

## ÍNDICE

<i>Protocolo de Cateterismo Venoso .....</i>	<i>Pag. 2</i>
<i>Protocolo de Cateterismo Vesical.....</i>	<i>Pag. 3</i>
<i>Protocolo de Sondaje Nasogástrico.....</i>	<i>Pag. 5</i>
<i>Protocolo de Cateterismo Cardíaco.....</i>	<i>Pag. 7</i>
<i>Protocolo de Quimioembolización.....</i>	<i>Pag. 8</i>
<i>Protocolo de cura en lesiones cutáneas por S.A.M.R. ....</i>	<i>Pag. 9</i>
<i>Protocolo de medidas de aislamiento de infecciones por SAMR .....</i>	<i>Pag 10</i>
<i>Protocolo Biopsia Hepática.....</i>	<i>Pag. 11</i>
<i>Protocolo de Preparación Colonoscopia / Rectoscopia.....</i>	<i>Pag. 12</i>
<i>Protocolo de Implantación de Marcapasos .....</i>	<i>Pag. 13</i>
<i>Protocolos de Laboratorio.....</i>	<i>Pag. 14</i>
<i>Pruebas Especiales de Laboratorio.....</i>	<i>Pag. 15</i>
<i>Gasometrías .....</i>	<i>Pag. 15</i>
<i>Protocolo para la Extracción de Hemocultivos.....</i>	<i>Pag. 15</i>
<i>Protocolo de Extracciones para Pediatría y Neonatos.....</i>	<i>Pag. 16</i>
<i>Hemocultivos Pediátricos.....</i>	<i>Pag. 17</i>
<i>Test de GRAHAM.....</i>	<i>Pag. 18</i>
<i>Normas de Almacenaje y Transporte de Muestras de Orina.....</i>	<i>Pag. 18</i>
<i>Determinación de Porfobilinógeno – Porfirinas Totales – Uroporfirinas y Coproporfirinas.....</i>	<i>Pag. 18</i>
<i>Protocolos de Resonancia Magnética .....</i>	<i>Pag. 20</i>
<i>Preparación y Cuidados de Enfermería del Paciente Quirúrgico .....</i>	<i>Pag. 21</i>
<i>Protocolo para la prevención y tratamiento de U.P.P. ....</i>	<i>Pag. 23</i>
<i>Protocolo Actuación Heparinización y Desobstrucción de Vías .....</i>	<i>Pag. 36</i>
<i>Protocolo de Inserción de Infusores .....</i>	<i>Pag. 37</i>
<i>Descripción y manejo de un infusor: Monográfico:.....</i>	<i>Pag. 39</i>
<i>Dispositivos de Perfusión. PORT-A-CATH. ....</i>	<i>Pag. 52</i>
<i>Recepción y Acogida del Paciente en una Unidad de Hospitalización.....</i>	<i>Pag. 57</i>
<i>Protocolo de Mov. en Pacientes Encamados. Fractura de Fémur .....</i>	<i>Pag. 60</i>
<i>Protocolo de Mov. en Pacientes Encamados. Fracturas Cervicales, Dorsales y Lumbares. ....</i>	<i>Pag. 61</i>
<i>Dotación del Carro de Paradas .....</i>	<i>Pag. 62</i>
<i>Actuación de Enfermería en pacientes Agitados o Agresivos. ....</i>	<i>Pag. 63</i>
<i>Protocolo de Gestión de Residuos Sanitarios .....</i>	<i>Pag. 64</i>
<i>Tabla de Precauciones de Aislamiento Según Enfermedades .....</i>	<i>Pag. 65</i>
<i>Protocolo a Seguir ante un Ingreso de un Paciente de Diálisis .....</i>	<i>Pag. 69</i>
<i>Esquema de Protocolo de Citación de Radiodiagnóstico.....</i>	<i>Pag 70</i>

## **CATETERISMO VENOSO**

### **PROCEDIMIENTO:**

1. Informar al paciente de la técnica a realizar.
2. Lavado higiénico de manos.
3. Priorizar la canalización, empezando por la parte distal de los miembros superiores. No canalizar vías periféricas en extremidades inferiores, si fuera necesario cambiarlas tan pronto como sea posible.
4. Utilización de guantes estériles.
5. Antisepsia de la zona de inserción con povidona yodada al 10% ó clorhexidina al 5% dejando actuar el antiséptico durante 1 minuto. En los hemocultivos se utilizará exclusivamente povidona yodada. En las embarazadas a termino, no se debe de utilizar povidona yodada, puede alterar el resultado de las pruebas metabólicas del recién nacido.
6. Canalización de la vía venosa de forma aséptica.
7. Curar el punto de inserción del catéter con povidona yodada. Fijar y cubrir el catéter con apósito estéril transparente.
8. Complimentar registros.

### **MANTENIMIENTO:**

1. Lavado higiénico de manos antes de cualquier manipulación.
  2. Evaluar diariamente al paciente en busca de posibles complicaciones. Inspección visual y palpación de la zona de inserción del catéter en busca de induración, dolor, eritema o cordón. Anotar en registro.
  3. Cambiar los catéteres colocados en condiciones no asépticas tan pronto como sea posible
  4. Se recomienda, cambio de catéteres periféricos cada 72 horas y siempre que se precise.
  5. Cura con povidona yodada y cambio de apósito en catéteres centrales cada 72 horas, junto con el cambio de sistema de infusión.
  6. Cada cambio de vía supone el cambio del sistema de infusión, tratándolo siempre como un sistema cerrado.
  7. La totalidad del sistema (catéter, equipo de infusión y botella de fluidoterapia) debe cambiarse ante la existencia de tromboflebitis purulenta, celulitis o si se sospecha la existencia de bacteriemia asociada a catéter.
  8. El personal debe lavarse las manos antes de administrar fluidos parenterales y utilizar medidas asépticas estrictas para su manipulación.
  9. Los equipos utilizados para administrar medicación, deben desecharse después de cada dosis.
  10. La retirada del catéter se hará de forma aséptica. Se enviará la punta a cultivar cuando exista sospecha de infección.
- No pinchar el sistema de perfusión, utilizar llaves de tres pasos o conectores de seguridad y mantenerlos en perfectas condiciones.

## **CATETERISMO VESICAL**

### **RECURSOS HUMANOS:**

1 Enfermera  
1 Auxiliar de Enfermería

### **RECURSOS MATERIALES:**

Sonda vesical  
Lubricante urológico monodosis  
Guantes desechables  
Guantes estériles  
Carro de curas  
Solución antiséptica jabonosa  
Jeringa de 10 ml. con agua estéril  
Gasas estériles  
Bolsa colectora de orina de circuito cerrado y soporte  
Características del sistema cerrado:

- Válvula antirreflujo
- Zona de toma de muestras por punción
- Tubo de vaciado de la bolsa en la parte distal

### **PROCEDIMIENTO:**

1. Informar al paciente de la técnica a realizar.
2. Explicar al paciente los cuidados que tiene que tener sobre su sonda.
3. Lavado higiénico de manos.
4. La auxiliar de Enfermería utilizará guantes limpios. La enfermera utilizará guantes estériles.
5. Lavado de los genitales.
6. Colocación de paños estériles.
7. Desinfección de la zona con antiséptico jabonoso comenzando por la proximidad del meato y en sentido descendente.
8. Coger la sonda y comprobar el buen estado de la misma y del balón. Conectarla a la bolsa colectora de circuito cerrado.
9. Lubricar abundantemente la sonda con lubricante monodosis hidrosoluble.
10. Coger la sonda uretral con la mano derecha y con la izquierda la parte genital, con suaves movimientos de empuje se atravesará el meato uretral.
11. Comprobar la salida correcta de la orina e introducir la sonda unos 3 cm. Hinchar el balón con 10 ml. de agua estéril.
12. En el varón recubrir el glande con el prepucio para evitar la formación de parafimosis.
13. Fijar la sonda por debajo del muslo, evitando pinzamientos o curvaturas.
14. Colgar la bolsa colectora mediante soporte a nivel inferior al vesical, evitando que toque el suelo.
15. Observar la cantidad de orina que fluye, y no vaciar nunca de golpe la vejiga. Recomendado no más de 200 o 300 ml cada vez.
16. Retirada del material y lavado higiénico de manos.

17. Anotar en los registros de Enfermería.

***MANTENIMIENTO:***

1. Lavar el meato externo con agua y jabón una vez al día y siempre que se precise.
2. Revisar el sitio de sujeción de la sonda por debajo del muslo evitando pinzamientos y curvaturas.
3. Medir y registrar la eliminación.
4. Colocar siempre la bolsa por debajo del nivel de la vejiga, sin tocar el suelo.
5. Se aconseja realizar el cambio de sonda de látex cada 21 días y la de silicona cada 90 días.
6. Anotar las observaciones correspondientes en los registros de enfermería.
7. Las tomas de muestras para cultivos se realizarán previo pinzamiento del circuito y desinfección del punto de punción del equipo.
8. Recoger muestra de orina para cultivo cuando se cambie la sonda.
9. No desconectar nunca la sonda de la bolsa.
10. Si fuera necesario realizar un lavado vesical, mantener medidas asépticas estrictas y cambiar la bolsa.
11. No se debe pinzar la sonda antes de su retirada.

