



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**CAMPUS TABASCO**

---

**Licenciatura en Enfermería**

**BAÑO DE ESPONJA Y REGADEJA**

**SOLUCIONES FISIOLÓGICAS**

**TÉCNICA DE VENOCLISIS**

**ESTERILIZACIÓN POR VAPOR**

**PRACTICA CLINICA**

**Presenta:**

**YIRIANI MADAI RUIZ ESTRADA**

**PALENQUE, CHIAPAS A 30 DE MAYO DE 2020**

## ESTERILIZACIÓN POR VAPOR

La esterilización consiste en matar o inactivar de manera irreversible todos los microorganismos capaces de reproducirse.

Si se añade agua en un recipiente cerrado y se elimina después el aire, en el recipiente cerrado se forma un equilibrio entre el agua líquida y el vapor de agua. La presión en el recipiente corresponde exactamente a la presión de vapor del agua con la temperatura existente. En este caso, se habla de vapor de agua saturado.

**CALOR SECO:** casi no se utiliza, ya que el material a esterilizar debe sufrir una temperatura de 180° C. durante 30 min., con lo que sale "quemado". A este tiempo de "exposición al calor", hay que sumar el tiempo que tarda en llegar a 180° C. y el tiempo que tarde en enfriarse para poder manipularlo. Se realiza en unas cámaras llamadas estufas Poupinelle.

**CALOR HÚMEDO (VAPOR DE AGUA):** el agente esterilizante es el vapor de agua. La esterilización se producirá teniendo en cuenta tres parámetros, temperatura, presión y tiempo.

La esterilización se realiza en autoclaves. Cada autoclave está formada por:

- Cámara de acero inoxidable, donde se introduce el material a esterilizar.
- Recámara que recubre a la cámara: es calentada por una fuente de vapor procedente de un generador central a partir de una caldera de alta presión, o bien, de un generador autónomo que produce vapor por medio de resistencias.
- Una o dos puertas (entrada y salida)
- Filtros de aire y vapor.
- Indicadores de presión y temperatura.
- Válvulas de seguridad y válvula reductora.
- Impresora para registro de los programas de esterilización y sus incidencias.

Actualmente, las autoclaves se conectan a un ordenador, de manera que queda todo registrado informáticamente

Existen dos tipos de autoclaves para esterilización por vapor:

- Gravitatorios: ya casi no se utilizan.
- Pre vacío: El más utilizado en el medio hospitalario es la autoclave de vacío fraccionado (los diferentes programas,

alternan varios vacíos con inyecciones de vapor). Básicamente, lo que sucede en el interior de la cámara de la autoclave de vapor es:

- Vacío: se saca todo el aire contenido dentro de dicha cámara (se supone contaminado) mediante presión negativa (70 mbr.). La presión atmosférica habitual es de 760 mbr. Inyección de vapor: se inyecta vapor de agua dentro de la cámara de esterilización, hasta que alcanza una presión de 3.070 mbr. y una temperatura de 134° C. (textil o metales) o 121° C. (gomas o cauchos). El tiempo, la duración del programa de esterilización dependerá del tipo de programa que utilicemos, en función del material a esterilizar. Así, por ejemplo, los programas de caucho y gomas (121° C.) durarán más tiempo que los de metales (134° C.). Mayor temperatura, menor tiempo.
- Otra vez vacío: se van intercalando vacíos con entradas de vapor a presión, a fin de sacar todo el aire no estéril y sustituirlo por agente esterilizante, el cual además penetra en todos los recovecos, eliminando todos los gérmenes.
- Enfriamiento: finalmente se produce un proceso de enfriamiento para poder manipular los contenedores y sobres que contienen el material esterilizado, y al mismo tiempo se "secan" los sobres esterilizados, para evitar que se contaminen.

**MÉTODOS FISICOQUÍMICOS:** El agente esterilizante es un gas. Se utilizan para aquellos materiales termosensibles, ya que el proceso de esterilización se realiza a baja temperatura (unos 50° C.)

