantener permeable esta vía que es necesario que le paciente lo tenga.

1.6. Limitaciones de la investigación

En el presente estudio no se tuvo ninguna limitación, ya que se tuvo la colaboración de centro hospitalario en mención.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Internacionales

Martinez Carapeto , (2017) en España realizó una investigación titulada “Comparación del uso de suero salino isotónico frente al suero salino hipotónico como fluidoterapia de mantenimiento y relación con los niveles plasmáticos de sodio en el postoperatorio de cirugía general en pacientes pediátricos” cuyo objetivo fue valorar el riesgo de desarrollar hiponatremia en aquellos pacientes que reciben solución salina hipotónica frente a los que reciben solución salina isotónica. El estudio fue un ensayo clínico controlado en fase IV, unicéntrico, prospectivo, aleatorizado y abierto o no ciego, en una población de 130 pacientes pediátricos que cumplieran los requisitos. Llegando a la conclusion que Los pacientes pediátricos que reciben sueroterapia de mantenimiento con solución salina hipotónica durante el postoperatorio de cirugía general presentan niveles de sodio sanguíneo más bajos durante su ingreso y mayor incidencia de hiponatremia que los pacientes que reciben suero salino isotónico, siendo este riesgo mayor durante las primeras 24 horas postquirúrgicas.

Corso & Flores, (2014) en Argentina, en su trabajo de investigación titulado Cuidados de Enfermería sobre acceso venoso periférico, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y cuidados sobre catéter venoso periférico que brinda enfermería, en el paciente pediátrico. El estudio fue descriptivo cuantitativo, en una población muestral de 24 enfermeros del servicio de internación pediátrico III del hospital pediátrico Dr. Humberto Notti. Encontrando los siguientes resultados que un 54% lo los enfermeros controla la permeabilidad de acceso venoso periférico muy frecuentemente durante su guardia lo que previenen complicaciones, con un 33% frecuente y un 13 % poco frecuente, con estos dos últimos grupos se deberían concientizar la importancia que tiene la permeabilidad de acceso venoso, para evitar complicaciones como flebitis, extravasación química. Llegando a la conclusión que sobre el cuidado de verificación de la permeabilidad en donde se observa un 33% lo realiza frecuente, esta variable estudiada se debería realizar periódicamente por todos los profesionales, para lograr una óptima atención hacia el paciente.

2.1.2. Nacionales

Alarcon Quiroz & Wong Zarate (2016), en la ciudad de Lima, en su trabajo de investigación titulado "Eficacia del uso del cloruro de sodio 0.9% vs heparina sodica en la permeabilidad de los cateteres venosos" tuvieron como objetivo determinar la eficacia del uso del cloruro de sodio 0.9% versus heparina sódica en la permeabilidad de los catéteres venosos. La metodología fue una revisión sistemática observacional y retrospectivo, la búsqueda se ha restringido a 8 artículos científicos con texto completo no mayor de 10 años. Obteniendo los siguientes resultados s (n=8), el 25% (n=08/02), muestra que el uso de la heparina es más eficaz (7,8); el 50% (n=08/04) que muestra la eficacia de ambos métodos (6, 9, 11,12) y por último encontramos el 25% (n=08/02) que muestra la eficacia de la solución salina(10,13) y que el uso de

solución salina es preferible para evitar complicaciones con la heparina. Llegando a la conclusión que la heparina sódica vs el cloruro sódico al 0,9% son igual de eficaces para el mantenimiento de la permeabilización de los catéteres venosos.

2.2. Bases teóricas – Científicas

I. Fluidoterapia

La fluidoterapia intravenosa (FTI) es una herramienta terapéutica básica usada en el manejo de la depleción de volumen, cuyo objetivo es mantener el equilibrio interno o restaurarlo mediante la administración de líquidos y/o de diversos componentes electrolíticos. Se aplicó por primera vez en el tratamiento de la epidemia del cólera entre 1831 y 1854. La pérdida de estos fluidos inicialmente se reponía con una solución intravenosa similar al actual suero fisiológico al 0,9% y después se usaron las soluciones cristaloides y coloides.

La volemia es el volumen de sangre de una persona y normalmente representa entre el 7% y 8% del peso corporal (equivale 75 cc/kg). Si los valores de la volemia se encuentran aumentados se le considera hipervolemia y si están disminuidos se le denomina hipovolemia; además si estos son valores normales se le conoce como normovolemia. En la sangre el 46% son elementos formes y 54% plasma. La proporción de volumen entre los elementos celulares y el plasma corresponde al hematocrito (%). Los valores normales son 42 +/- 10% en varones y 37 +/- 10% en mujeres. Si estos se encuentran dentro del rango normal se le considera normocitémico, y si están aumentados causaría policitemia, y al estar disminuidos oligocitemia.

En relación a la osmolaridad plasmática está representada por las partículas por litro de agua de sodio, urea y glucosa. El valor normal de osmolalidad está en un rango de 280 a 295 mOsm/kg, los fluidos que se

aproximan a 290 mOsm/L se consideraran isotónicos, los mayores a estas concentraciones son hipertónicos y los menores son hipotónicas. Las soluciones cristaloides se clasifican en soluciones salinas equilibradas, hipertónicas e hipotónicas. Se utilizan para proporcionar agua y electrolitos de mantenimiento y para expandir el líquido intravascular. La solución salina fisiológica (NaCl al 0,9%) es isotónica e isoosmótica, pero contiene más cloruro que el líquido extracelular (LEC), por lo que, cuando se utiliza en grandes cantidades, provoca una leve hipercloremia. Esta solución no contiene sustancias tampón ni otros electrolitos. Es de elección frente a la solución de Ringer-lactato que tiene una concentración hipotónica de sodio en casos de traumatismo cerebral, alcalosis metabólica hipoclorémica o hiponatremia. En la aplicación de solución isotónica, el líquido se distribuye únicamente al espacio extracelular, porque el sodio no cruza libremente las membranas celulares, además solo permanece dentro del espacio intravascular 250 ml y el resto de volumen (750 ml) en el espacio extravascular intersticio. Entonces en la reposición se necesitan volúmenes tres o cuatro veces mayores que el de la cantidad de sangre perdida, ya que el cristaloides se distribuye en una proporción de 1:4 al igual que el LEC, que se compone de unos 3 litros de volumen intravascular (plasma) y otros 12 litros de volumen extravascular.

II. Canalización de una vía periférica

1. Indicaciones para el uso de la canalización venosa periférica.

- Restituir el equilibrio del ácido base
- Administración de fármacos y fluidos al torrente circulatorio.
- Mantenimiento de la hidratación en pacientes con intolerancia oral.
- Transfusión de productos sanguíneos, eritrocitos y plasma.
- Nutrición parenteral.

- Mantener un acceso venoso con fines terapéuticos.

2. Elección del lugar de la punción.

Las áreas más comúnmente utilizadas para la terapia IV. se encuentran en la zona más distal posible. En el caso de la cateterización periférica de MMSS debe plantearse primero en el dorso de la mano, continuar por antebrazo y flexura de codo. De esta forma, si se produce una obliteración de una vena canalizada, no provocamos la inutilización automática de otras más dístales. La utilización de venas de MMII es muy inusual y está desaconsejada debido a la mayor fragilidad y al riesgo de crear o acentuar problemas de retorno venoso.

- Dorsales metacarpianas: Tiene la ventaja de que daña mínimamente el árbol vascular: pero permite diámetros menores de catéter, limita el movimiento y puede variar el flujo según la posición de la mano.
- La radial y la cubital: Es muy cómoda para el paciente y garantiza un flujo constante, causa un mayor daño al mapa venoso del miembro superior.
- La basílica media y la cefálica media: Admite mayores diámetros de catéter y su canalización es fácil. Presenta el inconveniente de que el daño que causa el árbol vascular es importante y, además, puede variar el flujo.
- La Yugular externa: no es aconsejable debido, por una parte, a su fragilidad, y por otra, a su complicada progresión hacia la vena cava a causa de la tendencia a desviarse a venas superficiales y la presencia de válvulas venosas.
- Epicraneales en neonatos: venas temporales superficiales

- Venas de MMII (Excepcionalmente): arco venoso pedio dorsal

En la administración de fármacos citostáticos, recomienda el acceso venoso por este orden:

- Antebrazo
- Dorso de la mano
- Muñeca
- Fosa antecubital

La elección del antebrazo como primer acceso es debido a que es más fácil detectar una extravasación, y de producirse, en los demás accesos provocaría importantes secuelas de afección tendinosa al ser escaso el tejido subcutáneo de la mano, o producir una limitación funcional en la fosa antecubital.