## **SONDAJE NASOGASTRICO**

### **PROCEDIMIENTO:**

1. Conocer la historia del paciente.
2. Conseguir cierta privacidad.
3. Informar y explicar al paciente el procedimiento y su propósito.
4. Asegurar el máximo confort del paciente.
5. Colocar la cabecera de la cama entre 45° y 90°.
6. Pedir la colaboración del paciente. Si no coopera colocarle en decúbito lateral o simplemente flexionarle la cabeza.
7. Lavarse las manos y colocarse guantes limpios.
8. Retirar prótesis dentarias, limpiar boca y conductos nasales.
9. Colocación de guantes estériles. Comprobación del buen estado de la sonda.
10. Medir la longitud y señalar (distancia desde la punta de la nariz al lóbulo de la oreja y de ahí al apéndice xifoides).
11. Lubricar los primeros 4 cm de la sonda.
12. Introducir la sonda por la fosa nasal hasta alcanzar la hipofaringe.
13. Si el paciente colabora indicarle que realice movimientos de deglución para facilitar el paso de la sonda.
14. Introducir la sonda hasta la marca tomada como referencia previamente.
15. Inspeccionar la faringe para comprobar que la sonda esta recta y no se ha enrollado.
16. Verificar el emplazamiento de la sonda. La colocación accidental de la sonda en traquea produce tos o ahogo en pacientes despiertos y cianosis en pacientes inconscientes.
17. Aspirar con jeringa para comprobar la presencia de contenido gástrico.
18. Insuflar aire con una jeringa auscultando al mismo tiempo los ruidos gástricos con el fonendoscopio.
19. Limpiar y secar la piel de la nariz.
20. Fijar la sonda.
21. En caso de tener que administrar N.E. dejar transcurrir 1 ó 2 horas antes de comenzar la infusión de la dieta, para que se reduzca la sensación de cuerpo extraño en la faringe y los reflejos nauseosos.
22. Retirar el material y lavarse las manos.
23. Complimentar registros.

## **MANTENIMIENTO:**

**Diariamente** debemos de realizar una serie de comprobaciones y cuidados:

1. Comprobar la correcta situación de la sonda. La marca correspondiente al orificio nasal debe estar en su sitio. Atención a la desinserción por tracción accidental.
2. Comprobar si hay movilización por vómitos o por antiperístasis.
3. Comprobar la permeabilidad. En caso de duda lavar con suero o agua. Si se administra alimentación intermitente lavar después de cada toma. Así se evitará la obstrucción por depósitos de la dieta.
4. Comprobar la presencia de perístasis y buen vaciamiento gástrico.
5. Limpieza de la fosa nasal libre y de la cavidad bucal.

## **Periódicamente:**

1. Rotar ligeramente la sonda y cambiar la fijación en prevención de úlceras o posibles lesiones.
2. Vigilar la integridad de la sonda. Si el material se endurece o degrada cambio de la misma. Se recomienda el cambio de sonda nasogástrica cada 15 días, alternando el orificio nasal (salvo orden médica en contra).
3. Precaución en pacientes intubados o traqueomizados de no perforar el balón del tubo o cánula endotraqueal al colocar la sonda.

## **PROTOCOLO DE CATETERISMO CARDIACO**

1. Información al paciente de la prueba a realizar.
2. Parte de ambulancia para el traslado. ( 2 PTS, uno para la IDA y el otro para el REGRESO del enfermero/a que le acompaña). Remitir un sobre con el informe del médico por duplicado y un E.C.G. reciente.
3. Un sobre con el informe médico, detallando día y hora de la exploración.
4. Ayunas de 6 a 8 horas antes, de la realización de la prueba.
5. Rasurado de ambas ingles.
6. Revisar la hoja de medicación, para preparar la medicación que precise durante su traslado.
7. Cumplimentar los registros de enfermería.
8. Se suspenderá la medicación de anticoagulantes 24 a 48 h antes, según criterio del facultativo.
9. Acompañará al paciente una/un enfermera/o para el traslado. Siempre bajo indicación del facultativo.

### ***CUIDADOS POSTCATETERISMO.***

1. Realizar una ingesta de líquidos abundante (de 1,5 a 2 litros en 2 / 4 h.).
2. Control de la diuresis ( primera micción)
3. Se pautará la dieta en función de su estado general.
4. Toma de constantes según este pautado. Vigilancia del estado hemodinámico.
5. Reposo en cama hasta retirada de la compresión.
6. El miembro inferior permanecerá en extensión hasta retirar compresión, aproximadamente a las 8 – 10 horas de practicar el cateterismo.

## **PROTOCOLO DE QUIMIOEMBOLIZACIÓN**

- Revisar analíticas y comprobación de los índices coagulación y plaquetas. en el caso de no estar realizadas las solicitará el médico responsable del paciente.
- Colocar la vía en el brazo derecho.
- Ayunas.
- A la ida ira acompañado de personal de enfermería según criterio del facultativo. A la vuelta deberá de ir acompañado de enfermero/a para su control.
- Rasurado de las ingles.
- Se suspenderá la medicación de anticoagulantes 24 a 48 h antes, según criterio del facultativo.
- Remitir la historia completa al traslado.
- Toma de constantes según este pautado. Vigilancia del estado hemodinámico.

**PROTOCOLO A SEGUIR EN LA CURA DE HERIDAS O LESIONES CUTÁNEAS CON S.A.M.R.** (Estafilococo Aureus Meticilin Resistente).

**PREPARACIÓN DE UNA BATEA CON:**

- Antiséptico tópico (povidona yodada o clorhexidina) monodosis, o personalice el frasco para curas sucesivas del mismo enfermo.
- Apósitos estériles que calcule vaya a necesitar.
- Campo estéril.
- Instrumental estéril necesario, tijeras, pinzas, bisturí, sonda acanalada.
- Guantes estériles (dos pares).

**USAR BATA Y MASCARILLA EN LAS CURAS.**

**TÉCNICA DE CURA:**

- Lavado de manos con jabón antiséptico (clorhexidina o povidona yodada).
- Colocación de doble par de guantes estériles.

**a) Fase sucia:**

- Levante la cura, retire vendajes, apósitos y drenajes sucios que se embolsarán. Retire el instrumental usado en esta primera fase y el primer par de guantes que lleva colocados.

**b) Fase aséptica:**

- Con el segundo par de guantes estériles y nuevo instrumental estéril se realizará cura cerrada.
- Finalizada la cura retire guantes, bata, mascarilla y batea con todo lo que dispuso.
- Lávese las manos con antiséptico.
- El instrumental se lavará de manera habitual y se procederá a su esterilizado.
- El material desechable se eliminará en doble bolsa de plástico para su vertido.
- Los elementos textiles como sabanillas, batas, traveseros, etc. utilizados se enviarán a lavar embolsados (lavado habitual).

## **MEDIDAS DE AISLAMIENTO DE INFECCIONES POR S.A.M.R.**

### **MEDIDAS DE CONTROL ANTE LA APARICIÓN DE INFECCIÓN Y/O COLONIZACIÓN POR S.A.M.R.**

El principal mecanismo de transmisión es a través de las manos, las cuales se pueden contaminar por contacto directo con el paciente (contacto con la mano o piel-piel que ocurre en el cuidado de los pacientes que requieren tocar la piel seca) o por contacto indirecto, al tocar aparatos, ítems o superficies ambientales contaminadas con fluidos que contengan al S.A.M.R.

En pacientes ingresados se aconseja la habitación individual. Los pacientes que tengan el mismo germen podrán compartir habitación.

Se procederá al **aislamiento de contacto** hasta que el paciente finalice el tratamiento y/o no se aisle S.A.M.R. en ninguna muestra.

Consiste en:

1. Lavado de manos y utilización sistemática de guantes de un solo uso antes de atender al paciente. Al acabar, quitarse los guantes y nuevo lavado de manos. Después de atender a uno de estos pacientes no se debe atender a otro con los mismos guantes y sin haberse lavado las manos.
2. Si se va a realizar algún tipo de maniobra invasiva, ponerse además mascarilla y bata, debiendo desecharlas al acabar.
3. Restringir al máximo (1 o como máximo 2 personas por paciente) las visitas, debiendo lavarse las manos antes de entrar en la habitación y ponerse guantes de un solo uso. Al salir hay que lavarse de nuevo las manos.
4. Poner una mesa a la entrada de la habitación, con el material necesario (guantes, batas, mascarilla, bolsa de basura,...) para poder cumplir las normas.
5. Lavar diariamente al paciente con clorhexidina jabonosa. No utilizar toallas textiles.
6. A ser posible, evitar compartir el equipo de atención del paciente no crítico con otros pacientes (estetoscopio, esfignomanómetro, termómetros,...). Si el uso de este equipo se tiene que compartir, lavarlo y desinfectarlo antes de usarlo en otro paciente.
7. La limpieza de las superficies y suelo de la habitación se realizará con lejía al 1/10. El material de limpieza será exclusivo de cada habitación.
8. Se limitará el transporte y el movimiento del paciente solo por motivos estrictamente necesarios. Si el paciente es transportado fuera de la habitación, asegurarse de que las precauciones se mantienen para minimizar el riesgo de transmisión a otros pacientes o la contaminación de superficies ambientales o equipo, para ello, el paciente llevará mascarilla y cobertura textil en todo el cuerpo.
9. Instaurar tratamiento tras la toma para el cultivo nasal con pomada de mupirocina nasal, 3 aplicaciones día durante 7 días.