- El óxido de etileno: es un gas que tiene la propiedad de destruir los gérmenes. Se va utilizando menos, ya que es explosivo, muy tóxico para el hombre y cancerígeno. Se puede utilizar a 37° C y a 50° C., lógicamente, variando los tiempos de exposición. Es imprescindible, airear el material después de la esterilización con dicho gas, a fin de eliminar los restos de óxido de etileno. Actualmente se suele utilizar en cámaras con proceso de presión negativa. Los ciclos son muy largos (unas 10-12 horas) debido al proceso de aireación.
- El formaldehído: es un gas que también se utiliza a baja temperatura. También es tóxico y cancerígeno. También precisa aireación después de la esterilización y se utiliza en cámaras con presión negativa. Los ciclos también son muy largos (unas 3-5 horas)

- El ciclo de esterilización con plasma se inicia con una etapa de vacío de la cámara, a continuación, la inyección del plasma (la cámara sigue en presión negativa), y finalmente, la igualación de presión con el exterior, y fin del proceso. Total: una hora aproximadamente

#### Ventajas:

- Es una opción válida para materiales termo sensible.
- Esterilizante eficaz No deja residuos tóxicos - Se convierte en H<sub>2</sub>O y O<sub>2</sub>.
- El material no precisa aireación.
- Los ciclos son cortos 54 ó 72 min.
- Monitorización y registros adecuados.

#### Inconvenientes:

- La capacidad de difusión es muy baja.
- Se inactiva en presencia de humedad; el material tiene que estar perfectamente seco.
- No puede esterilizarse material que contenga celulosa, algodón, madera.
- Uso limitado en instrumental con lúmenes largos, como los endoscopios digestivos (> 1 m.) y estrechos (< 3 mm.) como las cánulas y agujas, ya que requiere acelerador de peróxido de hidrógeno.
- Requiere envases especiales de Tyvek (polipropileno)

### **BAÑO DE REGADERA**

el baño que se realiza en la ducha cuando la condición del paciente lo permite.

#### Objetivo

- Promover y mantener hábitos de higiene personal.
- Eliminar sustancias de desecho y facilitar la transpiración.
- Activar la circulación periférica y la ejercitación de los músculos.
- Observar signos patológicos en la piel y estado general del paciente.
- Proporcionar comodidad, confort y bienestar.

#### Material:

- Toalla

- Toallitas.
- Jabonera con jabón. Silla.
- Camisón o pijama.
- Silla de ruedas si es necesario.
- Shampoo.

#### Precauciones

- No permitir que el paciente ponga seguro en la puerta del baño.
- Nunca deje solo al paciente.

#### Técnica.

Prepare el baño con todo lo necesario al alcance del paciente.

Ayude al paciente a ir al baño.

Si es necesario traslade al paciente en silla de ruedas.

Ayude a desvestirse proporcionando privacidad.

Observar al paciente en busca de lesiones en la piel o cambios en su estado general.

Ayúdele a entrar al baño cuidando que no se caiga el paciente.

Deje al paciente que se bañe solo si su condición lo permite, ayúdelo a lavarse la espalda.

Ayúdelo a secar la espalda y miembros inferiores, la humedad ayuda al crecimiento de microorganismos.

Ayude a vestirse y trasládalo a la unidad del paciente.

Descarte la ropa sucia.

Termine con el arreglo personal del paciente, proporcionándole seguridad emocional y confort.

Deje el equipo limpio y en orden.

Lávese las manos.

Haga anotaciones del expediente clínico del paciente si es necesario, permite el seguimiento sistemático y oportuno de la atención del paciente.

## **BAÑO DE ESPONJA**

Es el aseo general que se realiza a un paciente que no puede o que no está permitido asearse en tina o en ducha, esto implica que la frecuencia de baño depende de la condición física del paciente, sus hábitos personales, su actividad, o el estado que guarda su piel, la cantidad de transpiración y la temperatura ambiente.