3. Acceso venoso periférico

Ventajas:

- De fácil abordaje.
- Técnicamente sencilla
- Buena perfusión de fluidos y drogas. Inconvenientes:
- Menos efectividad de la medicación (más lento)
- Dificultad de canalización en situaciones de shock.
- Riesgo de extravasación de drogas peligrosas. La elección del catéter se hará con una previa valoración de la zona de punción seleccionada. La relación entre el tamaño de la vena y el de la cánula es importante respecto al proceso de formación de los trombos.
- Una cánula pequeña permite una circulación de sangre óptima a su alrededor, propiciando la hemodilución de los fluidos y fármacos administrados. Una buena hemodilución reduce el efecto nocivo de las soluciones causticas a las paredes de las venas. De igual forma,

se minimizan el grado de irritación mecánica y del trauma de punción con el uso de un catéter de pequeño calibre.

- Una buena información sobre los niveles del flujo facilitan la elección de la cánula. Para una infusión endovenosa que precisa administrar fluidos entre 1 y 3 litros diarios, es suficiente una cánula relativamente fina 22 g o 20 g. • Un catéter grueso puede reducir el flujo de sangre a través de la vena, retardando la dilución del fluido que se administra. El catéter nunca debe de ocultar totalmente la luz de la vena.

4. Procedimiento

- Explicar el procedimiento al paciente.
- Lávese las manos, si el paciente está inmunodeprimido utilice jabón de povidona
- Para dilatar las venas aplicar un torniquete unos 20-25 cms. por encima del lugar elegido, golpee con suavidad la vena al paciente que deje colgando el brazo junto a la cama, abrir y cerrar la mano.
- Cuando las venas están convenientemente dilatadas, escoja una de las más distales para la inserción y compruebe su dirección.
- Limpie la zona con una torunda con alcohol, para desinfectar la piel, empiece por el centro y limpie con movimientos circulares hacia afuera.
- Repita el procedimiento usando Iodo-povidona, (si el paciente es alérgico al yodo sáltese este paso).
- Tense la piel hacia abajo para estabilizar la vena.
- Inserte el catéter siguiendo el método indirecto o directo, perfore la piel con el bisel del catéter hacia arriba, (ángulo de unos 15 a 20 grados).

- Reduzca el ángulo y haga avanzar el catéter cuidadosamente, observe si existe reflujo sanguíneo en la recámara del catéter.
- Cuando vea el reflujo sanguíneo introduzca el catéter unos 0,5 cms. para asegurar su emplazamiento en la vena, retire el torniquete.
- Retire la aguja tal como se muestra. Avance el catéter hasta la conexión o hasta que encuentre resistencia.
- Acople el equipo intravenoso a la conexión del catéter.
- Empiece la perfusión lentamente, comprobando que la vía permanece permeable.
- Examine la piel que rodea al lugar de punción en busca de signos de infiltración o formación de hematomas.
- Fijación del catéter.

2.3. Definición términos básicos

- **Soluciones Isotónica:** Las Soluciones isotónicas son aquellas donde la concentración de las sales es la misma en ambos lados de la membrana de la célula, por lo tanto, la presión osmótica en la disolución isotónica es la misma que en los líquidos del cuerpo. Contienen una concentración similar de electrolitos que nuestras células, por lo tanto, si consumimos bebidas isotónicas durante la práctica deportiva se restablecen las pérdidas minerales producidas por el sudor y mantienen un nivel adecuado de hidratación. Las bebidas isotónicas son recomendables cuando la práctica deportiva o el ejercicio en cuestión supera la hora.
- **Nivel Vía Endovenosa Periférica:** Una vía intravenosa periférica (PIV, por sus siglas en inglés) es una sonda diminuta, corta y flexible, llamada catéter. Un proveedor de atención médica coloca la PIV a través de la piel dentro de una vena en el cuero cabelludo, en la mano, el brazo o el pie.

- Pacientes: Persona que padece física y corporalmente, y especialmente quien se halla bajo atención médica.
- Soluciones Cristaloides: son soluciones que contienen agua, electrólitos y/o azúcares en diferentes proporciones, y con respecto al plasma, pueden ser hipotónicos, isotónicos o hipertónicos.
- cloruro de sodio al 0.9 por mil: Se utiliza como aporte de electrolitos en los casos en los que exista deshidratación con pérdidas de sales. En estados de hipovolemia (disminución del volumen sanguíneo). Alcalosis débiles. Como vehículo para la administración de medicamentos y electrolitos.
- Dextrosa al 5%: se emplea como diluyente de medicamentos para administración parenteral. Rehidratación al producirse una pérdida de agua superior a la pérdida de cloruro de sodio y otros osmoles.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe una diferencia significativa entre el Cloruro de Sodio al 9%0 y dextrosa al 5% en la mantención de una vía endovenosa permeable; Hospital DAC Pasco – Enero del 2023.

2.4.2. Hipótesis específica

- El La frecuencia de uso y el tiempo de la vía endovenosa determina la permeabilidad de la vía endovenosa.
- El Calibre, Longitud y tipo de Catéter Intravenoso utilizado influye en la mantención la permeabilidad de la vía endovenosa periférica.
- La Dextrosa al 5% y el cloruro de sodio al 9%0 tiene una diferencia en la permeabilidad post cumplimiento del tratamiento indicado.
- La dextrosa al 5% y cloruro de sodio al 9%0 tiene una diferencia para mantener permeable una vía endovenosa con indicadores anatomofisiológicos de la unidad de análisis.

2.5. Identificación de variables

- Variable Independiente: La Dextrosa al 5% y Cloruro de Sodio al 9%0.
- Variable Dependiente: Permeabilidad de la vía Endovenosa Periférica.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variables	Def. Conceptual de la variable	Dimensión	Indicador o Valor final	Escala de medición
VI.- La Dextrosa al 5% y Cloruro de Sodio al 9%0.	son aquellas donde la concentración de las sales es la misma en ambos lados de la membrana de la célula, por lo tanto, la presión osmótica en la disolución isotónica es la misma que en los líquidos del cuerpo.	Líquidos y Electrolitos.	<p>1.- Alta (72 H.)</p> <p>2.- Mediana (48-60 H.)</p> <p>3.- Bajo (< a 48 H.)</p>	Nominal - Ordinal
VD.- Permeabilidad de la vía Endovenosa Periférica.	Una vía intravenosa periférica (PIV, por sus siglas en inglés) es una sonda diminuta, corta y flexible, llamada catéter. Un proveedor de atención médica coloca la PIV a través de la piel dentro de una vena en el cuero cabelludo, en la mano, el brazo o el pie.	Biomateriales.	<p>- Complicaciones.</p> <p>-Intervalo de uso.</p> <p>- Medicamentos.</p> <p>-Administración de medicamentos.</p>	Nominal y ordinal

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipos de investigación

En el presente estudio de investigación se tomó como referencia la clasificación de Beth Dawson-Saunders. Por lo que se aplicó el tipo de Estudio Experimental de pruebas clínicas controladas, de sub. Tipo de controles paralelos o concurrentes aleatorio.

3.2. Nivel de Investigación

El nivel de investigación que enmarca fue el nivel cuantitativo, por su orientación y postura investigativa.

3.3. Métodos de investigación

En la presente se hizo uso de la metodología general de inductivo y deductivo, analítico y síntesis y dentro de los métodos particulares es la aplicación del experimental lo cual nos permitió medir si es efectivo o no algunos de las dos soluciones para la permeabilidad de una vía endovenosa.

3.4. Diseños de investigación

Y Según R.H Sampieri el diseño de experimentos verdaderos de tipo El de cronología múltiple. Que corresponde a la adopción de:

El diseño obedece al siguiente esquema.

Grupos	V. Independiente	V. Dependiente
Primer Grupo	X	01...
Segundo Grupo	Y	02...

Donde:

G1: Grupo de pacientes del primer grupo.

G2: Grupo de pacientes del segundo grupo.

X: Tratamiento con Cloruro de sodio al 9%0.

Y: Tratamiento con dextrosa al 5%.

01,02: Observaciones

3.5. Población y muestra

Población:

La Población están consideradas los pacientes en general que encuentran hospitalizados que cuenten con una vía endovenosa de uso alterno de los servicios de cirugía y medicina que durante la fecha de ejecución del presente estudio de investigación fue de 320 pacientes con vías periféricas.

Muestra:

TIPO: No Probabilística

FORMA DE SELECCIÓN: intencional

TAMAÑO MUESTRAL: 40 pacientes divididos en dos grupos; 20 de control y 20 para el grupo experimental.

Criterios de inclusión:

- a) Pacientes sin eventos Sobre Agregados
- b) Pacientes con vía endovenosa mayor de 24 horas.
- c) Pacientes con vía endovenosa menor de 72 horas.
- d) Pacientes sin Síndromes de discrasia sanguínea.
- e) Pacientes que oscilan de 18 a 35 años.