## **PROTOCOLO BIOPSIA HEPÁTICA**

### **PREMEDICACIÓN.**

- Se procederá a colocar una bránula heparinizada, preferentemente en el brazo izquierdo y seguidamente cursar unas pruebas de coagulación urgentes.
- Revisar en la historia antecedentes de alergia y preguntar al paciente o familiares sobre la existencia de alergias medicamentosas.
- Se administrará 1 ampolla de atropina en un microgotero, diluida en 100ml de S.F., **media hora antes** de la realización de la prueba (**Al avisar para bajar al paciente a endoscopias**).
- Administrar **diazepan 5 mg** oral al ingreso ( a las 8h del día de la exploración). Previa prescripción del facultativo.
- El paciente debe de ser trasladado **obligatoriamente encamado**, acompañado de su historia clínica.

### **CONTROL POSTBIOPSIA HEPÁTICA.**

- Permanecerá en decúbito lateral derecho durante 2 horas tras la realización de la prueba. Permanecerá en reposo hasta la hora de la merienda de no surgir complicaciones o contraindicación médica.
- Durante las primeras 2 horas se realizará control de la T.A. y pulso cada media hora y hasta las 4 horas cada hora.
- De presentar dolor abdominal, en hombros o o zonas adyacentes, administrar una ampolla de nolotil diluida en 100 ml de S.F. en un microgotero ( comprobar que no existen antecedentes alérgicos al nolotil) Previa prescripción del facultativo. Si no cede en transcurso de 1 hora se notificará al facultativo.
- De producirse **hipotensión arterial o taquicardia significativa**, instaurar un HEMOCE y avisar al facultativo.
- Vigilar el apósito durante las primeras 4 – 8 h.
- Iniciar la ingesta oral a la hora de la merienda. Primero se comenzará con la tolerancia a líquidos, progresando hasta la dieta blanda.

## **PROTOCOLO DE PREPARACIÓN COLONOSCOPIA / RECTOSCOPIA**

- Se comprobará que la hoja de Consentimiento Informado está debidamente cumplimentada y firmada. En caso contrario se procederá a entregarle una para su lectura y firma. Se adjuntará a la Historia Clínica.
- Ayunas como mínimo de 6 h antes de la realización de la exploración.
- La noche anterior se procederá a la administración de solución evacuante Bohm o Fosfosoda (según esté indicado y siguiendo las indicaciones de administración del fabricante) para realizar una limpieza intestinal.
- En todas las exploraciones se procederá a la retirada de prótesis dentales, joyas o cualquier objeto metálico. Se entregará a los familiares o en su ausencia se guardará en un sobre cerrado.
- Los pacientes serán trasladados encamados y desnudos de cintura para abajo.

## **PROTOCOLO PARA IMPLANTACIÓN MARCAPASOS**

- Hoja de consulta debidamente cumplimentada.
- Analítica reciente; Incluido estudio coagulación.
- Suspender días previos fármacos que puedan alterar la coagulación.
- Vía permeable, a ser posible en miembro superior derecho.
- Aseo del paciente.
- Desde la noche anterior, el paciente deberá estar en ayunas y si se considera oportuno se administrará un ansiolítico.

### **CUIDADOS POSTIMPLANTE**

- Cura diaria de la herida quirúrgica, con suero fisiológico y povidona yodada.
- Revisión de los puntos y/o retirada de los mismos a los 7/10 días del implante.
- Recordar al paciente, la importancia de no realizar movimientos bruscos con el brazo del lado del implante.

## **PROTOSCOLOS DE LABORATORIO**

- Para las pruebas diagnósticas de laboratorio el concepto de ayunas no incluye la ingesta de agua, no siendo así en el resto de exploraciones (Radiológicas, endoscópicas, quirúrgicas), donde si que se incluye la no ingesta de agua dentro del concepto de ayunas.
- Cuando se soliciten curvas de glucemia, comprobar que no esté pautado un glucosado el día anterior a la realización de la prueba.

### **1. PROTOCOLO DE EXTRACCIONES**

- Cada extracción irá acompañada de su volante correspondiente, debidamente etiquetado al igual que los tubos. Las etiquetas deben colocarse de forma vertical en los tubos, ocultando la palabra “**Vacuatiner**”
- Nunca se realizarán las extracciones venosas a través de ningún catéter.
- En todas las peticiones, bien sean ordinarias o de urgencias, queda detallado en el encabezamiento de las pruebas a analizar el tubo que se debe de utilizar.
- Formato de los tubos:

<b><i>TUBO DE GELOSA</i></b>	<b><i>TAPÓN AMARILLO</i></b>
<b><i>TUBO EDTA</i></b>	<b><i>TAPÓN MORADO</i></b>
<b><i>TUBO CITRATO</i></b>	<b><i>TAPÓN AZUL</i></b>
<b><i>TUBO VGS</i></b>	<b><i>TAPÓN NEGRO</i></b>

### **2. INDICACIONES A TENER EN CUENTA PARA UNA EXTRACCIÓN DE CALIDAD.**

- Colocar el SMARK en el brazo.
- Palpar la vena.
- Desinfectar correctamente la zona de la punción con alcohol de 70 grados.
- Introducir la aguja o VACUTAINER.
- Una vez introducida la aguja se procederá en el caso de VACUTAINER, a introducir los tubos que se correspondan con la extracción solicitada..

- Terminada la extracción se procederá primero a retirar el SMARK, retirando la aguja a continuación, desechando esta en el contenedor específico diseñado para ello.

### 3. RELACIÓN DE TUBOS PARA PRUEBAS ESPECIALES ESCRITAS EN EL APARTADO DE OTRAS DETERMINACIONES.

<b>ANTÍGENO SUPERFICIE HEPATITIS B-Ag HBs</b>	<b>TUBO DE GELOSA</b>
<b>DROGAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ACIDO VALPROICO O VALPROATO</b></li> <li>• <b>CARBAMACEPINA</b></li> <li>• <b>FENITOINA</b></li> <li>• <b>FENOBARBITAL</b></li> <li>• <b>DIGOXINA</b></li> <li>• <b>TEOFILINA</b></li> <li>• <b>BENZODIAZEPINAS</b></li> </ul>	<b>TUBO DE GELOSA</b>
<b>HORMONA CORIÓNICA HUMANA BHCG</b>	<b>TUBO DE GELOSA</b>
<b>ALCOHOLEMIAS</b>	<b>TUBO DE GELOSA</b>
<b>ALCOHOLEMIAS JUDICIALES</b>	<b>TUBO DE FLUORURO OXALATO</b>
<b>TROPONINAS</b>	<b>TUBO DE GELOSA</b>
<b>DIMERO D</b>	<b>TUBO DE CITRATO</b>
<b>PERFIL 1</b>	<b>GELOSA + EDTA</b>
<b>PERFIL 2</b>	<b>GELOSA + EDTA</b>
<b>PERFIL 3</b>	<b>GELOSA + EDTA</b>

### 4. GASOMETRIAS

Bien sean arteriales o venosas se realizará la extracción con una jeringa especial de gasometría. Una vez finalizada la prueba se procederá al cierre del sistema, según sea la recomendación del fabricante (Tapón u oclusión).

Una vez realizada la extracción se deberá de proceder inmediatamente a su traslado al laboratorio para su análisis.

### 5. PROTOCOLO PARA LA EXTRACCIÓN DE HEMOCULTIVOS.

- Etiquetar correctamente los frascos de AEROBIOS y ANAEROBIOS, con los datos del paciente, respetando el código de barras.
- Nunca se realizará la extracción a través de un catéter.
- Asegurarse de la zona de punción antes de crear un campo estéril.

- Se procederá a la limpieza de la piel y tapones de los frascos con alcohol de 70° ( No utilizar Betadine sobre los tapones).
- Desinfectar la piel con Betadine y esperar dos minutos. En las embarazadas a termino, no se debe de utilizar povidona yodada, puede alterar el resultado de las pruebas metabólicas del recién nacido.
- Retirar el Betadine con alcohol de 70°. En el caso de alergia al Betadine se desinfectará con alcohol de 70° y se esperará un minuto.
- Utilizar guantes y realizar la extracción sacando 20 cc para repartir 10 cc en cada frasco, empezando siempre por los ANAEROBIOS. En el caso de no poder realizar la extracción de los 20 cc, extraer la máxima cantidad posible e introducir en el frasco siempre empezando por los ANAEROBIOS.
- Cuando se solicitan Hemocultivos seriados, se realizarán tres extracciones con un intervalo de 30 minutos, salvo otra orden por prescripción facultativa.
- Para los Hemocultivos pediátricos hay un solo frasco.

