



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESTUDIANTE

L.E. SITANIA SOFÍA HERNÁNDEZ MORENO

DOCENTE

LIC. GABRIELA PRIEGO JIMÉNEZ

CARRERA

ENFERMERÍA GENERAL

TEMA

TIPOS DE ESTERILIZACIÓN

TIPOS DE SOLUCIONES

VENAS EN LAS QUE SE PUEDA PUNCIÓNAR

BAÑO DE ESPONJA

BAÑO DE REGADERA

VILLAHERMOSA TABASCO, 26/05/2020

➤ ESTERILIZACIÓN CON 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.

Tipos de esterilización

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. La esterilización se realiza en autoclaves. Cada autoclave está formado 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.

Métodos físico-químicos; 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).

- **Gas plasma (peróxido de hidrógeno);** es el sistema de baja temperatura que utilizamos en MUTUA BALEAR. El agente esterilizante es el peróxido de hidrógeno en forma de plasma (agua oxigenada, H₂O₂). Es irritante, pero de baja toxicidad y no es cancerígeno. La cámara, además, funciona con presión negativa (entre 0,133322 y 0,933254 mbar.), a una temperatura de unos 50°C. El tiempo de esterilización es de una hora aproximadamente. Al utilizar hidrógeno y oxígeno, no necesita aireación. Es un sistema muy cómodo y práctico.

Ventajas

- Es una opción válida para materiales termo sensible.
- Esterilizante eficaz.
- No deja residuos tóxicos - Se convierte en H₂O y O₂.
- El material no precisa aireación.
- Los ciclos son cortos 54 o 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**

Es 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 y equipo

- 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

Procedimiento

- 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. 8. Ayúdale 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.

Intervenciones de enfermería

- Realizar el baño con agua a una temperatura agradable.
- Afeitar al paciente si está indicado.
- Aplicar ungüentos hidratantes en las zonas de piel seca.
- Ofrecer lavado de manos después de ir al baño o antes de las comidas.
- Inspeccionar el estado de la piel durante el baño.
- Controlar la capacidad funcional durante el baño.

➤ BAÑO DE ESPONJA

Algunos pacientes no pueden dejar su cama para bañarse sin correr riesgo. Para estas personas, los baños diarios en la cama pueden ayudar a mantener la piel sana, controlar el olor y aumentar la comodidad. Si el hecho de mover al paciente provoca dolor, planea el baño en la cama después de que la persona haya recibido un medicamento para el dolor y éste haya hecho efecto. Un baño en la cama es un buen momento para inspeccionar la piel del paciente en busca de enrojecimiento y llagas. Preste especial atención a las áreas óseas y a los pliegues de la piel al realizar la revisión.

Objetivos

- Fomentar hábitos de higiene.
- Favorecer el estado de ánimo.

- Limpiar o eliminar microorganismos, secreciones y excreciones del cuerpo.
- Brindar comodidad y confort (bienestar físico y emocional).
- Realizar examen céfalo-caudal para identificar alteraciones.
- Mejorar la relajación, descanso y sueño.

Material y equipo

- Un tazón grande de agua tibia
- Jabón (ya sea jabón tradicional o de no enjuagar)
- Dos paños o esponjas
- Toalla seca
- Guantes
- Bidet
- Crema hidratantes
- Bolsas para colocar el material usado
- Provisiones para afeitar, si planea afeitar al paciente
- Peine u otros productos para el cuidado del cabello
- Si lava el cabello del paciente, utilice ya sea un champú seco que peine o un recipiente que esté diseñado para el lavado del cabello en la cama.