- f) Pacientes con administración de tratamiento endovenoso prolongado.
- g) Pacientes con tiempo de hospitalización mayor de 24 horas.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- a) Pacientes con deshidratación.
- b) Pacientes con vía endovenosa menores de 12 horas.
- c) Pacientes con Síndromes de Discrasias Sanguíneas.
- d) Pacientes que oscilan menores de 18 y mayores de 35 años.
- e) Pacientes sin administración de tratamiento endovenoso prolongado.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Considerando los métodos de investigación y los objetivos que se alcanzaron en el estudio se utilizó las siguientes:

3.6.1. Técnicas

- Observación.
- Entrevista.
- Examen clínico

3.6.2. Instrumentos

- Protocolo de cateterización de una vía endovenosa periférica
- Instructivo de observación de zona de venopunción
- Técnica de permeabilidad de la vía con uso Cloruro de sodio al 9%0. Y con dextrosa al 5%.
- Ficha de monitoreo cronológico de la permeabilidad de la vía con uso de las soluciones.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Para la confiabilidad de nuestros instrumentos se sometió a prueba piloto con un mínimo de 10 unidades de análisis posteriormente se utilizó la

prueba de índice de consistencia interna alfa de Cronbach dándonos el valor de 0.69 por lo que nuestros instrumentos son altamente fiables.

Y para medir la validez de nuestro instrumento se sometió a juicio de expertos y a la vez se sometió a la validez de contenido. Por lo que con estos dos requisitos sometidos nos da la pertinencia y relevancia de nuestros instrumentos de investigación.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el presente trabajo de investigación se inició con recolección de datos, tabulación de la misma y para el proceso se seleccionó el SPSS 14 y para el análisis estadístico se considera en el tratamiento estadístico posterior al análisis de estos datos de manera descriptiva inferencial se presentará los resultados en cuadros y figuras estadísticas.

3.9. Tratamiento estadístico

Para el presente estudio se sometió a una prueba de hipótesis utilizando la estadística inferencial por lo que la prueba que se sometió fue una prueba no paramétrica de la chi cuadrada para diferencia de proporciones ya que se considera los tres requisitos básicos que nuestra variable es de tipo cualitativo y cuantitativo, así mismo se busca relación diferencia proporcional entre dos poblaciones muestrales y por último porque nuestra muestra es mayor a 30 unidades de análisis.

3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica

En nuestro trabajo de investigación se consideró los principios éticos de no maleficencia, justicia, autonomía y beneficencia.

CAPITULO IV

RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CERRO DE PASCO

El presente trabajo de Investigación se llevará a cabo en la sierra central del País, región Andrés Bello Cáceres. El Hospital de apoyo Daniel Alcides Carrión, se encuentra ubicado en San Juan a 4830 m.s.n.m. El clima de Cerro de Pasco se caracteriza por ser permanentemente frígido con una temperatura que oscila entre -10° C a 15° C.

La infraestructura del Hospital consta de dos pisos. En la primera planta se encuentra ubicado los consultorios externos, servicio de farmacia, servicio de Emergencia, laboratorio. Banco de sangre y servicio de Ecografías a la vez se encuentran los programas CIRA, CEDA, PAI, PCT, es decir la atención ambulatoria; también en él se encuentran las oficinas administrativas como: Dirección, Secretaría, Oficina de Personal Social, Logística, Jefatura de Enfermería.

En la segunda planta se encuentra los servicios de hospitalización, en el ala derecha se encuentra el servicio de ginecoobstetricia y al frente el servicio de Pediatría con dos ambientes distribuidos, uno para Neonatología y otro para pediatría propiamente dicho, la atención es asistencial, a la izquierda

se encuentran los servicios de Cirugía y Medicina, donde la atención es asistencial. Al margen derecho se encuentra el Servicio de Cirugía que cuenta con 4 ambientes y 14 camas; a la margen izquierda se encuentra ubicado el servicio de Medicina que cuenta con 4 ambientes y 19 camas; en donde también se encuentra la unidad de recuperación, llamada también UCI. A

estos servicios ingresan los pacientes ya sea por consultorio externo o emergencia, generalmente con diagnósticos y más sus indicaciones de Exámenes Auxiliares (HB., Hct. Hgr, Grupo y factor sanguíneo, exámenes de radiología y ecografía); generalmente estos pacientes son mayores de 15 años

Este Centro Hospitalario en su gran mayoría recibe pacientes con patologías, en el Servicio de Cirugía: Casos como Apendicitis, Peritonitis, Colecistitis, vólvulos que en su gran mayoría son problemas intestinales; a su vez en el Servicio de Medicina recibe a pacientes con patologías que en su mayoría son deshidratación severa, diarreas disentéricas, y en una mínima cantidad pacientes de Traumatología. Por lo cual durante la estadía del paciente al recibir un tratamiento farmacológico y de fluido terapia es por la canalización de una vía endovenosa periférica para facilitar su recuperación y disminuir los días de estancia hospitalaria.

La población del Departamento de Pasco es de 282,900 habitantes perteneciendo el 77 % en la sierra y 23% en la selva de cerro de Pasco, Capital del departamento en los últimos tiempos viene centrando una parte considerable de la población departamental que en la actualidad atraviesa una problemática muy peculiar debida a su crecimiento desordenado a causa del avance del tajo abierto sobre la ciudad antigua.

En cuanto a la distribución de la población Departamental por áreas urbanas y rurales; el 57% de la población rural viene descendiendo a un 40%.

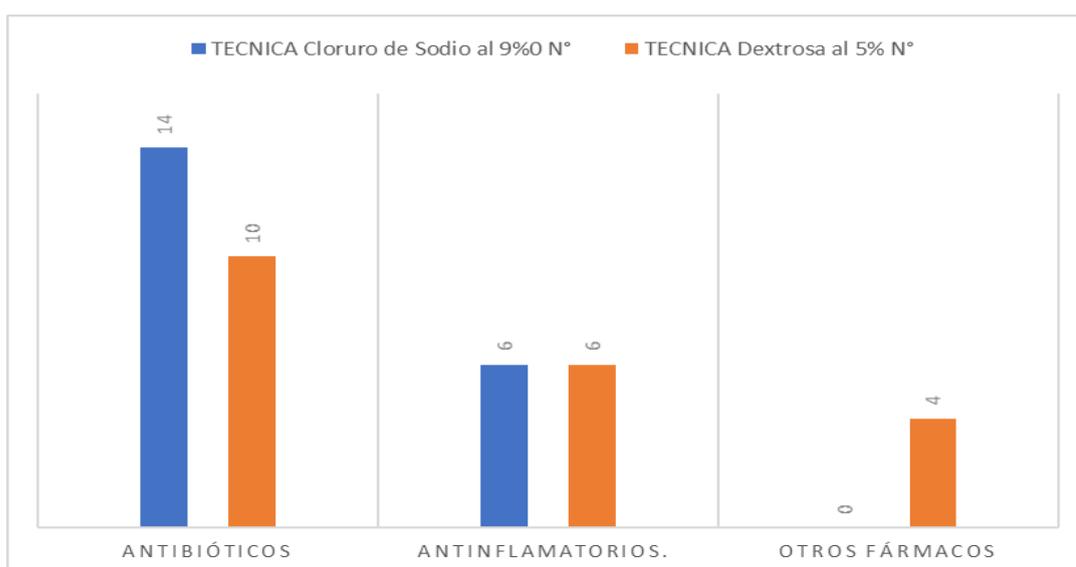
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

CUADRO N° 1: Medicamentos administrados por vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.

MEDICAMENTO	TECNICA				TOTAL	
	Cloruro de Sodio al 9‰		Dextrosa al 5%			
	N°	%	N°	%	N°	%
Antibióticos	14	35	10	25	24	60
Antiinflamatorios.	6	15	6	15	12	30
Otros Fármacos	0	0	4	10	4	10
TOTAL	20	50	20	50	40	100

Fuente: Protocolo de cateterización de una vía endovenosa periférica y Instructivo de observación de zona de venopunción.

GRÁFICO N° 1: Medicamentos administrados por vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.



Fuente: CUADRO 01

Análisis e interpretación

En el presente cuadro estadístico de doble entrada donde se relacionan las variables de medicamentos administrados a pacientes que tienen el acceso venoso permeable según la técnica utilizada ya sea a base de uno de las soluciones utilizadas, donde se pudo evidenciar lo siguiente

Del 100% del total que son 40 pacientes sujeto a estudio; el 60% de los pacientes se le administro el fármaco de antibióticos y de ellos el 35% son del grupo que se utilizó la técnica de Cloruro de Sodio al 9%0 y el 25% son de la técnica de Dextrosa al 5%. Es más, el 30% se administraron por la vía de acceso venoso los antiinflamatorios de los cuales el 15% fueron repartidos para ambas técnicas.