### **EQUIPO Y MATERIAL**

- Un bañador.
- Un recipiente o jarra con agua fría.
- Un recipiente con agua caliente.
- Un balde para agua sucia (si no cuenta con baño o lavamanos).
- Una toalla (si es posible de baño).
- Un mitón o paño.
- Una toalla de cara (exclusivamente para el uso de esta área).
- Un jaboncillo (utilizar una jabonera).
- Torundas de algodón.
- Tijeras o cortaúñas.
- Ropa de cama.
- Pijama hospitalario o camisón.
- Loción o crema para piel (opcional).
- Bolsa de desperdicios (plástica).

### **PROCEDIMIENTO**

1. Lavarse las manos.
2. Saludar e identificar y presentarse al paciente.
3. Explicar el procedimiento a seguir, solicitar su cooperación.
4. Preparar el equipo y llevarlo a la unidad.
5. Disponer el equipo en un sitio conveniente (mesa de noche o mesa de sobre cama).
6. Cerrar las ventanas, correr las cortinas, colocar un biombo (si se tiene en la institución). improvisar cualquier medida a fin de dar privacidad al paciente.
7. Si las condiciones físicas del enfermo lo permiten, se colocará al paciente en posición decúbito dorsal plana de lo contrario adoptar una postura cómoda según las limitaciones del paciente.

8. Aflojar la ropa de la cama por los costados (todo el borde).
9. Retirar el cubrecama y frazadas colocando las mismas en una silla o bien en el respaldar de la cama, aprovechar el momento y colocar las sabanas que se van a cambiar según el orden de uso.
10. Retirar la almohada (si no es muy incómodo para el paciente) y colocar también en la silla.
11. Mantener la sabana superior para cubrir al paciente.
12. Acercar al paciente al borde de la cama del lado proximal sin descubrirlo.
13. Verter agua fría y caliente en el bañador, mantener la temperatura adecuada de 36°c o según la tolerancia del paciente. (previa verificación propia u opinión del paciente).
14. Colocar la toalla sobre el pecho del paciente en sentido transversal.
15. Hacer una manopla con el mitón de baño, humedecerla, exprimirla e iniciar el baño en el orden siguiente:
  - Limpiar los ojos desde el ángulo interno hacia el externo, empleando una porción diferente del paño o mitón para lavar cada parpado, dirigiendo los movimientos, de la nariz o la sin (no utilizar el jaboncillo).
  - Enjuagar el mitón, exprimirlo y enjabonarlo.
  - Lavar la cara empezando por la frente, las mejillas, las orejas y el cuello (algunos pacientes no acostumbran a lavarse con jaboncillo, deben cerciorarse de ello).
  - Enjuagar y secar, utilizando la toalla que se encuentra sobre el tórax anterior del paciente
  - Colocar la toalla debajo del brazo opuesto del lado en que se encuentra usted.
  - Lavar, enjuagar y secar el brazo con movimientos rotatorios, empezar por la mano llegar al hombro y terminar en la axila.
  - Ofrecer al paciente la oportunidad de remojar las manos en el bañador con agua jabonosa por varios minutos.
  - Proceder al cuidado de las uñas (puede ser opcional según los medios con los que se cuente, de lo contrario se realizara el cuidado de las uñas al terminar todo el baño de esponja).
  - Colocar la toalla para lavar, enjuagar y secar el otro brazo (es decir el proximal a usted).
  - Colocar la toalla sobre el cuerpo del paciente no debajo de la ropa de cama, cubrir el tórax anterior y el abdomen.

