



ESTERILIZADORES, BAÑO DE ESPONJA Y REGADERA, Y VENOCLISIS

PRACTICAS DE ENFERMERIA

ALUMNO: EDWIN DILBERT LOPEZ HERNANDEZ

2.1. ESTERILIZACIÓN A VAPOR.

NORMA: Todo material resistente al calor compatible con la humedad debe ser autolavado.

La esterilización a vapor es el procedimiento de esterilización más común (excepto para los materiales que no pueden resistir el calor y la humedad) creada por el proceso y al equipo que se utiliza se le denomina autoclave. El mecanismo de acción del calor húmedo es por desnaturalización de las proteínas. La autoclave tiene la ventaja de producir un elevamiento de temperatura en forma rápida en cortos tiempos de esterilización y de no dejar residuos tóxicos en el material. La eficiencia del vapor agente como esterilizante depende de:

- La humedad,
- El calor,
- La penetración
- La mezcla de vapor y aire puro (y de otras impurezas que pudiera contener).

TIPOS DE ESTERILIZADORES

Existen dos tipos de esterilizadores de vapor: Gravitacional y de pre-vacío.

- ***Gravitacional (por gravedad)***

Posee una cámara interna y una cubierta externa, la cual una vez cerrada la puerta del esterilizador herméticamente, arroja el vapor caliente dentro de la cámara interna y va penetrando; desplaza el aire y después lo expande por la parte inferior de la misma; esto es debido a que el aire pesa más que el vapor y por gravedad el aire queda abajo y el vapor llena la cámara y obliga a salir el aire por un sistema que cuenta con una válvula termosensible para su drenaje.

Los elementos son impregnados de vapor y esterilizados, de tal manera que, si la carga se amontona, puede quedar el aire atrapado en el interior de los paquetes impidiendo la esterilización.

- ***Pre-vacío***

En este método la cámara del esterilizador evacua el aire por completo antes de introducir el vapor. Cuenta con una bomba de vacío que desplaza el aire de la cámara según el grado de vacío deseado, reemplazando por vapor a través de un sistema de inyectado, que facilita la

penetración del vapor a los paquetes, reduciendo los tiempos de funcionamiento y esterilización.

- ***Esterilizador de alta velocidad***

Funcionan con sistema por gravedad o pre-vacío, a una temperatura de 132 a 135°C con un tiempo mínimo de exposición de 3' en pre vacío y gravitación de 10'. Este esterilizador sólo debe utilizarse en situaciones de urgencia, imprevistas, por ejemplo: En la contaminación por caída de un artículo en la cual no existe otra alternativa. Se utiliza para esterilización de objetos no cubiertos.

Se debe realizar un sistema de traslado estéril, a través de contenedores especiales para llevarlos desde el esterilizador al campo estéril. No debe utilizarse este sistema para esterilización de rutina, asimismo, no se deben esterilizar objetos que se van a implantar permanentemente en el organismo.

- ***Esterilización por calor seco***

Se considera dentro de los métodos más antiguos, en el cual el calor por oxidación física o calentamiento lento coagula las proteínas celulares de los microorganismos, causándoles la muerte. Se usa para materiales que no soportan la esterilización en vapor o que el óxido de etileno no puede penetrar en ellos, por ejemplo: Vaselina, aceites polvo de talco, ceras, entre otros, que requieren más tiempo de exposición y temperaturas más altas.

- ***Esterilización por radiación ionizante***

La radiación ionizante produce iones al expulsar electrones fuera de los átomos. Estos electrones son expulsados tan violentamente que chocan generando electrones secundarios, y la energía iónica resultante se transforma en energía térmica y química que provoca la muerte de los microorganismos mediante la ruptura del ADN, impidiendo así la división celular y la vida biológica de los mismos. Las principales fuentes de radiación ionizante son las partículas beta, rayos gama y ultravioleta. La radiación ionizante es el método de esterilización más eficaz, sin embargo, éste se limita para uso industrial, resulta impráctico su uso hospitalario.

2.2. BAÑO DE ESPONJA Y DE REGADERA.

BAÑO DE ESPONJA

1. CONCEPTO

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.

2. OBJETIVOS

- Fomentar hábitos higiénicos a través de la enseñanza sobre medidas higiénicas y otros aspectos en relación a la salud.
- Limpiar y proporcionar bienestar físico.
- Eliminar las células muertas, las secreciones, el sudor y el polvo.
- Favorecer la función circulatoria por medio de la movilización y el masaje.
- Valorar el estado de la piel y apéndices.
- Determinar el estado mental y emocional del paciente.

3. PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- 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.

4. 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).
- Talco (opcional).
- Bolsa de desperdicios (plástica).

5. 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 respaldo de la cama, aprovechar el momento y colocar las sábanas 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:
 - a. Limpiar los ojos desde el ángulo interno hacia el externo, empleando una porción diferente del paño o mitón para lavar cada párpado, dirigiendo los movimientos, de la nariz o la sin (no utilizar el jaboncillo).
 - b. Enjuagar el mitón, 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.
16. 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 el bañador 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).
17. 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 puede 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. d) Si el paciente es mujer, poner especial cuidado en la limpieza de los senos.
18. 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 está en posición decúbito lateral izquierdo, usted lavara el lado derecho.
 - c. Utilizar el mitón 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 talco o loción.
 - f. Ayudar al paciente a voltearse a posición dorsal.
 - g. Colocar el camión limpio y recogerlo en la cintura.
19. 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 y 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.
 - e. Cubrir la pierna limpia y proceder de igual manera con la otra.
20. 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 él 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.
21. Bajar el camisón y / o pijama hospitalario y colocar uno limpio.
22. 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 que se describe más adelante.
23. Arreglar la cama, cambiando la ropa según la necesidad.
24. Dejar al paciente cómodo y la unidad bien arreglada.
25. Hacer el registro correspondiente, indicando la hora, condiciones del paciente y observaciones en relación al estado y conservación de piel y apéndices.
26. Dar cuidados posteriores al equipo.
- a. Retirar la ropa sucia.
 - b. Lavar el equipo, secarlo y guardarlo.

BAÑO DE REGADERA

CONCEPTO:

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.

PRINCIPIO:

La fricción estimula la descamación y el retiro de suciedad de la piel y mucosas.

EQUIPO:

- Regadera con soportes de seguridad y banco.
- Porta sueros de pie.
- Toalla y bata limpia.
- Ropa de cama limpia para la unidad del paciente.
- Jabón de tocador.
- Artículos de higiene personal (sandalias, pasta dentífrica, cepillo, peine, papel higiénico, etc.)

PROCEDIMIENTO

1. Lavarse las manos y preparar el equipo.
2. Trasladarlo a la unidad del paciente.
3. Identificar al paciente y explicarle el procedimiento, adoptando medidas para actuar en privado.
4. Llevarlo a la regadera e indicarle cuál es la llave de agua fría y de la caliente.
5. Dejarle la ropa limpia para cambio.
6. Asegurar la solución al porta sueros y cerrar la llave de paso.
7. Abrir las llaves del agua y regularla hasta que alcance una temperatura de 36 a 37° C, y cierre para evitar enfriamientos.
8. 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.
9. Instruirle para que empiece por la cabeza y termine con los genitales y pies. 10. 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. Realizar el registro de enfermería.

Tipos de soluciones

CLORURO DE SODIO 0,9%

CARACTERÍSTICAS

Cada 100 ml de solución contienen:

- Cloruro de sodio 0,9 g
- Composición iónica:

 ión sodio: 154 mmol/l (154 meq/l), ión cloruro: 154 mmol/l (154 meq/l)
- Osmolaridad teórica: 308 mosm/l pH de 4,5-7,0.
- Solución para perfusión.
- Solución transparente e incolora, sin partículas visibles, estéril y apirógena.

INDICACIONES TERAPEUTICAS

- Reequilibrio iónico en estados de deshidratación con pérdida de sales.
- Estados de hipovolemia.
- Vehículo para la administración de medicamentos y electrolitos.
- Alcalosis débiles.

SOLUCIÓN LACTATO DE RINGER HARTMANN BRAUN

CARACTERÍSTICAS

Cada 100 ml de solución contienen:

- Principios activos
Lactato de sodio 312 mg Cloruro de sodio 600 mg Cloruro de potasio 40 mg Cloruro de calcio (2H₂O) 27 mg
- Composición iónica: Ión sodio: 131 mmol/l (131 meq/l) Ión lactato: 28 mmol/l (28 meq/l) Ión calcio: 1,8 mmol/l (3,6 meq/l) Ión potasio: 5,4 mmol/l (5,4 meq/l) Ión cloruro: 112 mmol/l (112 meq/l)
- Osmolaridad teórica: 277 mosm/l pH: 5,0-7,0
- Solución para perfusión
- Solución transparente e incolora, sin partículas visibles, estéril y apirógena

INDICACIONES TERAPÉUTICAS

- Reposición hidroelectrolítica del fluido extracelular, como en estados de deshidratación con pérdida de electrolitos o en intervenciones quirúrgicas.
- Reposición del volumen plasmático a corto plazo en estados de shock hipovolémico (hemorragias, quemaduras y otros problemas que provoquen pérdidas del volumen circulatorio) o hipotensión.
- Estados de acidosis metabólica leve o moderada (excepto acidosis láctica).
- Vehículo para la administración de medicamentos compatibles

GLUCOSA 5% Y CLORURO SÓDICO 0,33%

CARACTERÍSTICAS

Cada ml contiene 50 mg de glucosa (como monohidrato) y 3,3 mg de cloruro sódico.