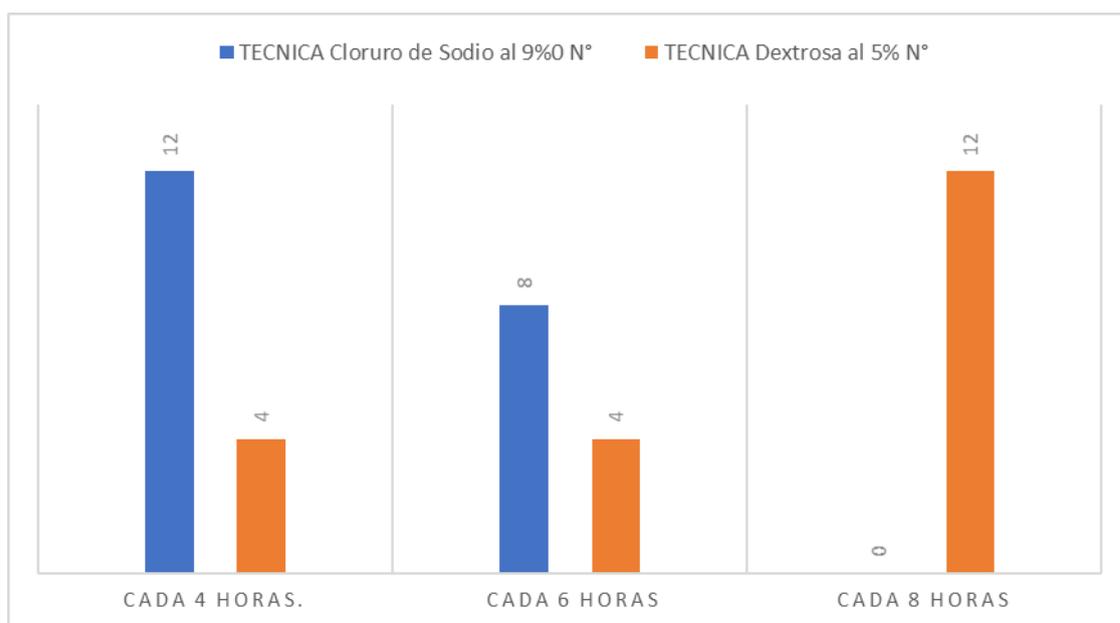
Lo que nos demuestra esto datos es que indudablemente se tuvieron como medicamento de mayor uso en estos pacientes fueron los antibióticos y que esta vía de acceso venosos estuvieron expuesto a este tipo de fármacos y seguido del antiinflamatorio esto es importante ya que establece los factores a que estuvieron expuestos las vías de acceso venoso.

CUADRO N° 2: Intervalo de administración terapéutica por vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.

INTERVALO	TECNICA				TOTAL	
	Cloruro de Sodio al 9‰		Dextrosa al 5%			
	N°	%	N°	%	N°	%
CADA 4 HORAS.	12	30	4	10	16	40
CADA 6 HORAS	8	20	4	10	12	30
CADA 8 HORAS	0	0	12	30	12	30
TOTAL	20	50	20	50	40	100

Fuente: Protocolo de cateterización de una vía endovenosa periférica y Instructivo de observación de zona de venopunción.

GRÁFICO N° 2: Intervalo de administración terapéutica por vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.



Fuente: CUADRO 02

Análisis e interpretación

En el presente cuadro estadístico de doble entrada donde se relacionan las variables del intervalo de administración horaria por la vía de acceso venosos según la técnica utilizada ya sea a base de unas de las soluciones, donde se pudo evidenciar lo siguiente.

Del 100% del total de las vías de acceso venosos manipuladas que son 40 pacientes; el 40% de las vías se administraron cada 4 horas de las cuales el 30% fueron manipuladas con la técnica de Cloruro de Sodio al 9% y el 10% con la técnica Dextrosa al 5%. Para mantener permeable un acceso venoso. El intervalo máximo que se manipularon Las vías fue a cada 8 horas.

Evidentemente esto nos demuestra que el intervalo de que cada 4 horas las vías tenían mayor factor condicionante en sufrir las complicaciones de las misma es por eso que se repartió para ambos grupos de 50% para cada técnica y esto es importante porque de esa manera se tiene que la técnica con Cloruro de Sodio al 9%0 sufrió más pruebas para mantener permeable una vía de acceso venoso permeable.

CUADRO N° 3: Complicaciones observadas según medicamento administrado en pacientes con un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.

COMPLICACIONES	MEDICAMENTO						TOTAL	
	ANTIBIOT.		ANTINFLAM.		OTROS			
	N	%	N	%	N	%	N°	%
FLEBITIS	8	20	0	0	0	0	8	20
INFILTRADOS	8	20	8	20	4	10	20	50
S/COMPLICACION	0	0	8	20	4	10	12	30
TOTAL	16	40	16	40	8	20	40	100

Fuente: Técnica de permeabilidad de la vía con uso del cloruro de sodio, Instructivo de observación de zona de venopunción y Ficha de monitoreo cronológico de la permeabilidad de la vía con uso del cloruro de sodio.

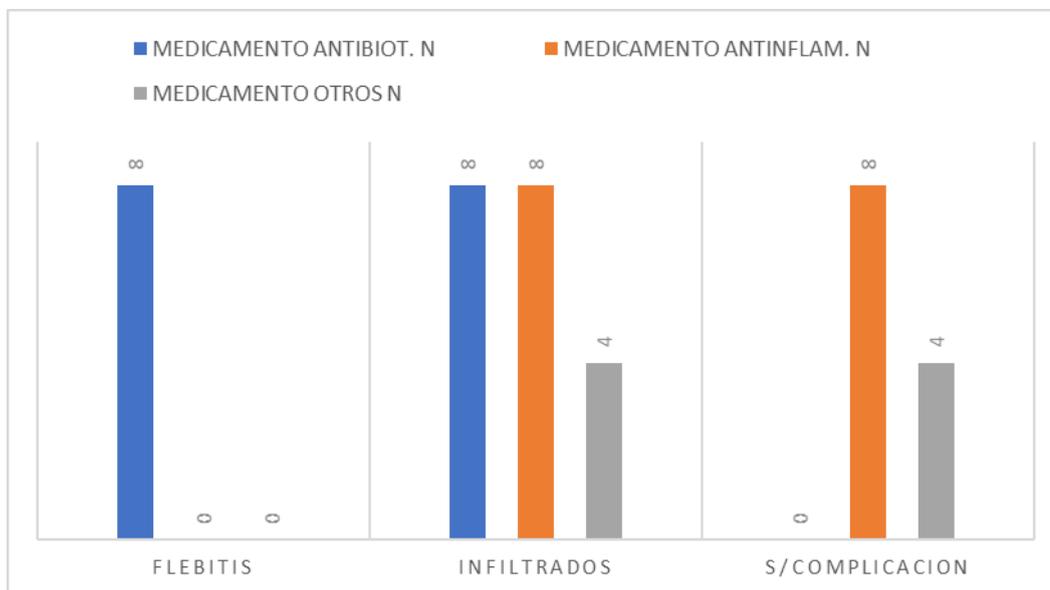
$$X_c^2 = 19.06 > X_1^2 (gl.4 \alpha = 0.05) = 9.49$$

$$P < 0.05$$

Ha = Se acepta

Ho = No se acepta

GRÁFICO N° 3: Complicaciones observadas según medicamento administrado en pacientes con un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.



Fuente: CUADRO 03

Análisis e interpretación

En el presente cuadro estadístico de doble entrada se relacionan las variables de complicaciones observadas del acceso venoso permeable según el tipo de fármaco que es administradas por esta vía de acceso venosos., donde se pudo evidenciar lo siguiente

Del 100% del total que son 40 vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a estudio; el 50% se evidenciaron las complicaciones de infiltrados de las vías; de las cuales el 20% fueron en la administración de antibióticos, 20% son para los antiinflamatorios y solo el 10% para otros fármacos tales como antieméticos, electrolitos etc.

Lo que se deduce que las vías que más complicaciones mostraron fueron las infiltraciones y que el fármaco que tiene relación con esta complicación fueron los antibióticos y los antiinflamatorios. Esto es más se pudieron hallar las flebitis que también tenían relación estos fármacos.

Estos datos obtenidos fueron sometidos al contraste estadístico no paramétrico de la Chi cuadrada donde la Chi calculada es mayor que la tabulada lo cual nos indica una asociación estadística significativa.

CUADRO N° 4: Complicaciones observadas según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.

COMPLICACIONES	TECNICA				TOTAL	
	Cloruro de Sodio al 9‰		Dextrosa al 5%		N°	%
	N°	%	N°	%		
FLEBITIS.	0	0	8	20	8	20
INFILTRADO	8	20	12	30	20	50
S/COMPLICACION	12	30	0	0	12	30
TOTAL	20	50	20	50	40	100

Fuente: Técnica de permeabilidad de la vía con uso del cloruro de sodio, Instructivo de observación de zona de venopunción y Ficha de monitoreo cronológico de la permeabilidad de la vía con uso del cloruro de sodio.

