



**Alumna:** Viviann Lizbeth Jiménez Alonso

**Grado:** 6° **grupo:** Q

**Asignatura:** Práctica clínica en enfermería I.

**Profesora:** Lic. Gabriela Priego Jiménez

**Técnicas de enfermería 3.**

La esterilización es el procedimiento mediante el cual se persigue destruir a todos los microorganismos, incluyendo a las esporas.

La **esterilización por vapor** es la inactividad celular mediante transferencia de calor gracias a la inyección de vapor a altas temperaturas provocando la denaturalización proteica.

### Tipos de esterilización

Agentes físicos

El calor se puede aplicar como agente esterilizante de dos formas: el **calor húmedo** el cual destruye a los microorganismos por desnaturalización de las proteínas. Autoclavado: utiliza



vapor de agua a 121°C durante 15'o 20'. Esta temperatura se logra si se obtiene una presión de una atmósfera relativa (dos atmósferas absolutas), ya que el aumento de la presión provoca aumentos proporcionales en el punto de ebullición del agua. Es el mecanismo de destrucción microbiana más efectivo, y bien utilizado asegura esterilización. El equipo que se utiliza es el autoclave, del cual existen distintos tipos, como ser:

1. Vertical de manejo manual.
2. Que opera por gravedad.
3. De esterilización rápida.

Y el **calor seco** (o desecación en general) provoca desnaturalización de proteínas, lesiones por oxidación y efectos tóxicos por niveles elevados de electrolitos.. El calor es considerado como el método de esterilización por excelencia siempre y cuando el material a esterilizar soporte altas temperaturas sin sufrir ningún tipo de daño. Existen tres formas principales de esterilización por calor seco: flambeado, incineración y mediante la utilización del horno Pasteur.

La **radiación**, o emisión y propagación de la energía a través de un medio, puede ser utilizada como agente para la eliminación de microorganismos. Así tenemos que las radiaciones ionizantes se pueden utilizar para la esterilización de materiales termolábiles, como por ejemplo materiales plásticos, y las radiaciones no ionizantes, como la luz ultravioleta, puede ser empleada en el control de áreas cerradas.

Agentes mecánicos

La **filtración** permite la remoción de todos los microorganismos presentes en un líquido o un gas reteniéndolos sobre la superficie de un material.

Agentes químicos

Estos métodos se utilizan solamente en los casos en que los materiales no soporten el calor y su naturaleza lo permita.

### Químicos líquidos

La esterilización por agentes químicos por inmersión hecha de forma manual será siempre el último método de elección. Estos procesos son difíciles de controlar, con una gran probabilidad de recontaminación durante el enjuague o el secado, y no permiten el almacenado posterior.

Los equipos automatizados aumentan la seguridad del proceso de esterilización. Sin embargo, estos equipos requieren de controles y de operadores bien entrenados y

capacitados para su manejo. Algunos brotes de infección hospitalaria fueron relacionados con el uso de equipos automatizados sin la debida supervisión.

### **Glutaraldehído**

- Este desinfectante que puede ser ácido o alcalino, se utiliza como un desinfectante de alto nivel, y puede usarse en una concentración del 2 % para fines de esterilización. La duración del tiempo de contacto necesaria para esterilizar es de aproximadamente 10 horas. Tiene un amplio espectro de actividad antimicrobiana, es activo ante la presencia de materia orgánica e inactiva rápidamente los microorganismos, excepto las esporas.

### **Peróxido de hidrógeno**

- Es un desinfectante muy poco utilizado por no existir comercialmente en el mercado. En general, el peróxido de hidrógeno a una concentración del 6% es esporicida pero muy corrosivo cuando se utiliza en instrumentos delicados y endoscopios de fibra óptica.

### **Formaldehído**

- El uso del formaldehído está dirigido a todos los materiales que se utilizan para hemodiálisis. La esterilización se consigue a la concentración del 8% por 24 horas de inmersión. El formaldehído ha sido cuestionado en la actualidad debido a su alta toxicidad.

### **Ácido peracético**

- Este agente que puede considerarse como un derivado del peróxido de hidrógeno. Al respecto, hay que señalar la existencia de formulaciones recomendadas de ácido peracético con peróxido de hidrógeno que, en concentraciones altas (40%), es inflamable y que debe ser manipulado con extrema precaución, pues constituye una solución muy corrosiva e inestable. Puede usarse, alternativamente, para la esterilización de equipos en hemodiálisis.