#### REFERENCIAS:

<b>915120</b>	<b>TUBO DE EDTA 3 ml</b>
<b>915068</b>	<b>TUBO DE CITRATO 2 ml</b>
<b>915100</b>	<b>TUBO DE CITRATO (Velocidad)</b>
<b>915152</b>	<b>TUBO DE GELOSA 4,3 ml</b>
<b>915216</b>	<b>TUBO FLUORURO OXALATO 2 ml</b>
<b>915303</b>	<b>AGUJAS PARA TOMA MÚLTIPLE</b>
<b>915410</b>	<b>PORTATUBOS SEGURIDAD</b>
<b>CG00200</b>	<b>DESCONESTOR AGUJAS VACUTAINER</b>
<b>040101705000 AKRALAB</b>	<b>HEPARINA DE LITIO</b>
<b>4402194 *</b>	<b>BACTEC PEDIÁTRICO PLUS</b>
<b>4402192 *</b>	<b>BACTEC PLUS AEROBIO</b>
<b>4402193 *</b>	<b>BACTEC PLUS ANAEROBIO</b>

## 6. PROTOCOLO DE EXTRACCIONES PARA PEDIATRIA Y NEONATOS

Cada extracción se acompañará de su volante correspondiente debidamente etiquetado igual que los tubos con código de barras.

#### FORMATO DE MICROTUBOS.

<b>PARA TODAS LAS PRUEBAS BIOQUIMICAS</b>	<b>MICROT. CON RECOLECTOR. GELOSA</b>
<b>PARA HEMATIMETRIA</b>	<b>MICROTUBO CON TAPÓN ROSA</b>
<b>COAGULACION</b>	<b>TUBO DE COLOR AZUL. CITRATO</b>
<b>GASES</b>	<b>CAPILARES</b>
<b>HEMOCULTIVOS PEDIATRICOS</b>	<b>BACTEC PEDIÁTRICO PLUS</b>

### INDICACIONES A TENER EN CUENTA PARA UNA CORRECTA EXTRACCIÓN.

- Coger el talón del recién nacido, calentarlo para que esté bien vascularizado y proceder a desinfectar la zona de punción con alcohol de 70°.
- Pinchar con la lanceta en la zona lateral exterior, presionar el talón hasta que salga la gota de sangre, recogiénola con el microtubo correspondiente a la solicitud.
- En las gasometrías capilares se realizará de igual forma que en el caso anterior pero utilizando el capilar heparinizado, que una vez lleno se sellará con el tapón rojo, procediendo a su traslado a laboratorio lo mas rápidamente posible para su análisis.
- En las gasometrías arteriales y venosas siempre se heparinizarán las jeringuillas antes de realizar la extracción y se bajará inmediatamente a laboratorio.

### HEMOCULTIVOS PEDIÁTRICOS.

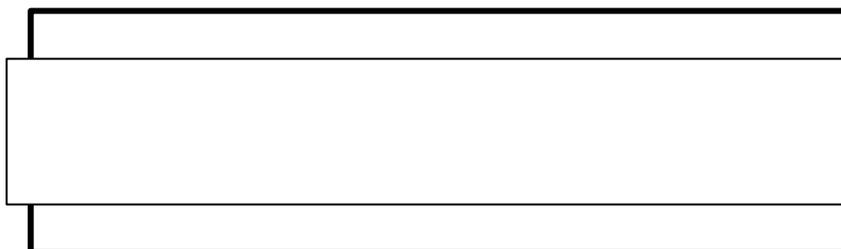
- Etiquetar correctamente los frascos de AEROBIOS y ANAEROBIOS, con los datos del paciente, respetando el código de barras.
- Nunca se realizará la extracción a través de un catéter.
- Asegurarse de la zona de punción antes de crear un campo estéril.
- Se procederá a la limpieza de la piel y tapones de los frascos con alcohol de 70° (No utilizar Betadine sobre los tapones).
- Desinfectar la piel con Betadine y esperar dos minutos.
- Retirar el Betadine con alcohol de 70°. En el caso de alergia al Betadine se desinfectará con alcohol de 70° y se esperará un minuto.
- Utilizar guantes y realizar la extracción sacando de 1 a 3 cc.
- Cuando se solicitan Hemocultivos seriados, se realizarán tres extracciones con un intervalo de 30 minutos, salvo contraindicación.
- Para los Hemocultivos pediátricos hay un solo frasco.

## REFERENCIAS

<b>915223</b>	<b>MICROTUBO EDTA. TAPON ROSA</b>
<b>915225</b>	<b>MICROTUBO RECOLECTOR. GELOSA</b>
<b>366358</b>	<b>MICROTAINER. LANCETAS</b>
<b>4402194*</b>	<b>BACTEC PEDIATRICO PLUS</b>
<b>915068</b>	<b>TUBO CITRATO PEDIÁTRICO . AZUL</b>

## TEST DE GRAHAM.

- Toma de muestra:
  1. Por la mañana, antes de la defecación y del aseo, colocar una cinta de celo”transparente “en el borde del ano.
  2. A continuación desprender el celo y colocarlo sobre un porta ( de cristal ), extendiéndolo al máximo, de forma que no queden arrugas. Adherir los bordes del celo a los extremos del porta
  3. se recogerán un mínimo de 3 muestras de diferentes días.



## 6. NORMAS DE ALMACENAJE Y TRANSPORTE DE MUESTRAS DE ORINA

### RECOGIDA DE ORINA DE 24 H.

- A las 7 h del día previo al análisis, orinar vaciando la vejiga, descartando esta orina.
- A partir de esa primera micción, recoger toda la orina emitida durante el día y la noche en un frasco específico para ello, hasta las 7 horas de la mañana del día siguiente, sin desperdiciar ninguna porción.
- Se etiquetará adecuadamente con el código de barras correspondiente.
- Conservar la orina durante la recogida y hasta el traslado al laboratorio en un sitio fresco.
- No manipular los botes facilitados, porque en algún caso contienen líquidos conservantes corrosivos.

## DETERMINACIÓN DE PORFOBILINÓGENO – PORFIRINAS TOTALES – UROPORFIRINAS Y COPROPORFIRINAS.

- Evitar la ingesta excesiva de líquidos durante la recogida.
- Las FENOTIAZINAS pueden interferir.
- Recoger la orina de 14 h en un bote con etiqueta azul.

<b>PARAMETRO</b>	<b>ORINA</b>	<b>ESTABILIZANTE</b>
<b>ALA (ácido aminolevulínico)</b>	24 h	10 ml ac. Acético glacial. Frasco oscuro. Refrigerar
<b>Calcio</b>	24 h	10 ml CLH 6 M
<b>Catecolaminas (Adrenalina, Noradre.)</b>	24 h	10 ml CLH 6 M
<b>Citrato</b>	24 h	10 ml CLH 6 M y 5 ml de Timol al 1 %
<b>Cocaína</b>		Ajustar a pH < 5 con HCL. Añadir Ac. Ascórbico.
<b>Fosfato inorgánico ( Fósforo)</b>	24 h	10 ml CLH 6 M
<b>5 – OH - Indoloacético</b>	24 h	10 ml CLH 6 M. Refrigerar
<b>Mg.</b>	24 h	10 ml CLH 6 M
<b>Oxalato</b>	24 h	10 ml CLH 6 M
<b>Porfobilinogeno</b>	24 h	5 g. Carbonato sodico. Frasco oscuro. Ajustar a pH 9 con NaHCO <sub>3</sub>
<b>Porfirinas</b>	24 h	5 g. Carbonato sodico. Frasco oscuro. Ajustar a pH 9 con NaHCO <sub>3</sub>
<b>VMA (Ácido vanilmandélico)</b>	24 h	20 ml CLH 6 M. Frasco oscuro
<b>Urea</b>	24 h	Ajustar pH < 7 con HCL
<b>Urico</b>	24 h	10 ml NaOH 1 N

**Nota.-** Se revisará la petición para solicitar el bote que se corresponda a laboratorio.

## **PROCOLOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA**

Se facilitaran por parte de la empresa adjudicataria (BEANACA) en el momento de la citación.

### **ESPECIFICACIONES:**

- **RESONANCIA MAGNÉTICA CON CONTRASTE.**
- La noche anterior al estudio se tomará dieta pobre en residuos.
- El día del estudio permanecerá en DIETA ABSOLUTA hasta realizar la exploración.
- Posteriormente se reinstaurará la dieta pautada por su médico.
- Se adjuntará hoja informativa de R.M.

DIA DEL ESTUDIO: .....

La HORA APROXIMADA en que se realizará el estudio es:

.....

Médico Radiólogo: .....