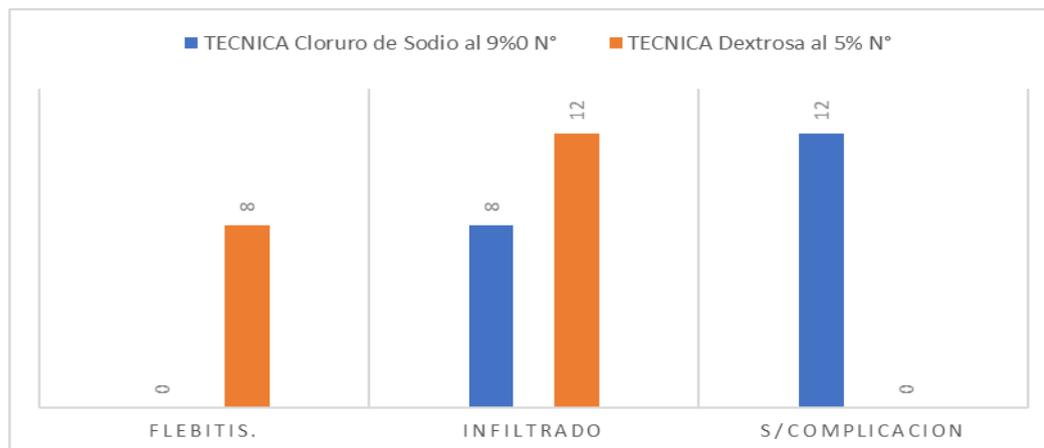
$$X_c^2 = 19.40 > X_t^2 (gl.2 \alpha = 0.05) = 5.99$$

$$P < 0.01$$

Ha = Se acepto

Ho = No se acepta

GRÁFICO N° 4: Complicaciones observadas según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C. Pasco – enero del 2023.



Fuente: CUADRO 04

Análisis e interpretación

En el presente cuadro estadístico de doble entrada se relacionan las variables de complicaciones observadas del acceso venoso permeable según el tipo de técnica de permeabilidad del acceso venoso, donde se pudo evidenciar lo siguiente

Del 100% del total que son 40 vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a estudio; el 50% se evidenciaron las complicaciones de infiltrados de las vías; de las cuales el 20% fueron con la técnica de permeabilización a base del Cloruro de Sodio al 9%0 y el 30% es a base de la técnica de Dextrosa al 5%. Y el 20% se halló la flebitis y de ellos el total de ellos fueron causados por la técnica de permeabilización con la técnica convencional. De lo hallado es evidente que la utilización del Cloruro de Sodio al 9%0 como medio de permeabilización de los accesos venosos es efectiva ya que en su gran mayoría no muestran ninguna complicación.

Estos datos obtenidos fueron sometidos al contraste estadístico no paramétrico de la Chi cuadrada donde la Chi calculada es mayor que la tabulada lo cual nos indica una asociación estadística significativa.

CUADRO N° 5: Motivo de retiro de la vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C Pasco – enero del 2023.

MOTIVO DE RETIRO	TECNICA				TOTAL	
	Cloruro de Sodio al 9‰		Dextrosa al 5%			
	N°	%	N°	%	N°	%
POR EL TIEMPO	20	50	8	20	28	70
OBSTRUCCION	0	0	8	20	8	20
COMPLICACION	0	0	4	10	4	10
TOTAL	20	50	20	50	40	100

Fuente: Instructivo de observación de zona de venopunción y Ficha de monitoreo cronológico de la permeabilidad de la vía con uso del cloruro de sodio.

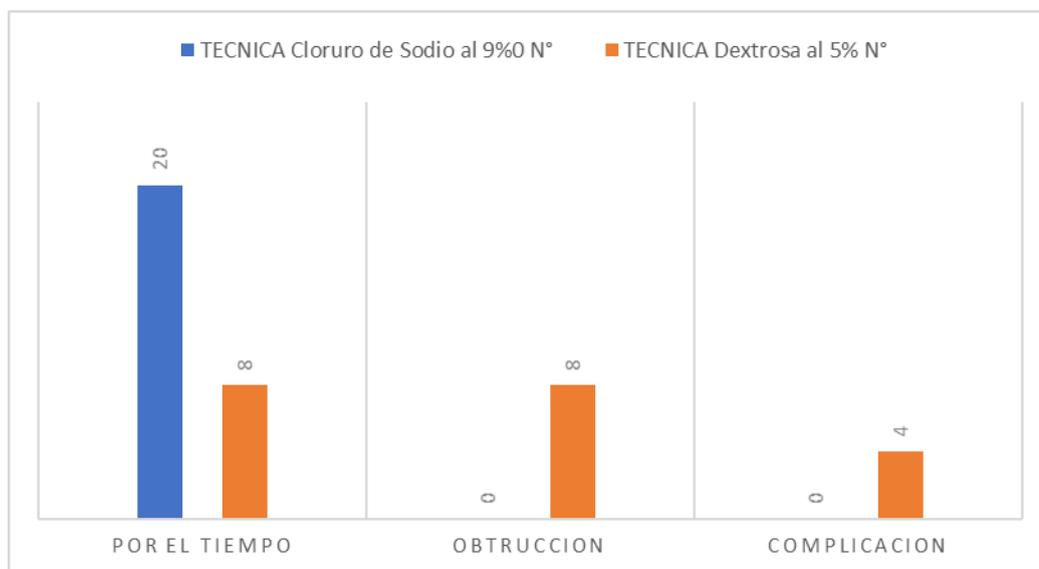
$$X_c^2 = 15.59 > X_t^2 (gl.2 \alpha = 0.05) = 5.99$$

$$P < 0.0001$$

Ha = Se acepta

Ho = No se acepta

GRÁFICO N° 5: Motivo de retiro de la vía endovenosa según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C Pasco – enero del 2023.



Fuente: CUADRO N° 05

Análisis e interpretación

En el presente cuadro estadístico de doble entrada se relacionan las variables de motivo de retiro del abocat colocada como acceso venoso permeable según el tipo de técnica de permeabilidad del acceso venoso, donde se pudo evidenciar lo siguiente

Del 100% del total que son 40 vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a estudio; el 70% se retiró la vía por el tiempo cumplido que fue tres días o 72 horas transcurridas de las cuales, el 50% fueron tratados su permeabilidad bajo la técnica del cloruro de sodio y el 20% fueron tratados bajo la técnica de la dextrosa y el 30% fueron extraídos las vías por obstrucción y otras complicaciones ya tratadas de los cuales todo ellos fueron por tratamiento de permeabilidad con la técnica de la dextrosa.

Evidentemente este resultado es clave en asumir la respuesta a nuestra hipótesis que definitivamente que la técnica de permeabilidad con el cloruro de sodio es más efectiva que la técnica convencional que fue tratado con el uso de la dextrosa. Estos datos obtenidos fueron sometidos al contraste estadístico no paramétrico de la Chi cuadrada donde la Chi calculada es

mayor que la tabulada lo cual nos indica una asociación estadística significativa.

CUADRO N° 6: Eficacia en el tiempo de permeabilidad del acceso venoso según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C Pasco – enero del 2023

EFICACIA	TECNICA				TOTAL	
	Cloruro de Sodio al 9‰		Dextrosa al 5%			
	N°	%	N°	%	N°	%
ALTA (72 H.)	20	50	8	20	28	70
MEDIANA (48- 60 H.)	0	0	4	10	4	10
BAJO (< a 48 H.)	0	0	8	20	8	20
TOTAL	20	50	20	50	40	100

Fuente: Instructivo de observación de zona de venopunción y Ficha de monitoreo cronológico de la permeabilidad de la vía con uso del cloruro de sodio.

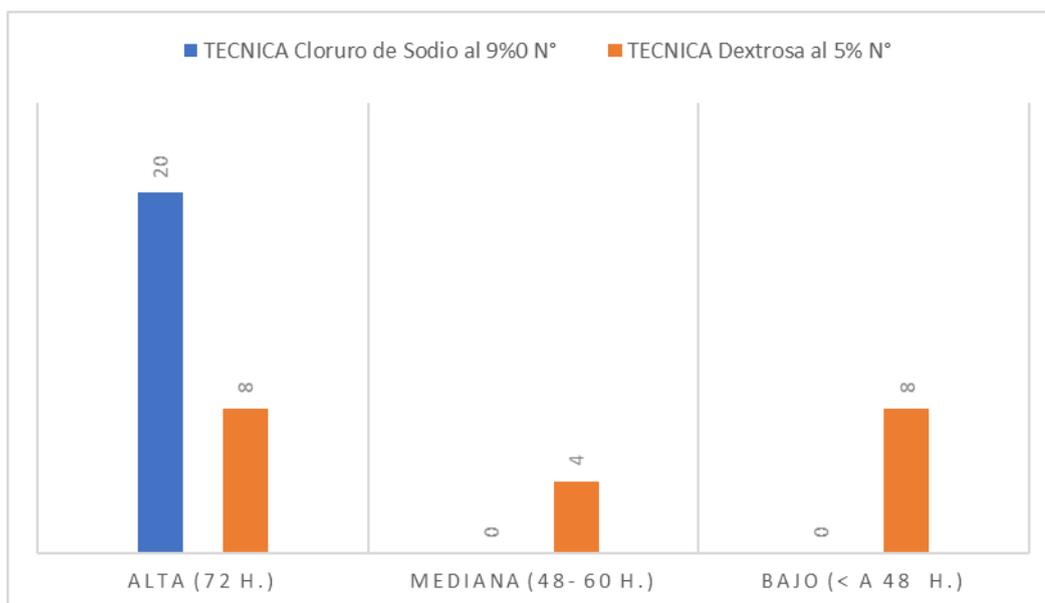
$$X_c^2 = 16.37 > X_t^2 (gl.2 \alpha = 0.05) = 5.99$$

$$P < 0.001$$

Ha = Se acepta

Ho = No se acepta

GRÁFICO N° 6: Eficacia en el tiempo de permeabilidad del acceso venoso según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable, hospital D.A.C Pasco – enero del 2023