### **Químicos gaseosos**

Esterilización química por óxido de etileno

- En general se puede esterilizar por ETO cualquier artículo termolábil, con la única recomendación de controlar la aireación, si el artículo es poroso. El óxido de etileno (en inglés, ETO), éter 1-2 epoxi-etano, es un agente alquilante. El proceso por el cual el óxido de etileno destruye los microorganismos es por alquilación. Su presentación es líquida y se volatiliza formando un compuesto gaseoso.

### **Métodos Físico-Químicos**

Gas de vapor de formaldehído (FO) o Vapor a baja temperatura con formaldehído (VBTF)

- El gas de formaldehído (metanol o aldehído fórmico) es una alternativa a la esterilización por ETO para la esterilización de equipos y materiales que no resisten altas temperaturas. El Formaldehído al 2% con vapor de agua a baja temperatura es un gas incoloro, con olor picante, altamente soluble en agua, que reacciona con ella para producir formalina.

Bibliografía

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.higiene.edu.uy/cefa/Libro2002/Cap%252027.pdf&ved=2ahUKEwjUloTV3s\\_pAhVDJt8KHbu4ARsQFjAVegQIBxAB&usq=AOvVaw020DuE2b5szf4m-qm2VVk0&cshid=1590441738281](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.higiene.edu.uy/cefa/Libro2002/Cap%252027.pdf&ved=2ahUKEwjUloTV3s_pAhVDJt8KHbu4ARsQFjAVegQIBxAB&usq=AOvVaw020DuE2b5szf4m-qm2VVk0&cshid=1590441738281)

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.aragon.es/documentos/20127/674325/03-3-Taller\\_3%2520\(1\).pdf/35917eb8-7a17-f2b1-9dda-6dea9bc8a4c8&ved=2ahUKEwiL7ouwh9DpAhVOTd8KHXffAa4QFjALegQIAxAB&usq=AOvVaw1czBjKI13MRfz6kDIKEq6](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.aragon.es/documentos/20127/674325/03-3-Taller_3%2520(1).pdf/35917eb8-7a17-f2b1-9dda-6dea9bc8a4c8&ved=2ahUKEwiL7ouwh9DpAhVOTd8KHXffAa4QFjALegQIAxAB&usq=AOvVaw1czBjKI13MRfz6kDIKEq6)

## **BAÑO DE REGADERA**

Es la limpieza general del cuerpo a través de agua y jabón.

### **OBJETIVO:**

Proporcionar bienestar y confort al paciente además de ayudar al control térmico y favorecer la circulación.

- a) Limpiar la piel aumentando así la eliminación de toxinas.
- b) Para estimular la circulación mediante ejercicios ligeramente activos y pasivos.
- c) Para vigorizar al paciente alternando la fatiga con la comodidad.

### **PRINCIPIO:**

Los agentes tensioactivos del jabón levantan la suciedad y los microbios de la piel y cabello. La fricción estimula la descamación y el retiro de suciedad de la piel y mucosas.

Se estimula la circulación sanguínea de los pacientes que llevan un largo tiempo inmovilizados en la cama.

Como los líquidos fluyen por gravedad el arrastre del jabón con el agua, quita los restos de suciedad al realizarse de manera vertical.

### **MATERIAL Y EQUIPO:**

- Regadera con soportes de seguridad y banco.
- Porta sueros de pie.
- Toalla y bata limpia.
- Jabón de tocador y shampoo
- Artículos de higiene personal (sandalias, pasta dentrífica, cepillo, peine, papel higiénico, etc).

### **PROCEDIMIENTO:**

1. Lavarse las manos y preparar el equipo.
2. Identificar al paciente y explicarle el procedimiento, adoptando medidas para actuar en privado.
3. Llevarlo a la regadera e indicarle cuál es la llave de agua fría y de la caliente.
4. Dejarle la ropa limpia para cambio.
5. Asegurar la solución al porta sueros y cerrar la llave de paso.
6. Abrir las llaves del agua y regularla hasta que alcance una temperatura de 36 a 37°C, y cierre para evitar enfriamientos.
7. Ayudar al paciente a sujetarse y sentarse posteriormente para comodidad y seguridad, si es posible dejar que un familiar le auxilie, en caso de no contar con el apoyarle hasta donde sea necesario.
8. Instruirle para que empiece por la cabeza y termine con los genitales y pies.
9. Una vez que haya terminado proporcionarle la toalla para que se seque perfectamente y la bata para que se vista.
10. Permítale que lleve a cabo su costumbre de limpieza para que posteriormente se dirija a su unidad la cual previamente ya debe haber sido aseada y cambiada la ropa de cama de acuerdo a los procedimientos establecidos.
11. Una vez que el paciente haya vuelto a su unidad abrir el paso a su solución parenteral si la tiene y regular el goteo.
12. Déjelo cómodo y retire la ropa húmeda y sucia dándole los cuidados posteriores a su uso.