Procedimiento

- Explicar al paciente lo que se le va hacer y pedirle su colaboración.
- Lavarse las manos, preparar equipo necesario y llevarlo a la unidad del paciente.
- Aislar al paciente entre biombos, cerrar ventanas y puertas según necesidad retirar mesa y silla.
- Ofrecerle pato u orinal según técnica antes de iniciar el procedimiento.
- Aflojar la ropa de cama según técnica.
- Retirar cubrecama y frazada según técnica.
- Subir respaldo si la condición del paciente lo permite.
- Colocar toalla sobre tórax.
- Proceder a lavar la boca del paciente (si lo puede hacer por el mismo proceder a darle lo necesario).
- Baje el respaldo.
- Limpie ojos, oídos y fosas nasales.
- Enjabone una toallita y proceda a limpiar la frente, nariz, pómulos, mentón y cuello.
- Humedezca la otra toallita y proceda a quitar el jabón en el orden anterior luego seque con la toalla de baño.
- Quitar bata o pijama al paciente y colóquela en el paral inferior si está limpio.
- Coloque toalla de baño debajo del miembro superior distal, inicie enjabonando desde el hombro hasta la muñeca.
- Quite el jabón y seque.
- Coloque la toalla debajo del otro miembro y proceda en la misma forma anterior.
- Limpiar axila con pañalitos con jabón y agua descartándolos después de su uso.
- Lavar tórax y abdomen, poniendo especial atención al ombligo, el cual puede limpiar con un palito con alcohol.
- Ayude al paciente a colocarse en posición de decúbito lateral coloque la toalla a lo largo de la espalda y enjabone en forma rotativa desde el nivel de los hombros hasta los glúteos.
- Quite el jabón y seque con la toalla de baño proceda hacer masajes.

- Coloque toalla debajo del miembro inferior distal y proceda a enjabonar en forma rotativa desde la ingle hasta el tobillo y luego quite el jabón y seque.
- Repita los mismos pasos anteriores con el miembro inferior proximal.
- Coloque bata o pijama sucio del paciente debajo de los pies, coloque la palangana sobre ella y ponga uno de los pies en su interior y límpielo.
- Para lavar los pies use pañalitos desechables, aplique suficiente jabón, si fuese necesario frótelos con el cepillo de cerdas.
- Haga lo mismo con el otro pie, los pañalitos usados descártelos.
- Recorte uñas de los pies.
- Realice aseo de genitales según condición del paciente.
- Ponga la palangana para realizar lavado de manos.
- Realice peinado de cabello.
- Proceda a realizar cama con paciente.

Intervenciones de enfermería

- Durante el baño se recomienda enjuagar la toalla o esponja de baño y cambiar el agua cuantas veces esta se enfríe o se ensucie.
- En el aseo de la zona genital, es conveniente cambiar el agua constantemente.
- Si se trata de un paciente anciano, es recomendable limpiar cuidadosamente las arrugas, enjuagándolas y secándolas correctamente.
- Evitar las corrientes de aire.
- Procurar que el paciente este siempre cubierto con la sabana durante las distintas etapas del baño.
- Prestar a la piel de todo el cuerpo con el objetivo de descubrir lesiones, irritaciones, escoriaciones o áreas enrojecidas que deban de ser tratadas.

➤ **SOLUCIONES PARENTERALES**

Soluciones parenterales son preparaciones estériles que contienen uno o más principios activos destinados a administración por inyección, infusión o implantación en el cuerpo. Se guardan en envases de dosis única o multidosis.

Dextrosa en Agua Destilada al 5% (DAD 5%); Es una solución hipotónica (entre 252261 mOsmol/L) de glucosa, cuyas dos indicaciones principales son la rehidratación en las deshidrataciones hipertónicas y como agente portador de energía.

Soluciones isotónicas son aquellas que tienen la misma concentración de solutos que otra solución. Ejemplos de estas soluciones son:

Solución Salina Normal (SSN 0,9%); La solución salina normal al 0,9% también denominada suero fisiológico, es la sustancia cristalinoide estándar, es levemente hipertónica respecto al líquido extracelular y tiene un pH ácido. Desempeña una función importante desde varios puntos de vista: en el equilibrio hídrico, contribuye de forma importante para asegurar la isotonía.