## **PREPARACION Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL PACIENTE QUIRÚRGICO**

### **CUIDADOS DE ENFERMERÍA PREOPERATORIOS:**

- ◆ Comprobación del historial: E.C.G. reciente, RX de su especialidad y de tórax, Analítica con vistas a anestesia. Hoja de consentimiento Informado.
- ◆ Comprobación de constantes vitales.
- ◆ Educación sanitaria: adiestramiento en ejercicios respiratorios (espirómetro incentivo).
- ◆ Valoración del estado nutritivo del paciente: Peso y talla.
- ◆ Alimentación: la noche anterior se dejará en ayunas a partir de las 24 h.
- ◆ Aseo: Ducha, a poder ser con antiséptico quirúrgico. Limpieza bucal. Comprobar ausencia de laca de uñas.
- ◆ Rasurado de la zona quirúrgica: En enfermo con poco vello, es preferible no rasurar, en caso contrario, el rasurado de la zona quirúrgica será realizado inmediatamente antes de la operación.
- ◆ Limpieza de la zona intestinal: Según criterio medico, En pacientes abdominales, según la operación a realizar se administrará: a) Enemas jabonosos. Como norma general se administrará un enema la tarde anterior y otro unas horas antes de la intervención. b) Lavado anterógrado en la preparación del colon.
- ◆ Antes de bajar el enfermo a quirófano se comprobará la retirada de joyas, prótesis dentales, ropa interior, etc.
- ◆ La noche anterior a la intervención si el enfermo está ansioso o nervioso, se administrará, bajo prescripción médica, un sedante.
- ◆ La mañana de la intervención, el papel psicológico de la enfermera es fundamental para tranquilizar y confortar al paciente y a su familia.

### **CUIDADOS DE ENFERMERÍA POSTOPERATORIOS:**

- ◆ Vigilar el nivel de conciencia del paciente.
- ◆ Vigilancia de buena ventilación pulmonar en el paciente.
- ◆ Estado hemodinámico (pulso, tensión arterial, temperatura, PVC...)
- ◆ Comprobación de vías endovenosas, sondas, redones, drenajes, heridas... y anotar en gráfica.
- ◆ Posición del enfermo. Debe colocarse en decúbito supino, sin almohadas, con la cabeza inclinada hacia un lado.
- ◆ Aplicación de pautas terapéuticas
- ◆ Balance de líquidos: a) ingesta (fluidoterapia). b) Pérdidas (Diuresis, sudoración, SNG, drenajes).

- ◆ Movilización del paciente. Debe ser levantado lo más precozmente posible, al día siguiente, a fin de evitar las tromboflebitis de miembros inferiores, causantes de embolias pulmonares.
- ◆ Rellenar la historia clínica de Enfermería, con la evolución del paciente durante el curso de las primeras horas. Es muy importante la vigilancia de los controles de analítica.
- ◆ Alimentación postoperatoria. Depende del tipo de intervención: a) Los intervenidos no abdominales, con anestesia general o local, pueden tomar alimentos después de la intervención. b) Los intervenidos abdominales con anestesia general, se reanuda la alimentación en el momento del restablecimiento del tránsito intestinal, objetivado por la expulsión de gases; se empezará con una dieta hídrica, si tolera pasará a dieta líquida, después se dará una alimentación pastosa (semi-líquida o semi-blanda), pasando por último a una dieta sólida (normal).

## **PROTOCOLO DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS U.P.P.**

### **PREVENCIÓN.**

Examen diario de la piel.

Higiene diaria.

Nutrición e Hidratación.

Protección de prominencias óseas. (Cambios posturales y cambios puntos de apoyo).

### **LIMPIEZA.**

Lavado de manos con agua y jabón.

Guantes estériles.

Lavado de la úlcera por irrigación con suero salino.

Secado del lecho ulceral y periulceral con gasa estéril.

### **TRATAMIENTO LOCAL DE LA LESIÓN**

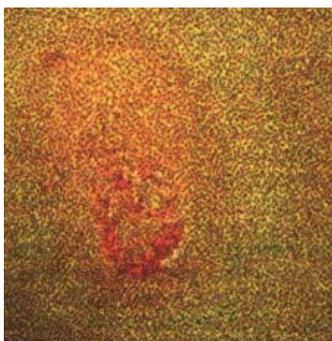
El tratamiento de las U.P.P. es el mismo que el de las heridas abiertas con pérdida de tejido, ya que los procesos de cicatrización y epitelización son los mismos.

**Dependiendo del ESTADIO evolutivo de la úlcera, así será el tratamiento:**

#### **ESTADIO I DE FASE ERITEMATOSA.-**

Eritema cutáneo que no palidece, en piel intacta.

En pacientes de piel oscura observar edema, induración, decoloraciones, calor local:



#### **METODOLOGÍA A SEGUIR:**

- ✓ Prevención.
- ✓ Lavado de la zona con suero fisiológico o jabón lagarto.
- ✓ Secado minucioso.
- ✓ Aplicación de un apósito transparente o hidrocoloide fino o extrafino.

**RETIRADA DEL APÓSITO:**

- ✓ Máximo 7 días.
- ✓ Pérdida de adherencia.
- ✓ Fuga de exudado.
- ✓ Intolerancia al apósito.

**ESTADIO II FASE EROSIVA.-**

Piel con pérdida de solución de continuidad, vesículas y flictenas.

Afecta a la Epidermis y Dermis superficial

**METODOLOGÍA A SEGUIR** (Ausencia de infección)

- ✓ Prevención.
- ✓ Lavado de la zona con fisiológico o jabón lagarto.
- ✓ Secado minucioso.
- ✓ Apósito hidrocoloide semioclusivo.

**RETIRADA DEL APÓSITO:**

- ✓ 2-3 días, dependiendo de la exudación, si aguanta el apósito puede llegar a los 6-7 días.
- ✓ Pérdida de adherencia.
- ✓ Fuga de exudado, o del hidrogel.
- ✓ Ampolla de color amarillo que ocupa como mínimo el tamaño de la úlcera.
- ✓ Signos de infección.
- ✓ Intolerancia al apósito.

**METODOLOGÍA A SEGUIR** (infección)

- ✓ Toma de muestra del lecho de la úlcera para bacteriología y posterior tratamiento antibiótico por vía oral y/o parenteral.
- ✓ Lavado de la zona con suero fisiológico.
- ✓ Pomada de colagenasa y apósito estéril.
- ✓ Esta operación se realizará diariamente, hasta que se evidencie con claridad que no existe infección: lecho ulceral limpio, tejido de granulación rojo y disminución de la exudación. Procederemos como en el apartado anterior.

**ESTADIO III.-**

Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo que puede extenderse hacia abajo pero no llega a afectar músculo

**ESTADIO IV.-**

Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén.

En los estadios III y IV pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos

**METODOLOGÍA A SEGUIR (para los Estadios III y IV):**

- ✓ Prevención.
- ✓ Desbridamiento quirúrgico si precisa para eliminar toda zona de necrosis, esfácelos, etc. o bien con un desbridamiento enzimático (Iruxol) o Hidrogel.
- ✓ Lavado de la zona con suero fisiológico o jabón lagarto.
- ✓ Secado minucioso.
- ✓ Aplicación de un apósito hidrocoloide semioclusivo, hidrocelular, de alginato, Hidrogel, pasta/granulos, etc.

**RETIRADA DEL APÓSITO:**

- ✓ Va a depender del estado de la úlcera y podrá mantenerse como máximo de 6-7; o cada 2-3 días; o cada 24 horas, en los casos de infección o abundante exudado.
- ✓ Pérdida de adherencia.
- ✓ Fuga de exudado, o del hidrogel.
- ✓ Signos de infección.
- ✓ Intolerancia al apósito.

## ESCARA.-

Placa negruzca dura y muy adherida.

### MÉTODOLÓGIA A SEGUIR:

- ✓ Se dejará la placa negruzca sin tocar pero vigilando si reblandece por algún lado. Esta placa hará de apósito y se verá como va reduciendo su tamaño.
- ✓ Si reblandece: Exéresis de la placa mediante bisturí, pinzas y tijeras; previo reblandecimiento de la placa mediante apósito de carboximetil celulosa sódica o bien infiltrado por debajo de la placa con un desbridamiento enzimático (Irujol) o Hidrogel.
- ✓ También directamente se pueden realizar unos cortes en la escara con el bisturí y aplicar un Hidrogel hasta que reblandezca y eliminar la placa por desbridamiento quirúrgico.



## ULCERA INFECTADA:

Signos de infección:

- Enrojecimiento de la piel periulceral.
- Edema.
- Fiebre.
- Dolor.
- Consultar con el médico.
- Muestra para cultivo.
- Antibioterapia vía sistémica; evitando el uso tópico.
- Utilizar apósito semioclusivo no hidrocólicoide.



## MÉTODOS DE CURA DE HERIDAS:

### 1) Cura seca.

La herida debe permanecer limpia y seca para prevenir las infecciones, aunque se retrase la cicatrización.

**Una cura seca será responsable de:**

La pérdida de la temperatura de la úlcera retrasando la actividad productora de células.