13. Lavarse las manos.
14. Realizar el registro de enfermería.

#### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA:

- a) Indicar al paciente donde se encuentra el timbre o botón de llamada, como y cuando debe usarlo.
- b) Explicar al paciente porque NO se permite que la puerta del baño este cerrada.
- c) Proporcionar privacidad y colocar en la puerta del cuarto de baño un letrero que señale: "EN USO" u "OCUPADO".
- d) Dejar al paciente, cuando este segura que este sea capaz de auto asistirse, de lo contrario debe permanecer en e cuarto y ayudarle según sus necesidades.
- e) No permitir que el paciente se fatigue, no es recomendable un baño en tina más de 10 minutos.
- f) La temperatura del agua se prueba con la cara interna del brazo, introducir una parte del codo o en área cutánea del paciente que tenga menor gado de sensibilidad.
- g) Enseñar al paciente la secuencia de área en que debe asearse.

#### Bibliografía

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.fcsalud.mx/Enfermeria/docs/Practica\\_clinica/MANUALES/LABOR\\_T.pdf&ved=2ahUKEwio48SVrNnpAhXjdN8KHWqIBnQQFjAAeqQIAhAB&usg=AOvVaw2dFH1qfkky8a9rM3dMjqdW&cshid=1590865663021](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.fcsalud.mx/Enfermeria/docs/Practica_clinica/MANUALES/LABOR_T.pdf&ved=2ahUKEwio48SVrNnpAhXjdN8KHWqIBnQQFjAAeqQIAhAB&usg=AOvVaw2dFH1qfkky8a9rM3dMjqdW&cshid=1590865663021)

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.ssucbba.org/admin/pdf/BA%25C3%2591O%2520EN%2520TINA%2520O%2520DUCHA.pdf&ved=2ahUKEwiL5JTnpNzpAhXeInIEHa46DkMQFjAEeqQIBxAB&usg=AOvVaw0oK3L-k6iGOnDluzWmRgwl&cshid=1590865891047>

## BAÑO DE ESPONJA

Son las maniobras que se realizan para mantener el aseo del cuerpo del paciente a excepción del cabello, cuando el paciente está incapacitado para hacerlo por sí mismo.

### OBJETIVO:

Proporcionar al paciente el aseo necesario para satisfacer las necesidades de higiene y confort, conservando el buen estado de hidratación de la piel.

- Limpiar la piel y aumentar así la eliminación por dicho órgano.
- Estimular la circulación.
- Proporcionar bienestar y relajación al paciente.
- Eliminar las secreciones y descamación de la piel.

### PRINCIPIO:

- La temperatura inapropiada de agua puede lesionar los tejidos y causar molestias innecesarias.
- Cada persona tiene distinta tolerancia al calor.
- En ocasiones la piel se irrita y por composición química de ciertos jabones.
- Las percusiones en brazos durante el baño desde la región distal hacia la proximal aumentan la circulación venosa.
- Mover las articulaciones en toda su amplitud contribuye a prevenir las contracturas musculares y mejora la articulación.
- La invasión de la privacidad del paciente puede comprometer su tranquilidad mental.
- El jabón reduce la tensión superficial y facilita la eliminación de impurezas y bacterias al aplicar fricción durante el aseo..

### MATERIAL Y EQUIPO:

- Carro pasteur con charola con cubierta que contenga:
- 2 palanganas con agua a temperatura ambiente
- 3 paños o esponja
- toallas grande
- Jabonera con jabón.
- Sábana auxiliar.
- Artículos de higiene personal.
- Guantes.
- Crema o aceite (opcional)
- Talco (opcional)
- Bolsa para residuos
- Bata limpia
- Gasa o torunda
- Ropa limpia de cama

### PROCEDIMIENTO:

- 1- Lavarse las manos.
- 2- Preparar los materiales y llevarlos a la unidad o habitación donde se encuentra el paciente.
- 3- Identificarse con el paciente y saludarlo. Si el paciente está consciente, explicarle el procedimiento que se realizará y solicitar su cooperación o la de los familiares que lo acompañan.
- 4- Preservar la intimidad del paciente.