Lactato de Ringer o Solución de Hartmann; Esta solución isotónica contiene 51 mEq/L de cloro menos que la SSN, generando sólo hipercloremia transitoria, por lo que tiene menos posibilidad de causar acidosis. Deshidratación isotónica. Deshidratación y acidosis por coma diabético, vómito, diarrea, fístulas, exudados, cirugía, traumatismos, quemaduras y estado de choque.

Soluciones hipertónicas

Se definen como aquellas que tienen mayor concentración de solutos que otra solución, mayor osmolaridad que el plasma (superior a 300 mOsmol/L) y mayor concentración de sodio.

Dextrosa en Agua destilada (Glucosada) al 10%, 20% y 50%; Son consideradas soluciones glucosadas hipertónicas, que al igual que la solución de glucosa al 5%, una vez metabolizadas desprenden energía y se transforman en agua. Así mismo, la glucosa es considerada como un proveedor indirecto de potasio a la célula por que movilizan sodio desde la célula al espacio extracelular y potasio en sentido opuesto. La dextrosa al 50 normalmente se utiliza en situaciones de emergencia para tratar la hipoglucemia, es decir, niveles anormalmente bajos de glucosa sanguínea. Si tu paciente está apto físicamente para consumir alimentos o bebidas, la primera línea del tratamiento para la hipoglucemia debe ser el consumo oral de azúcar, según el sitio web de la Clínica Mayo. Las posibilidades son comer dulces, fruta, jugos o cubitos de azúcar. Si el paciente está en coma, la administración intravenosa de una solución glucosada, como la dextrosa al 50, puede ser efectiva para aumentar los niveles de glucosa.

➤ **VENOCLISIS**

Es un tecnicismo médico que se encuentra estructurado por una raíz latina, de la palabra “vena”, en el cual se describe a cualquier conducto, vena, hilillo de agua, vena de metal, entre otros. Se conoce también como una inyección de inclusión lenta que la mayoría de las veces que la colocan es para aplicarle al paciente un medicamento, suero u otras componentes que el paciente requiera en esos momentos a través de la vena.

Unas de las funciones que cumple la venoclisis es lograr el acceso a la sangre a través de una vena en los pacientes que se encuentren hospitalizados, para que las enfermeras no tengan la necesidad de estar inyectando al paciente en parias parte de su cuerpo, además la venoclisis, se usa para conseguir las muestras de sangres con ciertas repeticiones de horario como el médico encargado del tratamiento lo requiera y así poder examinar las enfermedades que está presentando el paciente.

Objetivo

- Mantener una vena permeable.
- Restaurar el equilibrio de líquidos y electrolitos.
- Con fines diagnósticos.

Principios

- La presión de las venas es mayor que la presión atmosférica, por lo que si se inyecta solución en una vena deberá hacerse a una presión mayor para vencer la de la vena.
- La punción de las paredes de la vena causa sangrado y puede producir hematomas.
- La aplicación de la ligadura ocasiona interrupción de la circulación venosa y de esta manera se distienden y permite que la sangre fluya hacia el interior de la aguja.

Precauciones

- No contaminar el equipo.
- Vigilar presencia de infiltración, flebitis, si se presentan retirar venoclisis.
- Evitar producir desgarros y hematomas en la vena.
- No introducir aire al torrente circulatorio.

Material

El carro Pasteur con charola con cubierta que contenga:

- Solución indicada
- Tarjeta cárdex
- Jeringa con aguja
- Equipo de venoclisis
- Punzocat #20
- Tripié
- Membrete para soluciones
- Torundera con torundas alcoholadas
- Ligadura
- Tela adhesiva
- Riñón
- Desarmador
- Tijeras
- Toalla o campo limpio
- Contenedor de punzocortantes