- Para lavar el pecho del paciente, se puede levantar la toalla con una mano, mientras se introduce la otra por debajo de la toalla para hacer la limpieza correspondiente.
- Usar una esquina del mitón o una gasa para limpiar y retirar impurezas de la zona del ombligo.
- Lavar, enjuagar y secar todo el tórax y el abdomen.
- Si el paciente es mujer, poner especial cuidado en la limpieza de los senos.
- Pedir al paciente que se acomode en posición lateral o en decúbito ventral, sin descubrirlo y ayudarlo si es necesario.
- Poner la toalla sobre el cuerpo del paciente por debajo de la ropa de cama, exponer la parte que se va a bañar.
- Si el paciente está en posición decúbito lateral izquierdo, usted lavará el lado derecho.
- Utilizar el mitón enjabonado y lavar desde la nuca hasta la región glútea, enjuagar y secar el área.
- Cambiar de posición lateral al paciente y lavar desde la nuca hasta la región glútea, enjuagar y secar el área.
- Aprovechar la posición lateral o ventral (según se encuentre el paciente) para dar un masaje dorsal, utilizando talco o loción.
- Ayudar al paciente a voltearse a posición dorsal.
- Colocar el camisón limpio y recogerlo en la cintura.
- Colocar un bañador sobre la toalla extendida y hacer que el paciente introduzca el pie en el bañador para su remojo y aseo. d) Utilizar siempre el mitón en forma de manopla, lavar, enjuagar y secar iniciando con el pie para terminar en la ingle.
- Cubrir la pierna limpia y proceder de igual manera con la otra.
- Concluir con la limpieza de la zona púbica y rectal.
- el paciente puede hacerlo, la enfermería le proporcionará el mitón enjabonado para que él se aseo la región, de lo contrario este procedimiento lo ejecutará la enfermera.
- Si el paciente es de sexo femenino, el aseo se efectuará con la técnica descrita en el procedimiento relacionado a aseo bulbar.
- La zona genital, perineal y rectal debe quedar completamente limpia, libre de secreciones y olores desagradables.
- Enjuagar y secar bien la zona, en pacientes ancianos u obesos se puede aplicar talco en zonas interglúteas y pliegues.

- Si el paciente se realizó el aseo genital, usted deberá proporcionarle el material necesario para que se lave las manos.
- Bajar el camisón y / o pijama hospitalario y colocar uno limpio.
- Proporcionar los medios para el cuidado del cabello.
- Cepillar suavemente y evitar tirones
- Realizar el cepillado en forma distal y por mechones
- Si usted ve la necesidad de realizar un shampoo en cama obtener el permiso del paciente.
- Realizar el shampoo, según la técnica que se describe más adelante.
- Arreglar la cama, cambiando la ropa según la necesidad.
- Dejar al paciente cómodo y la unidad bien arreglada.
- Hacer el registro correspondiente, indicando la hora, condiciones del paciente y observaciones en relación con el estado y conservación de piel y apéndices.
- Dar cuidados posteriores al equipo.
- Retirar la ropa sucia.
- Lavar el equipo, secarlo y guardarlo.

## **TIPO DE SOLUCIONES FISIOLÓGICAS**

Las soluciones intravenosas se clasifican en:

Soluciones cristaloides

- Glucosadas: 5%, 10%, 20%, 40% y levulosada al 10%.
- Salinas: S. fisiológico, solución salina 3% y al 0.45%.
- Polielectrolíticas: Ringer, Ringer lactato, Darrow y Elkinton.
- Mixtas de glucosa y electrolitos: Glucosalina, glucosalina 1/5 y poliónicas.
- Correctoras del ph: Bicarbonato 1M, 1/6M y cloruro amónico 1/6M.

\* Soluciones coloides.

- Dextranos.
- Gelatinas.
- Almidones

Soluciones de nutrición parenteral: Hidratos de carbono, aminoácidos y Lípidos.

Indicaciones

- La fluidoterapia en urgencias está indicada para el tratamiento de:
- Shock hipovolémico (distributivo y obstructivo).
- Depleción hidrosalina moderada o grave:
- Trastornos electrolíticos moderados o graves
- Acidosis o alcalosis metabólica.
- Insuficiencia renal aguda.
- Coma hiperosmolar.
- Cetoacidosis diabética.
- En todas las situaciones en las que sea necesario que el paciente esté en dieta absoluta.
- Para la administración urgente de algunos fármacos

#### Monitorización y complicaciones

La administración de líquidos por vía intravenosa requiere una monitorización básica para evitar el desarrollo de complicaciones:

Exploración física: Vigilar la aparición de signos de sobrecarga circulatoria (ingurgitación venosa yugular, crepitantes, 3º ruido cardiaco) y de depleción de volumen (taquicardia, hipotensión, descenso de la presión de pulso, sequedad de mucosas. . .)