Fuente: CUADRO N°06

Análisis e interpretación

Ya al finalizar este presente estudio se presenta el cuadro estadístico de doble entrada se relacionan las variables de eficacia en el tiempo del abocat colocada como acceso venoso permeable según el tipo de técnica de permeabilidad del acceso venosos, donde se pudo evidenciar lo siguiente

Del 100% del total que son 40 vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a programación; el 70% de las vías de acceso venoso duro 72 horas dándonos como resultado una alta eficacia en el tiempo de duración de la vía de las cuales el 50% fueron atribuidos a la técnica del uso del cloruro de sodio y solo el 20% fueron tratados con la técnica de la dextrosa y un 20% de las vías tuvieron como baja eficacia ya que duraron menos de 48 horas y todo ellos fueron tratados con la técnica de permeabilización a base de la dextrosa.

Por lo que mencionaremos que al finalizar este estudio se atribuye que la técnica de permeabilización a base del cloruro de sodio es mucho más efectiva que del método con la dextrosa.

Estos datos obtenidos fueron sometidos al contraste estadístico no paramétrico de la Chi cuadrada donde la Chi calculada es mayor que la tabulada lo cual nos indica una asociación estadística significativa.

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1. Contrastación de hipótesis Específica cuadro número 07

a. Formulación de la Hipótesis Estadística:

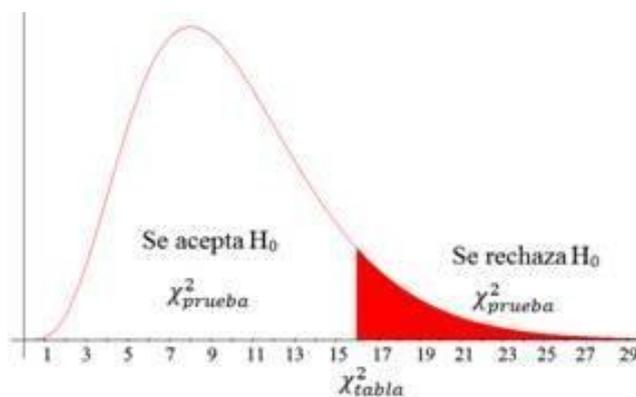
H_0 = No existe asociación entre la eficacia en el tiempo de permeabilidad del acceso venoso según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable.

H_a = Si existe asociación entre la eficacia en el tiempo de permeabilidad del acceso venoso según técnica utilizada para mantener un acceso venoso distal permeable.

b. Nivel de Significancia:

$\alpha = ,05$ es decir 5%

c. Estadístico de Prueba:



d. Valor Estadístico de Prueba:

$$X_c^2 = 16.37 > X_t^2 (gl, 2\alpha = 0.05) = 5.99$$

$$P < 0.001$$

e. Decisión Estadística:

Ho: Se rechaza

H1: se acepta

Estos datos obtenidos fueron sometidos al contraste estadístico no paramétrico de la Chi cuadrada donde la Chi calculada es mayor que la tabulada lo cual nos indica una asociación estadística significativa.

4.4. Discusión de resultados

Para nuestro de investigación se tomó como referencia los siguientes trabajo de investigación como una forma de buscar un soporte científico a nuestra aseveraciones es por ello que: **Martinez Carapeto , (2017)** en España realizó una investigación titulada “Comparación del uso de suero salino isotónico frente al suero salino hipotónico como fluidoterapia de mantenimiento y relación con los niveles plasmáticos de sodio en el postoperatorio de cirugía general en pacientes pediátricos” cuyo objetivo fue valorar el riesgo de desarrollar hiponatremia en aquellos pacientes que reciben solución salina hipotónica frente a los que reciben solución salina isotónica. El estudio fue un ensayo clínico controlado en fase IV, unicéntrico, prospectivo, aleatorizado y abierto o no ciego, en una población de 130 pacientes pediátricos que cumplieran los requisitos. Llegando a la conclusion que Los pacientes pediátricos que reciben sueroterapia de mantenimiento con solución salina hipotónica durante el postoperatorio de cirugía general presentan niveles de sodio sanguíneo más bajos durante su ingreso y mayor incidencia de hiponatremia que los pacientes que reciben suero salino isotónico, siendo este riesgo mayor durante las primeras 24 horas postquirúrgicas.

Corso & Flores, (2014) en Argentina, en su trabajo de investigación titulado Cuidados de Enfermería sobre acceso venoso periferico, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y cuidados sobre catéter venoso periférico que brinda enfermería, en el paciente pediátrico. El estudio

fue descriptivo cuantitativo, en una población muestral de 24 enfermeros del servicio de internación pediátrico III del hospital pediátrico Dr. Humberto Notti. Encontrando los siguientes resultados que un 54% lo los enfermeros controla la permeabilidad de acceso venoso periférico muy frecuentemente durante su guardia lo que previenen complicaciones, con un 33% frecuente y un 13 % poco frecuente, con estos dos últimos grupos se deberían concientizar la importancia que tiene la permeabilidad de acceso venoso, para evitar complicaciones como flebitis, extravasación química. Llegando a la conclusión que sobre el cuidado de verificación de la permeabilidad en donde se observa un 33% lo realiza frecuente, esta variable estudiada se debería realizar periódicamente por todos los profesionales, para lograr una óptima atención hacia el paciente.

Alarcon Quiroz & Wong Zarate (2016), en la ciudad de Lima, en su trabajo de investigación titulado “Eficacia del uso del cloruro de sodio 0.9% vs heparina sodica en la permeabilidad de los cateteres venosos” tuvieron como objetivo determinar la eficacia del uso del cloruro de sodio 0.9% versus heparina sódica en la permeabilidad de los catéteres venosos. La metodología fue una revisión sistemática observacional y retrospectivo, la búsqueda se ha restringido a 8 artículos científicos con texto completo no mayor de 10 años. Obteniendo los siguientes resultados s (n=8), el 25% (n=08/02), muestra que el uso de la heparina es más eficaz (7,8); el 50% (n=08/04) que muestra la eficacia de ambos métodos (6, 9, 11,12) y por último encontramos el 25% (n=08/02) que muestra la eficacia de la solución salina (10,13) y que el uso de solución salina es preferible para evitar complicaciones con la heparina. Llegando a la conclusión que la heparina sódica vs el cloruro sódico al 0,9% son igual de eficaces para el mantenimiento de la permeabilización de los catéteres venosos.

Bajo el epígrafe de nuestro trabajo de investigación mencionaremos que al finalizar este estudio se atribuye que la técnica de permeabilización a base del cloruro de sodio es mucho más efectiva que del método con la dextrosa. Así como el soporte de la ciencia de los datos que fue contrastado los datos obtenidos fueron sometidos al contraste estadístico no paramétrico de la Chi cuadrada donde la Chi calculada es mayor que la tabulada lo cual nos indica una asociación estadística significativa.

CONCLUSIONES

Primera

Del 100%; al 60% de los pacientes se le administro el fármaco de antibióticos por la vía de acceso venosos periférico y de ellos el 35% son del grupo que se utilizó la técnica de permeabilización de la solución de cloruro de sodio y el 25% son de la técnica de la dextrosa. Al 30% se administraron por la vía de acceso venoso los medicamentos de antiinflamatorios de los cuales el 15% fueron repartidos para ambas técnicas.

Segunda

Del 100% del total de las vías de acceso venosos manipuladas que son 40 pacientes; el 40% de las vías se administraron por vía endovenosa cada 4 horas, de las cuales el 30% fueron manipuladas con la técnica de cloruro de sodio y el 10% con la técnica de la dextrosa para mantener permeable un acceso venoso. El intervalo máximo que se manipularon. Las vías fueron a cada 8 horas.

Tercera

Del 100% del total que son 40 vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a estudio; el 50% se evidenciaron las complicaciones de infiltrados de las vías; de las cuales el 20% fueron por la administración de antibióticos, Y 20% son por la administración de los antiinflamatorios y solo el 10% para otros fármacos tales como antieméticos, electrolitos etc.