A la falta de humedad dar lugar a que las células epidérmicas busquen en el interior, retrasándose la cicatrización.

Que las células sanas se sequen y mueran.

Que la costra reseca se fije al interior de la úlcera, impidiendo la aparición de un nuevo tejido cicatrizante.

## 2) Cura húmeda.

El medio húmedo en el que se mantiene la úlcera, favorece la migración celular necesaria para la reparación de los tejidos, conllevando una curación más rápida y no dañando las nuevas células al retirar el apósito.

En el tratamiento de la U.P.P. utilizaremos la cura húmeda.

## 3) Cura oclusiva.

Es impermeable al paso del oxígeno del exterior al interior de la lesión, por tanto va a formar nuevos capilares en la zona (angiogénesis) que aportará el oxígeno y los nutrientes necesarios para la reparación del tejido ulceral, acelerándose la cicatrización.

## 4) Cura semioclusiva.

Va a permitir el paso del oxígeno del exterior que junto al oxígeno formado en el interior de la úlcera va a permitir que el proceso de cicatrización se vea favorecido. Ya que la tasa de epitelización de una herida es proporcional a la concentración de oxígeno en la misma.

## **FASES DE LA CURA DE UNA ÚLCERA:**

1. Retirar el apósito.
2. Limpieza de la herida.
3. Desbridamiento de restos necróticos.
4. Evitar y tratar las infecciones.
5. Estimular el tejido de granulación.
6. Colocación del apósito.

### **1.- Retirar el apósito:**



Para realizar una nueva cura.

Por supuración excesiva que rebasa la capacidad de absorción del apósito.

Por despedir la herida mal olor.

Por dolor, inflamación, tumefacción alrededor de la herida o cualquier aumento de temperatura en el paciente.

Mediante una técnica atraumática, evitando destruir nuevas formaciones de tejido.

Si está adherido al lecho: humedecer con suero fisiológico.

Se anotará las características del apósito:

Si está manchado (mucho o poco) o seco.

Si huele.

Si tiene mal color.

## **2.- Limpieza de la herida:**

Limpiar la U.P.P. al principio y en cada cambio de apósito.

Lavar con agua y jabón, utilizando suero fisiológico (sus propiedades isotónicas impiden la extravasación de líquido de la zona tratada y su componente ClNa tiene características antisépticas, por lo que resulta ideal para la asepsia de las úlceras), (Puede utilizarse para el lavado agua y jabón lagarto. También puede utilizarse un cepillo yodado, aclarando luego con abundante Fisiológico). No utilizar antisépticos como la Povidona yodada, hipoclorito sódico, ácido acético; para la limpieza de la herida ya que está demostrada su toxicidad para los tejidos.

No realizar mucha fuerza al limpiar la U.P.P., con las gasas, eliminando restos de la cura anterior y secado meticuloso y suave. Realizar el lavado aplicando una presión no excesiva (recomendable a través de una jeringa de 20 cc y aguja de calibre 0,9) para facilitar el arrastre mecánico y evitar dañar los tejidos. (Se puede utilizar una bolsa de 50 cc de solución salina se le pincha una aguja IV, ejerciendo presión sale un chorro adecuado para la limpieza de la herida). Realizar movimientos suaves, limpiando desde el interior a la periferia.

En caso de herida infectada la limpieza se realizará de fuera adentro.

Sólo si la herida está contaminada será preciso elegir una solución antiséptica (Povidona yodada; agua oxigenada), teniendo presente que:

No inactive al producto con el que se vaya a asociar.

Del mismo modo que alteran el crecimiento de los gérmenes, también inactiva el de la célula sana.

### **3.- Desbridamiento:**

Acción que tiene como fin, eliminar el tejido necrótico bien como escara negra, amarilla., seco o húmedo, que favorece el desarrollo de la infección e impide continuar con el proceso de curación.

La situación del paciente condicionará el desbridamiento, (pacientes con trastornos de la coagulación, pacientes en estado terminal, etc.).

Según el tejido necrótico también servirá para orientarnos en el tipo de desbridamiento a realizar.

Tipos de desbridamiento:

1. Desbridamiento Quirúrgico.
2. Químico (enzimático).
3. Autolítico.
4. Mecánico.

No son incompatibles entre sí, pudiendo combinarse para obtener mejores resultados.

#### ***3.1 Desbridamiento quirúrgico:***

Es el procedimiento de primera elección. Y la opción de mayor rentabilidad.

El tejido necrótico sólo puede dejarse sobre una úlcera cuando forma una capa inerte, protectora o una escara negra o ampolla de quemadura sin acumulación líquida debajo.

Es un procedimiento cruento que requiere de conocimientos, destreza y de una técnica y material estéril.

Realizar una valoración “especial” en pacientes en estadios terminales de su enfermedad.

Contraindicada en pacientes con trastornos de coagulación.

La política de cada centro indicará el lugar donde realizar el desbridamiento, generalmente y en la mayoría de los casos se realiza en la habitación o en el domicilio y más aisladamente se han realizado en quirófano.

Del mismo modo también depende de la política del centro, será la enfermera (en nuestro país), y en la mayoría de los casos, quien lo realiza.

Especial atención sobre tres aspectos:

#### ***Hemorragias :***

Conocimiento anatómico de la región.

Material quirúrgico de contención.

Puede utilizarse en pequeñas hemorragias aplicaciones de nitrato de plata o apósitos hemostásicos.

***Dolor :***

Tenerlo presente. Considerarlo.

Aplicación tópica de geles anestésicos. (Blastoestimulina Spray).

***Ansiedad.***

Técnica :

El material muerto deberá ser siempre extraído con tijeras o bisturí, nunca arrancado.

La extirpación del material necrótico ha de ser amplia hasta llegar a un nivel donde aparezca un tejido sangrante. Salvo en quirófano es recomendable realizarlo en varias sesiones.

El material esfacelado es costoso de retirar mediante medios quirúrgicos. En tales casos, es recomendable asociar desbridamiento químico y autolítico.

El abordaje quirúrgico en el caso de encontrarse con una escara de consistencia pétreo, puede facilitarse con la aplicación durante algunos días de apósitos oclusivos hidrocoloide, pomadas enzimáticas a través de unos cortes realizados sobre el centro de la placa necrótica de una consistencia menor o a través de la aplicación de compresas húmedas.

Es recomendable la utilización de cura seca las primeras 24 horas después del desbridamiento quirúrgico para evitar el sangrado.

**3.2 *Desbridamiento enzimático:***

Proceso químico de desbridamiento selectivo del material necrótico y que no lesiona al tejido sano. Método a valorar cuando el paciente no tolere el desbridamiento quirúrgico y no tenga signos de infección.

- Preparados formados por una o varias enzimas proteolíticas, actuando como desbridadores locales.
- Indicadas para la detersión de la costra y corteza fibrinosa que recubre la úlcera. Tienen la propiedad de digerir el tejido necrótico y exudados sin ocasionar daño en el nuevo tejido de granulación.
- Muchas enzimas han sido utilizadas a lo largo de la historia: la papaína, hialuronidasa, etc., cuya actividad evaluada junto a sus efectos secundarios han provocado su abandono.
- Las más utilizadas hoy son:
  1. Pomada a base de collagenasa.
  2. Pomada de fibrinolisisina.
  3. Pomada de desoxirribonucleasa. Fragmenta el DNA y hace menos adherentes los exudados de la lesión.
  4. Pomada a base de tripsina y quimiotripsina.
  5. Gel de estreptoquinasa y estreptodornasa.

### 3.3 *Desbridamiento autolítico:*

A través de apósitos oclusivos o semioclusivos que crean un medio húmedo.

Provocando la desintegración espontánea y gradual de los tejidos no viables por la acción de enzimas proteolíticas, presentes en el propio exudado de la U.P.P.

Es el procedimiento de desbridamiento más natural.

### 3.4 *Desbridamiento mecánico:*

Se trata de una técnica poco selectiva y traumática, principalmente se realiza por abrasión mecánica a través de fuerzas de rozamiento, uso de dextranómeros, mediante la irrigación a presión de la herida o la utilización de apósitos humedecidos que al secarse pasadas 4/6 horas se adhieren al tejido necrótico, pero también al tejido sano, que se arranca con su retirada.

Actualmente apenas se usa.

## 4. Evitar y tratar las infecciones.

El balance entre los factores: contaminación, ambiente y resistencia del paciente, determinarán la extensión y gravedad de la infección.

La infección cutánea es la tercera en frecuencia tras la urinaria y la respiratoria.

Las úlceras cutáneas, como cualquier herida, son colonizadas rápidamente por bacterias patógenas o no. La colonización por bacterias o levaduras, siempre que el número no sea excesivo, no suele obstaculizar la cicatrización de la úlcera.

Los apósitos oclusivos y semioclusivos pueden favorecer la proliferación bacteriana y de levaduras, (según algunos autores) pero no altera la cicatrización de la úlcera, sino al contrario ya que la absorción de detritus que retira carga bacteriana a la úlcera.

Al diagnóstico de la infección asociada a la U.P.P. se llega por la clínica.