- mmol/l: Na+: 56 Cl-: 56
- 390 mOsm/l (aprox.)
- pH: 3,5-6,5
- Valor nutricional: aproximadamente 840 KJ/l (200 Kcal/l).
- Solución para perfusión.
- Solución transparente, libre de partículas visibles.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS

- Tratamiento de la deshidratación o hipovolemia en casos en los que se necesite la administración de agua, cloruro sódico e hidratos de carbono debido a una restricción de la toma de líquidos y electrolitos por las vías normales.

SOLUCIÓN GLUCOSA 5%

CARACTERÍSTICAS

Cada 100 ml de solución contienen:

- Principios activos: Glucosa anhidra 5 g En forma de glucosa monohidrato 5,5 g
- Osmolaridad teórica: 278 mosm/l
- pH: 3,5-6,5
- Calorías teóricas: 200 kcal/l
- Solución para perfusión.
- Solución transparente e incolora, sin partículas visibles

INDICACIONES TERAPÉUTICAS

- Deshidratación hipertónica.
- Alteraciones del metabolismo de hidratos de carbono
- Nutrición parenteral, cuando la ingesta oral de alimentos está limitada.
- Vehículo para la administración de medicamentos y electrolitos.

SOLUCIÓN GLUCOSA AL 10%

CARACTERÍSTICAS

Cada 100 ml de solución contienen:

- Glucosa anhidra En forma de glucosa monohidrato 10 g 11 g
- Osmolaridad teórica: 556 mosm/l
- pH: 3,5-6,5.
- Calorías teóricas :400 kcal/l.
- Solución para perfusión.
- Solución transparente e incolora, sin partículas visibles.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS

- Deshidratación hipertónica.
- Alteraciones del metabolismo de hidratos de carbono.
- Nutrición parenteral, cuando la toma oral de alimentos está limitada.
- Vehículo para la administración de medicamentos y electrolitos.

VENOCLISIS

Consiste en la inserción de un catéter de corta longitud en una vena superficial con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

EQUIPO NECESARIO

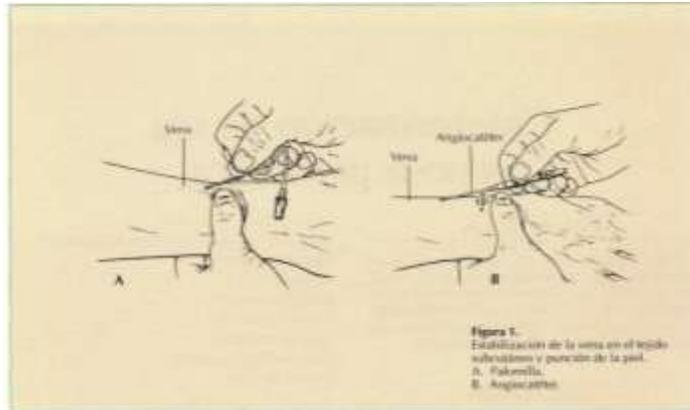
- Gasas estériles o algodón.
- Solución de Povidona yodada o alcohol al 70 %.
- Paños estériles.
- Guantes estériles.
- Batea.
- Compresor.
- Aguja epicraneana o palomilla.
- Esparadrapo estéril.
- Apósito estéril.
- Solución a perfundir.
- Equipo de infusión.
- Llave de tres pasos.
- Tapón de látex.
- Soporte de suero.