Cuarto

Del 100% del total que son 40 vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a estudio; el 50% se evidenciaron las complicaciones de infiltrados de las vías; de las cuales el 20% fueron con la técnica de permeabilización a base del cloruro de sodio y el 30% es a base de la técnica de la dextrosa. Y el 20% se halló la flebitis y de ellos el total de ellos fueron causados por la técnica de permeabilización con la técnica de la dextrosa.

Quinto

Del 100% del total que son 40 vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a estudio; el 70% se retiró la vía por el tiempo cumplido que fue tres días o 72 horas transcurridas; de las cuales, el 50% fueron tratados su permeabilidad bajo la técnica del cloruro de sodio y el 20% fueron tratados bajo la técnica de la dextrosa y el 30% fueron extraídos las vías por obstrucción y otras complicaciones ya tratadas de los cuales todo ellos fueron por tratamiento de permeabilidad con la técnica de la dextrosa.

Sexto

Del 100% del total que son 40 vías de acceso venoso de los pacientes sujeto a programación; el 70% de las vías de acceso venoso duro 72 horas dándonos como resultado una alta eficacia en el tiempo de duración de la vía, de las cuales el 50% fueron atribuidos a la técnica del uso del cloruro de sodio y el 20% fueron tratados con la técnica dela dextrosa y un 20% de las vías tuvieron como baja eficacia ya que duraron menos de 48 horas y todo ellos fueron tratados con la técnica de permeabilización a base de la dextrosa.

RECOMENDACIONES

1. Incitar el desarrollo de trabajos de investigaciones sostenibles como único desarrollo para los problemas clínicos en salud en particular en la carrera de enfermería
2. Promover y difundir Los resultados de los estudios de investigación en el campo de la Ciencias De La Salud hacia los actores principales de un medio social (la sociedad, la familia y el hombre).
3. Embarcarse bajo las pesquisas de los diferentes problemas que tienen repercusión clínica sobre el campo de la Ciencias de la Salud y de esta manera sensibilizarse para el desarrollo de trabajos investigativos justificables.
4. Abordar los resultados ya obtenidos en el presente estudio para la generación de nuevos problemas en salud y por ende su perfeccionamiento, llegando de esta manera a una acomodación y fijación de los conocimientos de Ciencia de la Salud.
5. Protocolizar la terapia de permeabilización de una vía de acceso venosos a base de la solución del cloruro de sodio según la posología establecidas en le presente trabajo de investigación.
6. Hacer de la permeabilización de una vía de acceso venoso como parte de nuestro trabajo diario de esta manera reduciendo costo y mayor beneficio para nuestros pacientes.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Alarcon Quiroz, S., & Wong Zarate, S. (2016). *Eficacia del uso de cloruro de Sodio 0,9% vs heparina sodica en la permeabilidad de los cateteres venosos*. Tesis de Especialidad, Universidad Privada Norbert Wiener , Fcaultad de Ciencias de la Salud, Lima. Obtenido de https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/408/T061_21576025_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Biblioteca Virtual Murcia Salud. (10 de febrero de 2017). *Para los cuidados de la vía venosa de acceso periférico, se recomienda usar suero fisiológico o solución heparinizada*. Obtenido de <https://www.murciasalud.es/preevid/21597>
3. Buenrostro Bertha Alicia, R. R. (2004). Acciones para restablecer la permeabilidad de la venoclisis por personal de enfermería. *Revista de Enfermería*, 93 - 97. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2004/eim042h.pdf>
4. Cabrero, J., Orts, I., Lopez Coig, L., Velasco, L., & Richart, M. (2005). *Variabilidad en la práctica clínica del mantenimiento de la permeabilidad de los catéteres venosos periféricos*. Universidad de Alicante, Departamento de Enfermería , Alicante. Obtenido de https://scielo.isciii.es/pdf/gsv19n4/es_original3.pdf
5. Contreras Carpio, S. (2012). *Factores Cognitivos, fisicos y quimicos asociados con la presencia de flebitis en pacientes atendidos por enfermeros HNERM*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos , Facultad de Medcina, Lima. Obtenido de

- https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4466/Contreras_cs.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Corso, S., & Flores, F. (2014). *Cuidados de Enfermería sobre acceso venoso periférico*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Médicas, Mendoza . Obtenido de https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10195/corso-silvia.pdf
 7. Garcia Lara , R. A. (2018). *Hidratación Isotonica Versus Hipotonica en pacientes pediatricos quirurgicos Hospital Alberto Sabogal Sologuren* . Tesis de Especialidad, Universidad San Martín de Porras, Facultad de Medicina Humana, Lima. Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3622/zamora_bmg.pdf?sequence=3&isAllowed=y
 8. Hernandez Sampieri , R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metología de la Investigación*. Mexico D.F: MC GRAW HILL.
 9. *Infinita Industrial Consulting*. (12 de noviembre de 2021). Obtenido de Análisis microbiológicos: ¿Para qué sirven?: <https://www.infinitiaresearch.com/noticias/analisis-microbiologicos-para-que-sirven/>
 10. Cabrero, Julio, Orts, M. Isabel, López-Coig, M. Luisa, Velasco, M. Luisa, & Richart, Miguel. (2005). Variabilidad en la práctica clínica del mantenimiento de la permeabilidad de catéteres venosos periféricos. *Gaceta Sanitaria*, 19(4), 287-293. Recuperado en 10 de diciembre de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000400004&lng=es&tlng=es.
 11. Lyva Cordero, J. (2012). *Causas frecuentes de las complicaciones en accesos venosos periféricos en pacientes de 20 a 70 años del hospital*

- general N°8 "Luis Uria de la Oliva" CNS diciembre 2011a marzo . Tesis de Maestría, Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica, La Paz - Bolivia . Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/3948/TM-811.pdf?sequence=1&isAllowed=y>*
12. Martínez Carapeto , I. (2017). *Comparación del uso de suero salino isotónico frente al suero salino hipotónico como fluidoterapia de mantenimiento y relación con los niveles plasmáticos de sodio en el postoperatorio de cirugía general en pacientes pediátricos*. Tesis de Doctorado, Universidad de Sevilla, Departamento de Medicina, Sevilla. Obtenido de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/69415/TESIS%20DOCTORAL%200completa.%208%20febrero.pdf>
13. Méndez Ramírez, I., Namihira Guerrero, D., Moreno Altamirano, L., & Sosa de Martínez, C. (2014). *EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN. Lineamientos para su elaboración y análisis*. TRILLAS S. A. de C.V.
14. Moreno Zafra, C. (2016). *Eficacia de soluciones cristaloides en el aumento de la volemia en pacientes con depleción de volumen en el hospital Víctor Lazarte Echegaray*. Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Trujillo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/577/moreno_zc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Patzan Vicente, M. (2016). *Uso de soluciones endovenosas hipotónicas vs isotónicas en recién nacidos a término con hiperbilirrubinemia no inmune*. Informe de Maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad

de Ciencias Medicas . Obtenido de
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10036.pdf

16. Pérez Robles Angustias, M. R. (s.f.). Mantenimiento de la permeabilidad del cateter venoso periferico (CVP) de uso intermitente: salinizacion versus heprinización. *Hospital Universitario San Cecilio de Granada*. Obtenido de http://congreso enfermeria.es/libros/2014/salas/sala4/p_1178.pdf
17. Toledo Parreño, J. (s.f.). *Fluidos intravenoso isotónicos en el paciente pediátrico: evolución de la natremia y efectos adversos*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Valencia, Departamento de Pediatría, Ginecología y Obettrica . Obtenido de <https://mobiroderic.uv.es/bitstream/handle/10550/50741/TESIS%20JUAN%20DIEGO%20TOLEDO%20version%20impresa%20reducida.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Artículos de Medicina. (2003). *Líquidos y electrolitos*. Universidad de Antioquia, Facultad de Quimica Farmaceutica , Medellin. Obtenido de https://html.rincondelvago.com/liquidos-y-electrolitos_1.html
19. Ill, J. L. (Abril de 2022). Introducción al agua corporal. *Manual MSD*. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/equilibrio-h%C3%ADrico/introducci%C3%B3n-al-agua-corporal>
20. Iribe, J. (s.f.). *Fisiología de los líquidos*. Obtenido de https://www.academia.edu/27816396/COMPARTIMIENTOS_L%C3%8DQUIDOS

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Instrumentos de recolección de datos

ANEXO 1

PROTOCOLO DE CATETERIZACIÓN DE UNA VÍA ENDOVENOSA PERIFÉRICA

I. Objetivo.

Conseguir una vía venosa periférica, con fines preventivos, terapéuticos o diagnósticos. Se suele utilizar la cefálica, basílica o cubital mediana.

- Material.
- Catéter.
- Antiséptico iodado.
- Guantes, gasas.
- Solución, sistema purgado, llave de tres vías
- Apósito y/o esparadrapo.