- 5- Mantener temperatura adecuada y evitar corrientes de aire en la habitación
- 6- Colocarse guantes.
- 7- Preparar agua a temperatura adecuada.
- 8- Colocar al paciente en decúbito supino.
- 9- Desnudar al paciente y cubrirlo parcialmente con la sábana.
- 10- Colocar la toalla sobre el pecho del paciente en sentido transversal.
- 11- Hacer una manopla con la toallita de baño, humedecerla , exprimirla e iniciar el baño en el orden siguiente:
  - a) 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 a la mejilla (no utilizar el jaboncillo).
  - b) Enjuagar el paño, exprimirlo y enjabonarlo.
  - c) Lavar la cara empezando por la frente, las mejillas, las orejas y el cuello (algunos pacientes no acostumbran lavarse con jaboncillo, deben cerciorarse de ello).
  - d) Enjuagar y secar, utilizando la toalla que se encuentra sobre el tórax anterior del paciente.
- 12- Colocar la toalla debajo del brazo opuesto del lado en que se encuentra usted.
  - a) Lavar, enjuagar y secar el brazo con movimientos rotatorios, empezar por la mano llegar al hombro y terminar en la axila.
  - b) Ofrecer al paciente la oportunidad de remojar las manos en la palangana con agua jabonosa por varios minutos.
  - c) 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).
  - d) Colocar la toalla para lavar, enjuagar y secar el otro brazo (es decir el proximal a usted).
- 13- .Cambiar el agua, jabón y esponja o paño.
- 14- Colocar la toalla sobre el cuerpo del paciente no debajo de la ropa de cama, cubrir el tórax anterior y el abdomen.
  - a) Para lavar el pecho del paciente, se pude levantar la toalla con una mano, mientras se introduce la otra por debajo de la toalla para hacer la limpieza correspondiente.
  - b) Usar una esquina del mitón o una gasa para limpiar y retirar impurezas de la zona del ombligo.
  - c) Lavar, enjuagar y secar todo el tórax y el abdomen.
  - d) Si el paciente es mujer, poner especial cuidado en la limpieza de los senos.
15. Pedir al paciente que se acomode en posición lateral o en decúbito ventral, sin descubrirlo y ayudarlo si es necesario.
  - a) Poner la toalla sobre el cuerpo del paciente por debajo de la ropa de cama, exponer la parte que se va a bañar.
  - b) Si el paciente esta en posición decúbito lateral izquierdo, usted lavara el lado derecho.
  - c) Utilizar el paño enjabonado y lavar desde la nuca hasta la región glútea, enjuagar y secar el área.
  - d) Cambiar de posición lateral al paciente y lavar desde la nuca hasta la región glútea, enjuagar y secar el área.

- e) Aprovechar la posición lateral o ventral (según se encuentre el paciente) para dar un masaje dorsal, utilizando crema o loción (opcional).
  - f) Ayudar al paciente a voltearse a posición dorsal.
16. Cubrir al paciente con la ropa superior de la cama y dejar al descubierto el miembro inferior distal al lado del que usted se encuentra.
- a) Ayudar al paciente según lo necesite a flexionar la rodilla para que las plantas de los pies queden apoyadas sobre la cama.
  - b) Extender una toalla debajo de la pierna, hacia los pies.
  - c) Colocar un bañador sobre la toalla extendida y hacer que el paciente introduzca e pie en la palangana para su remojo y aseo.
  - d) Utilizar siempre el paño en forma de manopla, lavar, enjuagar y secar iniciando con el pie para terminar en la ingle.
  - e) Cubrir la pierna limpia y proceder de igual manera con la otra.
17. Cambiar el agua, jabón y la esponja.
18. Concluir con la limpieza de la zona púbica y rectal.
- a) Si el paciente puede hacerlo, la enfermería le proporcionara el mitón enjabonado para que el se asee la región, de lo contrario este procedimiento lo ejecutara la enfermera.
  - b) Si el paciente es de sexo femenino, el aseo se efectuará con la técnica descrita en el procedimiento relacionado a aseo vulvar.
  - c) La zona genital, perineal y rectal debe quedar completamente limpia, libre de secreciones y olores desagradables.
  - d) Enjuagar y secar bien la zona, en pacientes ancianos u obesos se puede aplicar talco en zonas interglúteas y pliegues.
  - e) Si el paciente se realizó el aseo genital, usted deberá proporcionarle el material necesario para que se lave las manos.
19. Vestir al paciente con la pijama o el camisón.
20. Proporcionar los medios para el cuidado del cabello.
- a) Cepillar suavemente y evitar tirones
  - b) Realizar el cepillado en forma distal y por mechones
  - c) Si usted ve la necesidad de realizar un shampoo en cama obtener el permiso del paciente.
  - d) Realizar el shampoo, según la técnica.
21. facilitar el uso de los artículos de aseo personal (desodorante,colonia, talco...).
22. Arreglar la cama, cambiando la ropa según la necesidad.
23. Dejar al paciente cómodo y la unidad bien arreglada.
24. Recoger el material.
25. Lavar, secar y guardar el equipo.
26. Retirarse los guantes.
27. Realizar lavado de manos.
28. Hacer el registro correspondiente, indicando la hora, condiciones del paciente y observaciones en relación al estado y conservación de piel y apéndices.



## INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA:

- Cerrar todas las ventanas y cortinas; en caso de disponer de uno y si se tratase de una habitación compartida, colocar un biombo para dar privacidad al paciente.
- Retirar las frazadas o cobijas, disponiendo de las mismas en un sitio diferente para evitar que se mojen o ensucien.
- Si se trata de un paciente anciano, es recomendable limpiar cuidadosamente las arrugas, enjuagándolas y secándolas correctamente.
- Opcionalmente se pueden dar masajes en las prominencias óseas, es decir, los sitios donde sobresalen los huesos en todo el cuerpo, particularmente los que están en contacto con la cama.
- Evitar las corrientes de aire.
- Procurar que el paciente esté siempre cubierto con la sábana durante las distintas etapas del baño.
- Prestar atención a la piel de todo el cuerpo con el objeto de descubrir lesiones, irritaciones, escoriaciones o áreas enrojecidas que deban ser tratadas.
- Si el paciente es un hombre este, además, deberá ser afeitado.

## Bibliografía

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.ssucbba.org/\\_admin/pdf/BA%25C3%2591O%2520DE%2520ESPONJA.pdf&ved=2ahUKEwiTr76lzdzpAhULZd8KHS0FBCcQFjAEegQIARAB&usq=AOvVaw0JYse\\_Bs4rDYXrPC4JqWNE](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.ssucbba.org/_admin/pdf/BA%25C3%2591O%2520DE%2520ESPONJA.pdf&ved=2ahUKEwiTr76lzdzpAhULZd8KHS0FBCcQFjAEegQIARAB&usq=AOvVaw0JYse_Bs4rDYXrPC4JqWNE)

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.fcsalud.mx/Enfermeria/docs/Practica\\_clinica/MANUALES/LABOR\\_T.pdf&ved=2ahUKEwiTr76lzdzpAhULZd8KHS0FBCcQFjASeqQIBRAB&usq=AOvVaw2dFH1qfkky8a9rM3dMjqdW](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.fcsalud.mx/Enfermeria/docs/Practica_clinica/MANUALES/LABOR_T.pdf&ved=2ahUKEwiTr76lzdzpAhULZd8KHS0FBCcQFjASeqQIBRAB&usq=AOvVaw2dFH1qfkky8a9rM3dMjqdW)

## Tipos de soluciones y para que sirven

### Solución fisiológica inyectable

El suero fisiológico o solución salina normal, es una solución estéril de cloruro de sodio (sal) diluida en agua. Controla la distribución del agua en el organismo y mantiene el equilibrio de líquidos.

Generalmente se usa la diluida al **0,9%**: se usa en la deshidratación hipotónica e isotónica, alcalosis hipoclorémica, hipovolemia. Es vehículo o diluyente para administración de medicamentos y electrolitos.

También es indicado en las curaciones de cortaduras en la piel, en vómitos constantes (vía oral) y en obstrucciones nasales. Ocasionalmente se usa también por vía oftálmica a fin de calmar la irritación ocular, así como para facilitar la colocación de lentes de contacto.

También hay solución fisiológica al:

- 0,45%: deshidratación hipertónica debido al aumento de las pérdidas sensibles o por diuresis osmótica.

- 2%: grandes depleciones salinas sin pérdida acompañante de agua. Hiponatremias relativas (descenso cociente sodio/agua, por hiperhidratación), si se presentan los síntomas intoxicación acuosa (convulsión, vómitos, cefaleas graves) y no puede esperarse a la espontánea eliminación de agua. Hiperpotasemias acompañadas de hiposodemia, si, como en oligurias, está contraindicada la administración de grandes volúmenes de líquido.