Procedimiento

1. Verificar orden médica
2. Lavarse las manos.
3. **Preparar el equipo y la solución:**
 - Quitar el sello hermético del frasco.
 - Realizar asepsia del tapón.
 - Si se va a agregar medicamento, cargar la jeringa e introducir el medicamento al frasco de solución.
 - Sacar el equipo de venoclisis del paquete.
 - Introducir la bayoneta en el orificio más grande.
 - Cerrar la llave de paso.
 - Colgar el frasco en el Tripié.
 - Pasar la solución a la cámara de goteo (cuentagotas) hasta la mitad.
 - Abrir la llave de paso para purgar el equipo, cerciorándose que no quede aire en él.
 - Cerrar la llave de paso y colocar el frasco en la charola.
 - Llenar el membrete y pegarlo en el frasco de solución.
4. Llevar el equipo a la unidad del paciente.
5. Identificar al paciente.
6. Dar preparación psicológica
7. **Dar preparación física:**
 - Aislar al paciente.
 - Dar posición cómoda.
 - Elegir la zona por puncionar y descubrirla.

- Colocar el brazo en una superficie plana.
- Colgar el frasco en el Tripié.
- 8. Calzarse guantes.
- 9. Colocar la ligadura de 5 a 8 centímetros por arriba de la vena elegida para la punción.
- 10. Realizar asepsia de la región.
- 11. Introducir la aguja con el bisel hacia arriba formando un ángulo de 30 grados inmediatamente a un lado de la vena.
- 12. Bajar la aguja quedando casi paralela a la piel, puncionar la vena y seguir el trayecto venoso.
- 13. Si está en vena retirar la ligadura.
- 14. Conectar el equipo de venoclisis al Punzocat, retirando previamente el estilete de éste, abrir inmediatamente la llave de paso para que fluya la solución.
- 15. Fijar la aguja con tela adhesiva, y poner membrete con los siguientes datos (No. Punzocat, fecha, hora y persona que la instaló).
- 16. Colocar avión si es necesario.
- 17. Regular goteo de solución.
- 18. Anotar en el membrete de la solución la hora de inicio y terminación.
- 19. Dejar cómodo al paciente.
- 20. Retirar el equipo y darle los cuidados posteriores al equipo
- 21. Hacer anotaciones en la hoja de registros correspondientes**
 - Hora y fecha de instalación.
 - Sitio de punción.
 - Solución indicada.
 - Reacciones del paciente.