Balance hídrico: Realizar un cálculo del aporte y las pérdidas del líquido, especialmente de la diuresis cuya excreción normal es de 0,5 ml/Kg/ h.

Presión arterial: La presencia de hipotensión ortostática, taquicardia, y descenso de la presión de pulso, sugieren hipovolemia.

Parámetros de laboratorio: Solicitar periódicamente la urea, creatinina, sodio, potasio y cloro, para detectar alteraciones secundarias al tratamiento.

Presión venosa central: Monitorizar en el paciente grave. Las complicaciones suelen aparecer en pacientes que necesitan grandes cantidades de líquido en un breve periodo de tiempo. Las más habituales son el edema agudo de pulmón, gastrointestinal, cutáneo y cerebral.

#### SOLUCIONES CRISTALOIDES

SOLUCIONES GLUCOSADAS: Aportan principalmente agua y calorías, modificándose la cuantía de estas últimas en relación con la concentración de glucosa. En el adulto debe

administrarse 100g de glucosa al día y el 20% del aporte calórico es en forma de hidratos de carbono.

Dosis máxima glucosa: 0,5g/Kg/h (35g para 70Kg). A mayor concentración de glucosa mayor es el aporte calórico por lo que la cantidad máxima a administrar será menor.

1- S. Glucosado 5%: Isotónico (275-300mOsm/l). Contiene 50g glucosa. Cada litro aporta 200 calorías. Cantidad máxima: 500ml/h.

2- S. Glucosado 10%: Hipertónico (555 mOsm/l). Contiene 100g glucosa. Cada litro aporta 400 calorías. Cantidad máxima: 350ml/h.

3- S. Glucosado 20%: Hipertónico (1.100mOsm/l). Contiene 200g glucosa. Cada litro aporta 800 calorías. Cantidad máxima: 175ml/h (58 gotas /minuto)

4-S. Glucosado 40%: Hipertónico (2.200mOsm/l). Contiene 400g glucosa. Cada litro aporta 1.600 calorías. Cantidad máxima: 90 ml/h (30 gotas/minuto)

Indicaciones: Deshidratación y mantenimiento de una vía venosa. El S.Glucosado 20% y al 40% se utilizan en situaciones en las que se requiera un máximo aporte calórico con el mínimo aporte de líquidos como es el caso de la insuficiencia renal con oliguria y la hipoglucemia.

Precaución: En paciente diabéticos hay que añadir 1UI de insulina rápida por cada 4g de glucosa. Por cada 500cc de Suero glucosado se añaden 12UI de insulina rápida (salvo para el glucosado al 5%). Evitarlas en parada cardiorrespiratoria y en los enfermos neurológicos. No deben mezclarse con sangre ya que al metabolizarse la glucosa puede causar hemólisis. Contraindicados en la enfermedad de Addison no tratada y ante la sospecha de etilismo crónico.

5- S. Levulosado al 10%: Hipertónico (555mosm/l). Contiene 100g fructosa. Cada litro aporta 400 calorías. Característica similar al suero glucosado al 10% con la salvedad de que no hay que añadir insulina en pacientes diabéticos, pero puede producir ácidos láctica si el ritmo de perfusión supera 1 g/Kg/h.

SOLUCIONES SALINAS : Su función principal es el aporte de agua, sodio y cloro en distintas concentraciones.

Suero fisiológico o salino 0.9%: Isotónica (291 mOsm/l). Contiene 8,5g/l de cloruro sódico, equivalentes a 145 mEq/l de sodio y cloro.

Indicaciones:

Depleción hidrosalina sin acidosis

Reposición de las pérdidas de líquido, sobre todo por vómitos donde las pérdidas de cloro son elevadas. Precaución: HTA, estados edematosos y cardiopatías. Cantidad mínima diaria: 500ml en un paciente en dieta absoluta. Velocidad de administración: 150-300ml/h.

2-Solución salina al 3%: Hipertónica (1.026 mOsm/l). Contiene 30g/l de cloruro sódico que equivalen a 513 mEq/l de sodio y cloro.