Bibliografía:

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.vademecum.es/amp/equivalencia-lista-solucion%2Bfisiologica%2Binyectable%2B0%252C9%2B%2525-mexico-b05bb01%2Bm3-mx\\_1&ved=2ahUKEwjrvDdkd3pAhUkmuAKHUrlAtgQFjANegQIAhAB&usq=AOvVaw3neqx0r27brjJZ4DUKDSwi](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.vademecum.es/amp/equivalencia-lista-solucion%2Bfisiologica%2Binyectable%2B0%252C9%2B%2525-mexico-b05bb01%2Bm3-mx_1&ved=2ahUKEwjrvDdkd3pAhUkmuAKHUrlAtgQFjANegQIAhAB&usq=AOvVaw3neqx0r27brjJZ4DUKDSwi)

### Glucosa al 5%-10% Solución inyectable

La solución de dextrosa intravenosa, también conocida como solución de azúcar o glucosada, es una mezcla de dextrosa y agua. La solución de GLUCOSA AL 5% es una solución isotónica que está indicada cuando es necesario administrar agua libre de sodio; es auxiliar en el mantenimiento o corrección del equilibrio hidroelectrolítico. Cuando se desea incrementar el aporte calórico y en los casos en que se requiere mantener una vena permeable. Por ejemplo en deshidratación hipertónica, hipoglucemia y coma insulínico

Las soluciones de glucosa al 10% es considerada una solución hipertónica, esta indicada como aporte calórico en nutrición parenteral. Como aporte de fluido en estados de deshidratación sin pérdida de electrolitos o bien, cuando se necesiten normalizar las alteraciones iónicas por exceso. En caso de alteraciones del metabolismo hidrocarbonado. Como vehículo para la administración de medicamentos y electrolitos. También está indicada en el tratamiento del colapso circulatorio y de los edemas cerebrales.

Bibliografía:

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi\\_2k8/prods/PRODS/Glucosa%2520al%25205.htm&ved=2ahUKEwi6sO2Ckt3pAhXshOAKHYmmCggQFjACegQIEBAH&usq=AOvVaw06B-Z4laJyicmozmU0TkCt&cshid=1590895305026](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/Glucosa%2520al%25205.htm&ved=2ahUKEwi6sO2Ckt3pAhXshOAKHYmmCggQFjACegQIEBAH&usq=AOvVaw06B-Z4laJyicmozmU0TkCt&cshid=1590895305026)

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.grifols.com/documentos/10192/72993/doc\\_glucosada\\_hipercalorica\\_10\\_es/7df9f695-9c50-4e50-a9ad-c203e7967eb6&ved=2ahUKEwi6sO2Ckt3pAhXshOAKHYmmCggQFjAVegQIBxAB&usq=AOvVaw2w6mTe\\_9gvOj9G61sL0TOn&cshid=1590896026445](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.grifols.com/documentos/10192/72993/doc_glucosada_hipercalorica_10_es/7df9f695-9c50-4e50-a9ad-c203e7967eb6&ved=2ahUKEwi6sO2Ckt3pAhXshOAKHYmmCggQFjAVegQIBxAB&usq=AOvVaw2w6mTe_9gvOj9G61sL0TOn&cshid=1590896026445)

### **Las soluciones mixtas**

también llamadas solución glucosalina, consisten en glucosa anhidra, glucosa monohidratada y cloruro de sodio.

Por lo general, estas soluciones se encuentran de manera isotónica, hipertónica e hipotónica, con un uso específico de cada una.

Las soluciones se preparan disolviendo 50 gramos de glucosa y 1.8 gramos de cloruro de sodio en cada litro de solución (320 mOsm/l) en el caso de la solución isotónica.

La solución hipotónica se prepara disolviendo 33 gramos de glucosa y 3 gramos de cloruro de sodio en cada litro de solución.

La hipertónica se prepara con 0,9 gramos de cloruro de sodio y 5 gramos de glucosa por cada 100 mililitros de solución (560 mOsm/l).

Glucosalina como solución isotónica se prescribe cuando existe deshidratación de diversos orígenes, para mantener el volumen de plasma sanguíneo durante y después de la cirugía y como disolvente para diversos fármacos.

La solución es usada en casos pediátricos con deshidratación hipertónica, coma insulínico y coma hepático

La solución hipertónica se prescribe cuando:

1. Existen violaciones del metabolismo agua-electrolito, como por ejemplo la falta de iones sodio y cloro.
2. Seshidratación hipoosmótica de diversos orígenes (debido a vómitos prolongados, diarrea, quemaduras con fístula gástrica.
3. Hemorragia pulmonar.
4. Aangrado intestinal.

La solución isotónica se prescribe en terapias de aporte de líquidos y en el mantenimiento en el coma hiperosmolar de un paciente diabético con glicemia mayor a 300 mg./dl.

Esta solución no contiene ningún agente bacteriostático, agente antimicrobiano o tampón añadido, siendo pensada únicamente como una inyección de dosis única. Cuando se requieren dosis más pequeñas, la porción no utilizada debe ser desechada.