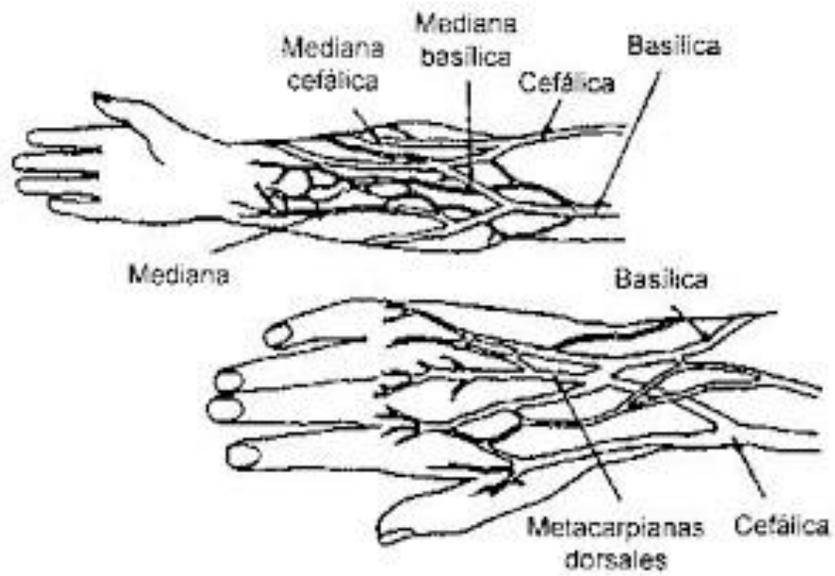
➤ TIPOS DE PUNZOCAT

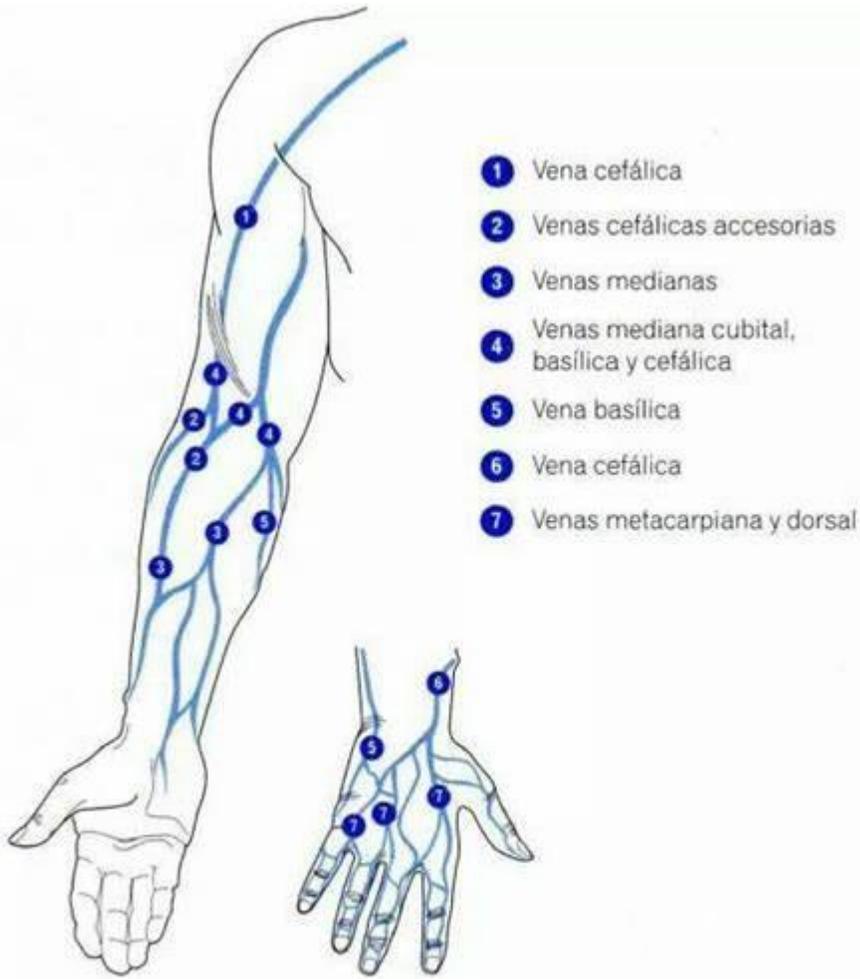
Es un dispositivo con forma de tubo estrecho y alargado que puede ser introducido dentro de un tejido o vena. Los catéteres permiten la inyección de fármacos, el drenaje de líquidos o bien el acceso de otros instrumentos médicos.

COLOR	USOS MÁS FRECUENTES	CALIBRE	CRISTALOIDES	PLASMA	SANGRE
Naranja	Quirófanos y emergencias, para transfusiones rápidas de sangre y líquidos muy densos.	14 G	16.2	14.2	12.2
Gris	Quirófanos y emergencias, para transfusiones de sangre y líquidos densos.	16 G	14.2	10.9	10
verde	Trasfusiones sanguíneas, NPT y grandes volúmenes de fluidos.	18 G	6.1	6.1	3.8
Rosa	Trasfusiones sanguíneas y grandes volúmenes de fluidos.	20 G	4.0	2.7	2.5
Azul	Trasfusiones sanguíneas y la gran mayoría de administración de fluidos.	22 G	2.5	1.0	1.4
Amarillo	Medicación, infusiones de corta duración, venas frágiles y pacientes geriátricos.	24 G	.8	.7	.5



➤ **VENAS EN LAS CUAL SE PUEDE PUNCIÓNAR**





Sitios de punción intravenosa.