La mayor parte de las lesiones con signos de infección local que no estén complicadas se resuelven con la limpieza y el desbridamiento de la úlcera, si los signos de infección van a mas:

- Exudado purulento.
- Colección de pus localizada.
- Necrosis histica.
- Bordes inflamados.
- Mal olor.

Se realizará cultivo de la U.P.P..

La información que bacteriología pueda darnos va ha depender de la calidad de muestra que entreguemos.

Los Centros para la Prevención y el Control de la Enfermedad de Estados Unidos (CDC) recomiendan obtener líquido mediante la aspiración con aguja u obtener fragmentos de tejido mediante biopsia de la úlcera.

Para valorar el estado bacteriológico de una úlcera podemos utilizar tres métodos de recogida de la muestra:

- a) Aspiración Percutanea.
- b) Frotis de la lesión mediante Hisopo.
- c) Biopsia Tisular.

### **a) Aspiración Percutanea**

Es el mejor método por su sencillez y facilidad para obtener muestras de úlceras, abscesos y heridas superficiales, especialmente de bacterias anaerobias.

#### Material necesario:

- . Gasas estériles.
- . Povidona al 10%.
- . Jeringa estéril
- . Aguja IM (0.8 x 40)
- . Medio de transporte para bacterias aerobias-anaerobias

#### Descripción de la Técnica:

- . Desinfectar la piel perilesional con Povidona yodada al 10%.
- . Limpiar de forma concéntrica esa zona.
- . Dejar secar al menos durante un minuto permitiendo que la Povidona ejerza su acción antiséptica
- . La punción se realiza a través de la piel íntegra de la región periulceral, seleccionando el lado de la lesión con mayor presencia de tejido de granulación o ausencia de esfacelos.
- . Realizar una punción-aspiración con la jeringa y aguja manteniendo una inclinación aproximada de 45° y acercándose al nivel de la pared de la lesión.
- . En procesos no supurados, preparar la jeringa previamente con medio ml. de suero fisiológico o agua estéril y aspirar.
- . Desinfectar la superficie de goma del medio con Povidona yodada al 10% dejando secar al menos un minuto.
- . Introducir el contenido en un medio para el transporte de gérmenes aerobios y anaerobios.

### **b) Frotis de la lesión mediante hisopo .**

Todas las U.P.P. están colonizadas por bacterias.

No deberán usarse para cultivo, muestras de líquido obtenido mediante frotis de la herida porque pueden detectar sólo los contaminantes de superficie y no reflejar el verdadero microorganismo que provoca la infección tisular, teniendo un dudoso valor diagnóstico.

Permiten recoger una escasa cantidad de muestra que fácilmente se deseca por la deshidratación del medio.

Las muestras así recogidas son de escasa rentabilidad y deben obtenerse sólo cuando no se pueda recoger la muestra mediante los otros métodos expuestos.

No obstante, y, dado lo habitual de esta práctica en los diferentes niveles asistenciales de nuestro entorno, recomendamos un escrupuloso respeto al procedimiento que se presenta, con el fin de mitigar al máximo esas aludidas falsas responsabilidades infectivas.

### **Material necesario:**

- . Suero fisiológico
- . Jeringa y aguja estéril
- . Torundas con medio de transporte tipo Stuart-Amies

### **Descripción de la Técnica:**

- . Retirar el apósito que recubre la lesión, si procede.
- . Si fuera preciso, proceda a realizar desbridamiento quirúrgico de la lesión.
- . Aclare de forma meticulosa la herida con suero fisiológico estéril antes de proceder a la toma de la muestra.
- . Rechace el pus para el cultivo.
- . No frote la úlcera con fuerza.
- . Utilice un hisopo estéril. No utilice torundas de algodón.
- . Gire el hisopo sobre sus dedos realizando movimientos rotatorios de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.
- . Recorra con el hisopo los extremos de la herida en sentido descendente (agujas del reloj), abarcando diez puntos distintos en los bordes de la herida.
- . Coloque el hisopo dentro de un tubo con medio de transporte.
- . Existen en el mercado hisopos libres de oxígeno que facilitan la detección de bacterias anaerobias.

### **c) Biopsia tisular**

Es un procedimiento de elección y alta efectividad diagnóstica, pero generalmente restringido su uso a la atención especializada.

Se tomarán muestras de tejido por escisión quirúrgica de zonas que manifiesten signos de infección. Las muestras líquidas se obtendrán por aspiración con jeringa y aguja.

La evaluación bacteriológica cuantitativa permite aproximarnos a la importancia de la infección: colonizaciones superiores a 100. 000 gérmenes por gramo de tejido apuntará hacia una peor evolución.

Los gérmenes que con más frecuencia causan infecciones están generalmente asociados con la flora de la piel y el tracto gastrointestinal.

La infección de las úlceras suele ser polimicrobiana y esta flora homogénea en el caso de presentarse úlceras múltiples o bilaterales.

### **Complicaciones:**

A nivel local:

Osteomielitis, que será necesario confirmar mediante radiografía y gammagrafía ósea.

A nivel regional:

Celulitis del tejido periulceral.

A nivel sistémico:

Bacteriemia/septicemia.

Las bacteriemias secundarias a U.P.P. son frecuentes y la mortalidad es elevada, muchas veces relacionada con el deterioro del estado basal de estos pacientes.

Los gérmenes aislados con mayor frecuencia son:

Staphylococcus aureus.

Proteus mirabilis.

Pseudomona aeruginosa.

Bacteroides fragilis.

La coexistencia del síndrome febril y U.P.P., en ausencia de otros focos de infección, nos hará sospechar de sepsis de este origen.

Hay que prevenir la extensión de la infección: asepsia.

Cuando se considere indicado iniciar un tratamiento antibiótico empírico ante la sospecha de bacteriemia secundaria a úlceras cutáneas. Debería ser de amplio espectro y cubrir adecuadamente los gérmenes que más frecuentemente colonizan estas lesiones.

Las complicaciones del tratamiento tópico son:

Sensibilización.

Desarrollo de cepas resistentes.

Efecto tóxico de las medicaciones sobre la reepitelización.

El desbridamiento quirúrgico es de gran importancia en la bacteriemia secundaria a U.P.P..

Planificar todo el equipo en conjunto, la estrategia terapéutica: vía general / vía tópica.

La colocación de apósitos oclusivos y semioclusivos supone una eficaz barrera ante infecciones externas.

Los apósitos hidrocoloides mantienen un medio ligeramente ácido atribuido a la retención de dióxido de carbono, que aumenta su capacidad bactericida contra gérmenes tan usuales como la Pseudomona A y Estafilococo A.

##### **5. - Estimular el tejido de granulación.**

- La estimulación del tejido de granulación se consigue:
  - ✓ Manteniendo la úlcera húmeda.

- ✓ Rellenando los huecos del mismo material que el apósito para evitar la formación de abscesos.
- ✓ Eligiendo el apósito más adecuado según:
- ✓ Sean secas, muy exudativas, con signos de infección, caviladas, etc.
- ✓ Si sirven de protección, absorción, para desbirdar, etc.
- ✓ Fácil y cómodo para quitar y poner tanto al paciente como al profesional.
- ✓ Coste/eficacia del apósito.
- ✓ Otros medios que ayudan en la estimulación del tejido de granulación:
- ✓ Estimulación eléctrica. Todavía restringido su uso a escala experimental.
- ✓ Pomadas cicatrizantes: En la actualidad apenas se utilizan.
- ✓ Otros medios de eficacia terapéutica no suficientemente establecida o escasa, algunos en desuso y otros en fase de experimentación:
- ✓ Rayos ultravioleta/infrarrojos.

Actúan al nivel de la piel y del tejido celular subcutáneo.

Se aplican cuando la úlcera está en fase de granulación.

**EFECTO:** aumentan la circulación superficial favoreciendo la nutrición de los tejidos que rodean la úlcera.

**CONTRAINDICACIONES:** no se aplicarán si la piel está inflamada o ya existe flictena.

**PRECAUCIONES:** antes de exponer la zona a los rayos se debe eliminar todo resto de pomada, porque podría provocar quemaduras.

Es más aconsejable la exposición directa al sol que a las lámparas de rayos artificiales.

La exposición al sol o lámpara debe efectuarse dos veces al día, aumentando progresivamente, de 5 minutos hasta un máximo de 20, el tiempo de exposición en cada sesión.

- Oxígeno a baja presión.
- Azúcar.
- Miel pura.- estimulante del tejido de granulación. Contiene ácido fórmico e inhibina. Esta última sustancia paraliza el desarrollo de las bacterias coli y del estreptococo dorado entre otros. Contiene además un antibiótico natural: la germicidina, que se opone al desarrollo de algunas bacterias y mohos. Por tanto resulta un eficaz y poderoso desinfectante. Se aplica en forma de compresas que se renuevan cada 6 horas.
- Catalasa a presión. Etc...

## **PROTOCOLO ACTUACIÓN HEPARINIZACIÓN Y DESOBSTRUCCIÓN VIAS**

### **HEPARINA SODICA**

Se utiliza como Profiláctico y Tratamiento de los procesos tromboembólicos.