PROCEDIMIENTO

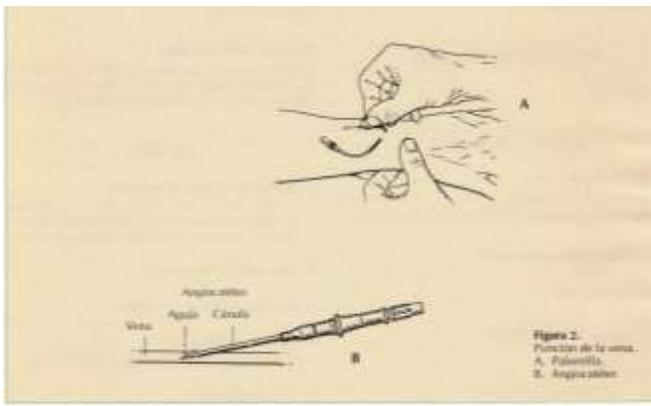
1. Preparación del personal
 - a. Lavado de las manos.
 - b. Colocación de guantes estériles.
2. Preparación del paciente.
 - a. Colocación en la posición adecuada, buscando la vena más cómoda para el paciente, teniendo en cuenta la duración que deseamos de esa vía.
3. Selección del sitio de punción.
 - a. Cuanto más temporal vaya a ser la vía, más distal debe ser la punción.
 - b. Las venas proximales deben reservarse para cateterización de vía central.
4. Desinfección de la zona.
5. Preparar y colocar el campo.

6. Colocar el compresor. Unos 20 cm por encima de la vena elegida.

7. Estabilización de la vena (fig. 1). Traccionar ligeramente la piel suprayacente con el dedo pulgar de la mano izquierda para evitar deslizamientos laterales.



8. Punción y canalización (fig. 2).



a. Situar la aguja paralela a la vena y puncionar con una inclinación de 10-20° y con el bisel hacia arriba hasta ver refluir la sangre (en catéteres menores de 18G no refluirá).

b. Si es un angecatéter o similar, retire fiador.

c. Si utiliza un intracatéter, puncione la vena e introduzca el catéter (que se

habrá llenado de sangre), si nota resistencia no fuerce y retroceda e inténtelo de nuevo.

d. Una vez introducido el catéter, retire la aguja y cúbrala con la protección de plástico.

9. Comprobación de la canalización.

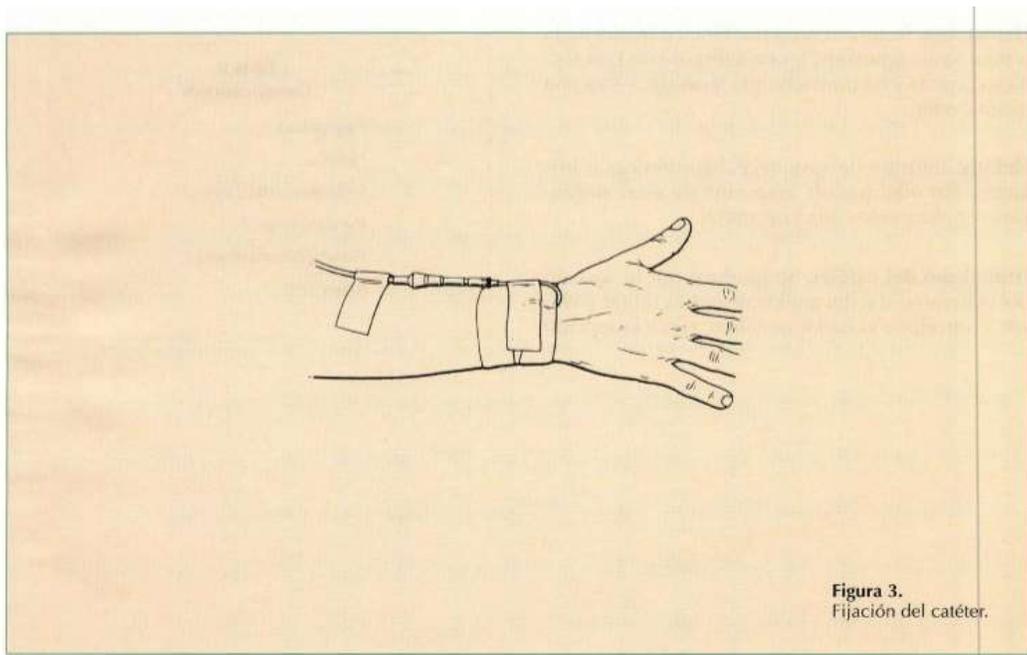
a. Retirar el compresor y conectar el equipo de perfusión adaptándolo a la llave de tres pasos si fuera necesario.

b. Abrir la llave y ajustar el ritmo de goteo. Si se forma un hematoma o hinchazón, retirar el catéter, comprimir y seleccionar otro sitio.

10. Fijación del catéter con esparadrapo es eral en la zona de inserción, cubriéndola con un apósito estéril (fig. 3).

11. Anotar la fecha de colocación.

FIJACIÓN DEL CATÉTER



ZONAS DE PUNCIÓN