Indicación: Hiponatremia verdadera, hipertensión intracraneal asociada a edema cerebral.

Precaución: No debe administrarse ni en la pseudohiponatremia ni en la hiponatremia diluicional, HTA, estados edematosos y cardiopatías. Velocidad de administración: 100ml/h.

Solución salina hipotónica (0.45%): Hipotónica (145mOsm/l). Contiene 4,5d/l de cloruro sódico equivalentes a 75mEq/l de sodio y cloro.

Indicación: Tratamiento inicial de las hipernatremias graves coma hiperosmolar diabético que curse con hipernatremia y/o HTA.

Velocidad de administración: 1.000ml/h

**SOLUCIONES POLIELECTROLÍTICAS:** (equilibradas) Son soluciones isotónicas con respecto al plasma que tienen como misión principal aportar agua y electrolitos (cloro, sodio, calcio, potasio, magnesio y tampones) con efecto expansor de volumen.

Solución Ringer: Isotónica (311mOsm/l). Contiene 8,5g/l de cloruro sódico, 0,3g/l de potasio y 0,3g/l calcio, equivalente a 157 mEq/l de cloro, 147 mEq/l de sodio, 4mEq/l de potasio y 6 mEq/l de calcio.

Indicación: Deshidratación extracelular.

Solución Ringer Lactato: Igual que la anterior, pero contiene 27mEq/l de lactato, que tiene un efecto buffer al ser metabolizado rápidamente a nivel hepático.

Indicación: Fundamental la deshidratación extracelular acompañada de acidosis metabólica.

**SOLUCIONES MIXTAS DE GLUCOSA Y ELECTROLITOS:** Su misión fundamental es aportar agua, electrolitos, calorías y en algunas ocasiones vitaminas. La más utilizada es el suero glucosalino.

Solución Glucosalina: Hipotónica (265 mOsm/l) que aporta 132 calorías/l. Contiene por litro de solución 33g de glucosa y 3g de cloruro sódico equivalentes a 51,3mEq/l de cloro y sodio.

Indicación: Terapia de mantenimiento y en la deshidratación hipertónica.

**SOLUCIONES CORRECTORAS DEL PH:** Tienen como función principal modificar el equilibrio ácido-base del organismo, pueden ser:

Acidificantes: Cloruro amónico 1/6 M Alcalinizantes:

Bicarbonato sódico 1M Solución de bicarbonato 1M:

Indicación: Acidosis metabólica, tanto de origen cetósico (pH<7) como láctica (ph<7.20).

Contraindicada: HTA grave no controlada, cardiopatías y estados edematosos, alcalosis (por su alto contenido en sodio).

Dosis media diaria: 0,5 y 3 mEq/Kg/día. (1mEq=1ml).

Solución de cloruro amónico 1/6M: hipertónica (336mOsm/l) que contiene 9g/l de cloruro amonico equivalentes a 168mEq/l de cloro y de amonio.

Indicación: Alcalosis metabólica grave por vómitos que no se controlen consuelo salino y potasio.

Acidificación de la orina en la diuresis forzada ácida.

Contraindicada: Insuficiencia hepática y renal.

Velocidad de perfusión: 150 ml/h.

## SOLUCIONES COLOIDES

Las soluciones coloidales contienen partículas de alto peso molecular en suspensión de manera que no atraviesan las membranas capilares. Producen un aumento de la presión osmótica plasmática responsable de su gran efecto expansor del volumen intravascular,

también tiene un efecto antitrombótico y mejoran el flujo sanguíneo. Los efectos hemodinámicos son más duraderos y rápidos que los de las soluciones cristaloides. Están indicadas en caso de sangrado activo, pérdidas proteicas importantes bien cuando el uso de soluciones cristaloides no consigue una expansión plasmática adecuada. Pueden ser naturales o artificiales:

- Coloides derivados de la sangre: Albúmina (Albúmina humana Grifolsal 20%) y compuestos de proteínas plasmáticas. Solo se utilizan en la hipoproteinemia grave y tras las paracentesis evacuadora (6-8g de albúmina por 1l de líquido ascítico extraído). Efectos secundarios: reacciones alérgicas, hipocalcemia y hemorragias (altera la agregabilidad plaquetaria y diluye los factores de la coagulación).
- Coloides artificiales (expansores plasmáticos): Sustancias que permanecen durante algunas horas en la circulación sanguínea restaurando durante este tiempo la volemia. Los más utilizados: Dextranos, también se dispone de gelatinas y almidón.
- DEXTRANOS (Macrodex y Rheomacrodex) Son polisacáridos de síntesis bacteriana, de alto peso molecular formados por moléculas de glucosa. Están indicados en estados de hiperviscosidad para prevenir fenómenos tromboticos y tromboembólicos, así como en estados de shock. Como efectos adversos destaca el riesgo de anafilaxia
- **TECNICA DE VENOCLISIS**

Material e instrumental

Ligadura o torniquete.

Yodopovidona a 10%, alcohol etílico a 70%, tintura de yodo a 2%.

Torundas o gasas estériles.

Guantes estériles.

Medicamento, solución o sustancia a infundir.

Cinta adhesiva precortada hipoalergenica.

Equipo de venoclisis.

Catéter corto: recibe diferentes nombres, según el fabricante; los de uso más común son punzocath y angiocath. Se fabrican de teflón y polietileno. Su longitud es de 7 cm los gruesos y de 3.5 cm los delgados; en cuanto al calibre, los hay del 14 al 24. Su extremo

proximal tiene un pabellón para conectarse al equipo de venoclisis. Su extremo distal o punta se adelgaza a manera de cono para ser menos traumático. Estos catéteres cuentan con un mandril de acero, similar a una aguja, que permite su introducción a la vena.

Técnica de la instalación del catéter venoso periférico.

- Preparar el material necesario: etiquetar el contenedor de la solución con los siguientes datos: nombre del paciente, número de cama, fecha, nombre de la solución, hora de inicio, hora de término, frecuencia y nombre completo de quién la instaló.
- Lavado de manos clínico.
- Informe al paciente en relación con el procedimiento.
- Acomode al paciente en una posición que sea confortable tanto para el propio paciente como para el médico, con el brazo apoyado en una superficie plana y firme, así mismo asegúrese de que la iluminación es adecuada.
- Colocar torniquete 5-10 cm por encima del sitio a puncionar.
- Seleccione la vena a puncionar mediante palpación. Las venas más utilizadas para tratamiento IV son: dorsales metacarpianas, radial, cubital, basilíca, cefálica, yugular externa y epicraneales en neonatos. No emplear la extremidad afectada en un paciente al que se le ha practicado una extirpación ganglionar, o con fístulas arteriovenosas, quemaduras, lesiones cutáneas, zonas esclerosadas y doloridas. Asegurarse de que el punto de inserción no dificulta las actividades diarias del paciente. Evitar en lo posible canalizar el miembro dominante, prominencias óseas y áreas de flexión. No canalizar venas varicosas o trombosadas. En cada intento de inserción utilizar un catéter nuevo.
- Realización de asepsia con alcohol etílico o isopropílico a 70%, yodopovidona a 10% o tintura de yodo a 2%.
- Se realiza el enguantado con técnica estéril.
- Fije la vena sin entrar en contacto con la zona preparada (poner el dedo pulgar junto a la vena y tirar hacia abajo, luego con el dedo índice sobre el área tire hacia arriba, con cuidado de no contaminar)
- Antes de puncionar observe que el que el bisel este hacia arriba; en ángulo de 10° y 30° para atravesar la piel y luego disminuir el ángulo para no atravesar la vena.
- Cuando llega el retorno venoso, sin soltar la fijación haga avanzar el catéter con dedo índice de mano dominante.

- Retire la ligadura.
- Ocluya suavemente la punta del catéter con presión.
- Retire la aguja y elimínela en el dispositivo del material corto punzante.
- Conecte el sistema de venoclisis.
- Colocar apósito semipermeable o en su defecto fije con tela adhesiva.