Bibliografía

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.lifeder.com/soluciones-parenterales-mixtas/amp/&ved=2ahUKEwjnteq90N3pAhVRnOAKHSI-Cr0QFjAKegQIBxAB&usq=AOvVaw0fEqo6VtQwUCtwbSLI4a6-&amp;pcf=1>

## **SOLUCION LACTATO RINGER HARTMANN**

Solución Lactato Ringer Hartmann Braun pertenece al grupo de los electrolitos y se utiliza como aporte de electrolitos en las siguientes situaciones clínicas:

- Reposición de volumen a corto plazo (sólo o asociado con coloide) en caso de hipovolemia o hipotensión.
- Regulación o mantenimiento del balance de acidosis metabólica y/o tratamiento de la acidosis metabólica leve a moderada (excepto acidosis láctica).
- Solución vehículo o soporte para concentrados electrolíticos y fármacos compatibles
- Restablecimiento del fluido extracelular y balance electrolítico o reposición de la pérdida de fluido extracelular cuando concentraciones isotónicas de electrolitos sean suficientes.

Bibliografía

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.vademecum.es/amp/medicamento-solucion%2Blactato%2Bde%2Bringer%2Bhartmann%2Bbraun\\_prospecto\\_39000&ved=2ahUKEwjOrMXt0N3pAhXjRt8KHVGiDCYQFjAcegQIBRAB&usq=AOvVaw0tak1Nmj1Ufez2oD6YvKZ\\_&cshid=1590912636241](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.vademecum.es/amp/medicamento-solucion%2Blactato%2Bde%2Bringer%2Bhartmann%2Bbraun_prospecto_39000&ved=2ahUKEwjOrMXt0N3pAhXjRt8KHVGiDCYQFjAcegQIBRAB&usq=AOvVaw0tak1Nmj1Ufez2oD6YvKZ_&cshid=1590912636241)

## Tipos de punzocat

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.

1. Aguja tipo mariposa en terapias a corto plazo en personas colaboradoras y terapia de cualquier duración en lactantes, niños o ancianos con venas frágiles o esclerosadas.
2. Catéter sobre-aguja e intra-aguja en terapia a largo plazo:
  - Catéteres cortos.
  - Catéter de longitud media o catéter central de inserción periférica (CCIP) cuando se prevea una duración de terapia IV mayor de 6 días.

Calibre	Longitud	Color del pabellón	Velocidad del flujo ml/min	Grupo recomendado de edad
16	50	Gris	198	Adultos que requieren alto flujo
18	31	Verde	104	Adultos que requieren alto flujo
20	31	Rosa	60	Adolescentes y adultos
22	25	Azul	38	Lactantes mayores en adelante
24	19	Amarillo	23	Recién nacidos en adelante

*Cómo elegir el catéter adecuado.*



## Bibliografía

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://yoamoenfermeria.blog.com/2018/08/16/eleccion-del-cateter/&ved=2ahUKEwjho5jn093pAhVShOAKHVU\\_CboQFjAVegQIAxAB&usq=AOvVaw0bsdJHyAggWOwoNQLz1x7a&cshid=1590920297520](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://yoamoenfermeria.blog.com/2018/08/16/eleccion-del-cateter/&ved=2ahUKEwjho5jn093pAhVShOAKHVU_CboQFjAVegQIAxAB&usq=AOvVaw0bsdJHyAggWOwoNQLz1x7a&cshid=1590920297520)

## VENOCLISIS

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

### OBJETIVOS:

- Administrar fluidos cuando los pacientes tienen incapacidad de ingerir un volumen adecuado de líquidos por vía oral.
- Proporcionar las sales necesarias para mantener el equilibrio electrolítico.
- Aportar Glucosa (dextrosa), fuentes de energía principal para el metabolismo.
- Proporcionar una vía para administración de fármacos hidrosolubles.
- Establecer una vía de administración rápida en un momento de urgencia.
- Transfusiones de sangre y sus derivados

### PRINCIPIO:

Se utiliza la vía intravenosa para aquellos medicamentos que necesiten una distribución rápida en todos los tejidos.

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.

Un goteo con una velocidad insuficiente puede provocar un colapso circulatorio y/o cardiovascular.

Un goteo con una velocidad excesiva, puede ocasionar una sobrecarga de líquidos.