II. Procedimiento:

- Elegir la zona de punción, la vena adecuada.
- Lavado quirúrgico de manos.
- Lavar y desinfectar la zona

III. Punción:

- Mantener la piel tirante para puncionar.
- Se punciona 1 cm por debajo de la zona de penetración, con el bisel hacia arriba.
La bránula sigue la dirección de la vena.
- El ángulo es de 45° al principio, y se disminuye al atravesar la piel hasta unos 30°.
- Sacar la aguja de la vena, se vuelve a cerrar y se coloca el anillo de seguridad.
- Conectar el equipo de perfusión.
- Asegurar la permeabilidad.
- Nueva desinfección de la zona.

- Fechar con esparadrapo.
- Comprobar dónde está el catéter

IV. Retirada del catéter

· Material:

- solución antiséptica. Y Recipiente estéril.

· Procedimiento.

- Cerrar el regulador de paso de suero.
- Retirar el apósito y desinfectar la zona.
- Retirar lentamente el catéter, presionando ligeramente la zona de punción, controlando que no roce la piel y comprobar su integridad.
- Comprimir durante 3 minutos.
- Limpiar y desinfectar.
- Colocar un apósito.
- Registro de Enfermería.



ANEXO 2

INSTRUCTIVO DE OBSERVACION DE ZONA DE VENOPUNCION

El contenido de la presente guía permite entender lo que se quiere preguntar al paciente, lo que se quiere observar o palpar después de haber realizado la una venopunción.

DATOS DEL PACIENTE:

- Nombre:
- Sexo:
- Edad:
- Diagnóstico:
- Tratamiento:
- Intervalo de tiempo:
- Número de cama:
- Servicio:

DATOS DE LA TECNICA:

- Técnica utilizada: Se indicará si es la técnica de la administración de solución de cloruro de sodio o la administración de la dextrosa.
- Fecha: Fecha que corresponde al día en que se inicia la técnica y entra en observación el paciente.
- Hora de Inicio: Será la hora exacta en la cual se aplicó la técnica respectiva, ésta deberá coincidir con la hora de administración de los medicamentos.

ITEMS A CONSIDERAR:

OBSERVAR:

La inspección que se realizará será posteriormente después de haber instalado la técnica respectiva.

1. El recorrido de la vena y por encima del sitio de venopunción se encuentra.
 - 1.1. Rubicunda: Es decir que el trayecto de la vena que se delinea sobre la piel debe ser de color rosado o ligeramente roja.
2. La zona circundante a la venopunción (se refiere a toda el área que se encuentra alrededor del lugar donde realizó la injuria) se encuentra:
 - 2.1. Equimosis: Son las manchitas pequeñas y rojizas que se visualizan en la piel debido al rendimiento de los capilares sanguíneos.
 - 2.2. Hematoma: Es decir que la zona circundante a la venopunción se encuentra de color verdoso, morado, etc, debido a la salida de sangre de un vaso sanguíneo.
 - 2.3. Enrojecimiento: La piel de esa zona se observa de color rojiza al resto de la piel.
 - 2.4. Rash Cutáneo: La piel se observa con eritema de color rosáceo y con puntitos rojizos.
 - 2.5. Exantema: Se observa una piel con zonas enrojecidas y zonas de color normal

PALPAR:

Se refiere que se va tocar la piel con la yema de los dedos en forma suave

3. La vena se siente al palpar la vena donde se realiza la venopunción
 - 3.1. Endurecida: Se siente dura en relación a otra vena del paciente que no ha sido punzado.
 - 3.2. Caliente: Si al palpar se siente ligeramente caliente en comparación con otra vena cercana.
4. La zona circundante a la venopunción se encuentra.
 - 4.1. Fría: Al palpar se sentirá la piel con una ligera disminución de la temperatura en comparación con el resto de la piel.
 - 4.2. Edematizada: Al palpar la piel estará blanda y flexible.

4.3. Tumefacta: La piel se encuentra sobre distendida endurecida y de color rosácea.

PREGUNTAR:

Se anotará lo que el paciente refiere con sus propias palabras en el momento que se realizará las preguntas.

5. Refiere dolor.

5.1. Punzante: Dolor como si hincara con un material como de punta.

5.2. Ardor: Como si algo quemara, le rosa fuertemente

5.3. La administración... es decir cuando se está administrando el medicamento o la solución de cloruro de sodio o sin ella el paciente refiere dolor o molestia en la zona.

6. El paciente refiere prurito: Es la sensación de escozor en la zona circundante a la venopunción.

NOTA:

Si la respuesta en alguno de los casos son afirmativas, es decir, al palpar, al observar e identificar alguna alteración se retirará la vía, se anotará la fecha, hora, en que se presenta e identifica las observaciones.



ANEXO 3

TECNICA DE PERMEABILIDAD DE LA VIA CON USO DEL CLORURO DE SODIO

Este instrumento se aplicará cada 6, 8 Y 12 horas con la finalidad de determinar la permeabilidad de la vía.

ITEMS A CONSIDERAR:

PARA LA TECNICA SIN LA ADMINSTRACION DEL CLORURO DE SODIO PARA MANTENER PERMEABLE LA VIA ENDOVENOSA.

A. OBSERVAR: Para la técnica de la administración de solución de cloruro de sodio.

A.1. La cinta del esparadrapo fija la conexión llave – bránula se marcará SI...si es que la cinta del esparadrapo no está despegada y por encima de la acotadura está de la forma como se señala en la figura, de lo contrario se marcará no.

A.2. Existe una buena conexión de la bránula con la llave de triple vía, en forma horizontal, sin crear ángulos mayores de 30° grados o más...marcar SI de lo contrario marcar NO.

A.3. La solución del cloruro de sodio, está presente en toda la conexión llave – bránula..... se observará que realmente la solución del cloruro de sodio no está presente en dicha conexión.

A.4. Existe sangre coagulada a nivel de la conexión llave – bránula, se marcará SI, en caso que se observé la presencia de sangre (por más pequeño que sea el coágulo), de lo contrario marcará NO.

A.5. Al abrir la llave de triple vía se observará la salida de sangre... se refiere que después de que Ud. abre la llave de triple vía se observará salida de sangre, la cual puede ser:

A.5.1. Espontáneo...SI la sangre desciende por gravedad después de abrir la llave.

A.5.2. Al aspirar... Se marcará SI, cuando se ha requerido de una jeringa de 10 cc. para facilitar la aspiración.

A.6. La conexión llave – Bránula integra... se observará la condición en que se encuentra, la conexión llave – Bránula donde se realiza la fijación, marcar SI, si en caso se encuentra con deterioro se marcará NO

NOTA IMPORTANTE:

En caso de que no exista retorno sanguíneo en cualquiera de las técnicas se administrará 2 cc. de cloruro de sodio y ante la presencia de edema de la zona de venopunción (infiltración) se retirará la conexión llave – bránula.



ANEXO 4

INSTRUCTIVO DE OBSERVACION DE ZONA DE VENOPUNCION

1. DATOS DEL PACIENTE:

II. DATOS DE LA TECNICA:

NOMBRE..... TECNICA TILIZADA.....

EDAD..... FECHA DE INICIO.....

SEXO..... HORA DE INICIO.....

DIAGNOSTICO MEDICO..... MEDICAMENTOS.....

.....DOSIS.....

INTERVALO C/6h. C/8h.

COMPLICACIONES	FECHA	HORA	FIRMA	OBSERVACIONES
<p><u>OBSERVAR:</u></p> <p>1. El recorrido de la vena y por encima del sitio de venopunción:</p> <p>1.1. Rubicunda.</p> <p>2. La zona circundante a la venopunción está:</p> <p>2.1. Equimosis.</p> <p>2.2. Hematoma</p> <p>2.3. Enrojecimiento</p>				

<p>2.4. Rash cutáneo</p> <p>2.5. Exantema</p> <p>2. La vena se siente</p> <p>2.1. Endurecida</p> <p>2.2. Caliente</p> <p>4. La zona circundante a la venopunción está:</p> <p>4.1. Fría</p> <p>4.2. Edematizada</p> <p>4.3. Tumefactas</p> <p>5. Preguntar: El paciente refiere dolor:</p> <p>5.1. Punzante (En el recorrido de la vena)</p> <p>5.2. Ardor (zona circundante)</p> <p>5.3. A la administración</p> <p>6. El paciente refiere prurito.</p>				
--	--	--	--	--

<p>A.5. Al abrir la conexión de la llave de triple vía existe el retorno venoso.</p> <p>a.5.1. Espontáneo</p> <p>a.5.2. Al aspirar una sola vez</p> <p>a.5.3. Pasa sin retorno</p> <p>A.6. Al administrar una medicación por la vía endovenosa se infiltra.</p> <p>A.7. Al administrar una medicación por la vía endovenosa existe resistencia.</p> <p>A.8. La conexión de la llave de triple vía permanece en buenas condiciones de higiene.</p> <p>A.9. Se retira la vía por:</p> <p>a.9.1. Cambio a la vía oral</p> <p>a.9.2. Por cumplirse el tiempo establecido</p> <p>a.9.3. Por obstrucción</p>																
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--