### MATERIAL Y EQUIPO:

- Bandeja.
- Guantes estériles.
- Lazo hemostático.
- Bote de RPBI
- Tela adhesiva.
- Tegaderm.
- Solución a administrar estéril con su respectiva guía de perfusión (macro gotero, micro gotero).
- Torunda de algodón, con antiséptico de uso en el servicio.
- Catéter endovenoso (tipo Abbocath), calibre según necesidad del paciente. Recordar que cuando menor sea el calibre, más grueso será el catéter y se puede administrar el medicamento más rápidamente y extraer mejor la sangre.
- Soporte de sueros.
- Lapicero

### PROCEDIMIENTO:

1. Lavado de manos.
2. Preparar al paciente e informar el procedimiento.
3. Abrir y preparar el equipo. Introducir la espiga en el contenedor de la solución.

4. Colgar el contenido en el soporte de suero y llenar parcialmente la cámara de goteo.
5. Quitar la tapa del extremo distal manteniendo siempre la asepsia; abrir la pinza y dejar correr el líquido para purgar la guía observando que no queden burbujas en el tubo.
6. Volver a cerrar la pinza del tubo y colocar la tapa.
7. Colocarse los guantes.
8. Seleccionar y preparar el punto de punción, elegir partes más proximales de las venas, lugar de elección más utilizada para punción es el (pliegue del brazo, dorso de la mano, dorso del pie y safena)
9. Colocar el torniquete alrededor de 15 a 20 cm por encima de la vena seleccionada. si es necesario y el paciente está consciente se le puede solicitar su cooperación, para que abra y cierre el puño de la mano, lo que permite que la vena se distienda y sea menos difícil su visualización, facilitando su punción. Si no se visualiza o palpa la vena, soltar el lazo e intentar en otro sitio. Repetir nuevamente el procedimiento.
10. Limpiar zona de punción con antiséptico por norma institucional.
11. Realizar la asepsia desde el centro hacia la periferia.
12. Permitir que la solución se seque.
13. Insertar el catéter (Abbocath) con el bisel hacia arriba en un ángulo de 15 a 30 grados.
14. Una vez que aparezca sangre en la luz del catéter, se retira el mandril de a poco a medida que se va introduciendo suavemente el teflón.
15. Liberar el torniquete, e indicarle al paciente que abra su puño, si lo tiene cerrado.
16. Insertar totalmente el catéter y retirar la aguja, aplicando presión en la parte distal sobre la punta del catéter evitando el retorno venoso conectar el equipo verificando la permeabilidad de la vena e iniciar la terapia intravenosa.
17. Colocar el tegaderm, si no hay, utilizar cinta y realizar procedimiento como se describe en el próximo párrafo.
18. Fijar el catéter con un método en "U", utilizar tres tiras de tela adhesiva, doblar una para ambos lados, la otra sobre las terminales del catéter y la última para sostener el tubo.
19. Cubrir con una etiqueta que figure fecha, hora y calibre del catéter
20. Desechar de inmediato las agujas en el contenedor de material punzocortante como lo marca la Norma Oficial Mexicana para el manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos.
21. Asegurarse que el flujo de perfusión sea el indicado.
22. Rotular el sachet de la solución con nombre del paciente, número de cama, servicio, hora de comienzo, velocidad de goteo y nombre completo de enfermero.
23. Documentar los datos en hoja de enfermería, si se realizó cambio de tubuladura, hora de comienzo del plan y finalización según goteo, tipo de solución.

#### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA:

- Lavado de manos como principio universal, antes de iniciar el procedimiento en cada paciente.
- Seleccionar el material y equipo necesario.
- Preparar la solución y el medicamento con técnica estéril.
- Seleccionar la vena evitando las puncionadas previamente, con anomalías anatómicas, rígidas, demasiado móviles, inflamadas o con tromboflebitis.

- No dar palmadas o golpecitos en la vena, ya que podrían provocar dolor o hematoma en pacientes con fragilidad capilar o con padecimientos hematológicos.
- No tratar de alcanzar una vena más de dos veces. Si después de la segunda vez no se puede localizar una vena con la aguja, hay que solicitar ayuda de otra persona.
- Utilizar guantes estériles para evitar accidentes de contaminación.
- Fijar el catéter de acuerdo al método establecido en el protocolo del servicio o de la institución.
- En pacientes pediátricos, proteger la piel de manos y pies, especialmente los espacios interdigitales, para evitar que la tela adhesiva los lesione.
- Colocar el membrete de identificación con los datos establecidos por cada institución (fecha, hora de colocación, número de catéter, nombre de la enfermera).

#### Bibliografía

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7584.pdf&ved=2ahUKEwjP1crg99vpAhUnUt8KHVNxBJYQFjAEegQICRAB&usq=AOvVaw2-9W0nSR0svbfLSn60k-9t&cshid=1590915201537>