No deshace los trombos o coágulos de fibrina, por lo tanto no es una medicación exclusiva para tal fin.

El umbral medio terapéutico en sangre se mantiene entre dos tres horas cuando se pone en bolo.

Se ha estudiado que no hace falta heparinizar las vías para que mantengan su función, en caso de no utilización de las mismas, aunque requieren lavado con suero fisiológico para mantenerlas permeables cada 4-6 horas.

Ante esto y para unificar criterios se utilizará la siguiente solución:

#### **1. HEPARINIZACIÓN VÍAS PERIFÉRICAS**

- \* 1 ml. Heparina sódica al 1% disuelto en 100 ml.
- \* Inyectar de esta solución 1 ml. (10 ui./ ml.)
- \* Renovar solución cada 24 horas

#### **2. HEPARINIZACIÓN DE PORT-A-CATH, SELLADO**

- \* Ver protocolo **PORT-A-CATH**

## **PROTOCOLO DE ENFERMERÍA EN LA INSERCIÓN DE INFUSORES**

- **Si no has utilizado nunca un infusor te recomendamos leer antes el monográfico de la pagina**

### **1- MATERIAL NECESARIO**

- Infusor. Comprobar flujo nominal y capacidad antes de abrir el envase.
- Jeringa de 50/60 como luer centrado con o sin rosca
- Suero fisiológico en cantidad suficiente según la capacidad del infusor
- Jeringas de distinta capacidad para medir medicación y cargarla en el infusor.
- Palomilla purgada con suero fisiológico
- Guantes, gasas, Povidona Yodada, apósito transparente, rotulador.

### **2- PREPARACIÓN E INSERCIÓN**

- **Utilizar técnica aséptica en el proceso de preparación e inserción.**
- Cargar y purgar infusor según técnica referida en el monográfico .Reflejar medicación y duración del mismo.
- Si el sistema no se ha purgado bien (aire) cebar con llave tres pasos según monográfico.
- Comprobar que la solución es clara . No administrar en caso contrario.
- Localizar zona punción rotando **c/ 4 días** desde músculo Pectoral derecho, Pectoral izdo, Deltoides derecho. Deltoides izquierdo.
- Desinfectar zona con Povidona Yodada/Clorhexidina.
- Insertar en tejido Subcutáneo palomilla purgada con suero fisiológico.
- Conectar Infusor a palomilla
- Fijar palomilla a piel con apósito transparente y poner fecha de inserción
- Sujetar infusor a la ropa del paciente de manera que le permita buena movilidad.

**INFUSORES ACCUFUSER**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CARGA</b>	<b>FLUJO</b>	<b>COLOR</b>
<b>12 horas</b>	<b>60 ml</b>	<b>5 ml/h</b>	<b>Verde</b>
<b>24 horas</b>	<b>60 ml</b>	<b>2 ml/h</b>	<i>Amarillo</i>
<b>48 horas</b>	<b>275 ml</b>	<b>5 ml/h</b>	<b>Verde</b>
<b>5 Dias</b>	<b>60 ml</b>	<b>0.5 ml/h</b>	<b>Rojo</b>
<b>7 Dias</b>	<b>250 ml</b>	<b>1.5 ml/h</b>	<b>Azul</b>

## **MONOGRÁFICO DE INFUSORES SUBCUTÁNEOS**

### **INTRODUCCIÓN**

**Cuando un paciente debe seguir un tratamiento preciso y de manera prolongada y nos empieza a fallar la vía oral y la endovenosa no hay mas solución que buscar una vía alternativa que nos permita seguir con este tratamiento.**

**Las vías que tenemos que no sea la V.O, E.V., son la I.M. y Subcutánea.**

**Una buena alternativa a escoger es la via Subcutánea la cual tiene unas características satisfactorias como:**

- BUENA ABSORCIÓN
- COMPLICACIONES ESCASAS.
- EL RIESGO DE INFECCIÓN EN EL PUNTO DE PUNCIÓN ES MÍNIMO O ESCASO
- ADMINISTRACIÓN POCO DOLOROSA.
- FÁCIL ACCESO.
- BIEN TOLERADO POR EL PACIENTE.

### **DESCRIPCIÓN**

El infusor es un dispositivo que se utiliza para la administración de uno o varios fármacos diluidos o no generalmente con Solución salina 0'9 % y Glucosa 5% de forma continuada y en bolus.

Los hay de varios tipos, capacidades, características, de diferentes casas comerciales.

**Actualmente en el hospital podemos encontrar dos tipos de infusores: de la casa BAXTER (quedan algunas referencias hasta fin de existencias, por eso describimos su carga) y los ACCUFUSER de la casa GRIFOLS que son los que tenemos actualmente por concurso.**

### **INDICACIONES**

Cada vez se van ampliando los campos de actuación de este y otros tipos de dispositivos en medicina. Está indicado su uso en infusión intravenosa, percutánea. subcutánea, intraarterial y epidural y también en el ámbito intraoperatorio (tejidos blandos. cavidades corporales). Accufuser plus está también indicado para infusión en Analgesia Controlada por el Paciente (PCA) mediante el uso del pulsador para bolus La indicación

general de infusión comprende el tratamiento del dolor en el ámbito preoperatorio, operatorio y postoperatorio.

Cada vez se va ampliando mas su uso tanto en cantidad como en los campos de actuación.

*En nuestro Hospital se utiliza:*



*Enfermos oncológicos:*

- Control del dolor.
- Control de síntomas inflamatorios.
- Control de vómitos.
- Quimioterapia.



*Anestesia y Reanimación:*

- Anestesia epidural post-operatoria.
- Tratamiento del dolor crónico.

En otros hospitales se está utilizando para la prevención del dolor post-operatorio; tratamiento de antibióticos, ferroquelante (DFO) y antibiótica, permitiendo una infusión por vía intravenosa (periférica y central, peridural y subcutánea.etc.

## **COLOCACIÓN DEL INFUSOR**

Preferentemente se pondrá en la región pectoral, ya que es una zona con poca movilidad y con buena absorción. Si el estado del enfermo es confusional y/o muy agitado ( que se lo pueda quitar de un tirón) se puede colocar en otras regiones como cara interna del muslo, en la espalda a la altura del omoplato.

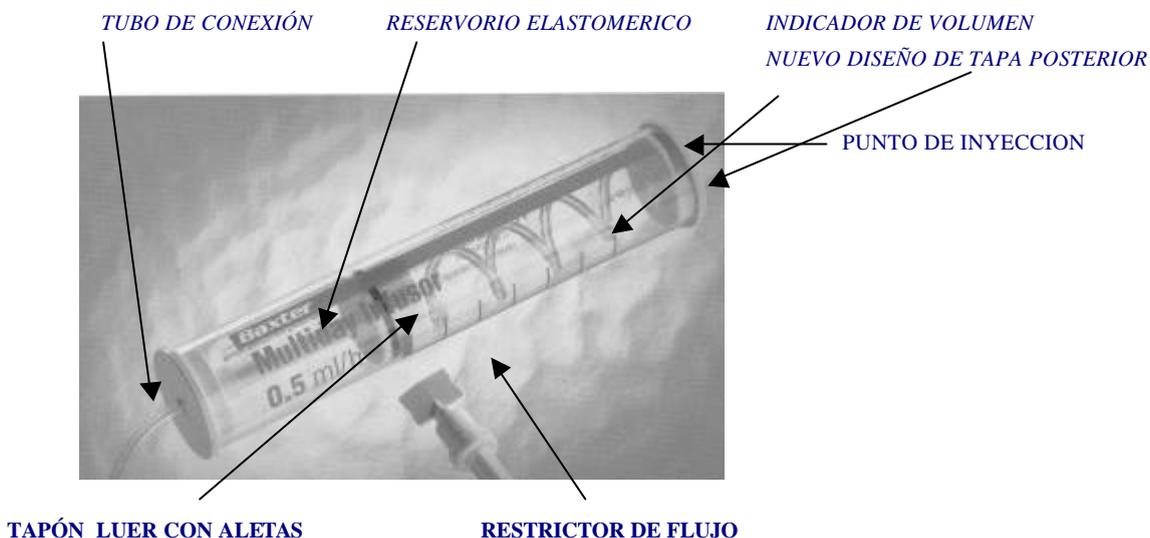
## **VENTAJAS DE SU UTILIZACIÓN**

### **Para el paciente: mejor calidad de vida**

Peso ligero	Cómodo
Tamaño pequeño	Discreto
Silencioso	Permite privacidad
Fácil manejo	Aprendizaje rápido
Válvula unidireccional, filtro de partículas y sistema completamente cerrado	Sin posibilidad de contaminación
Tubo no acodable	Seguridad en la infusión y movilidad completa

## CARACTERÍSTICAS DE CADA INFUSOR:

Infusor baxter: bomba elastomérica de latex



## COMPONENTES:

1. **TAPÓN LUER** (tiene unas aletas para facilitar su manejo.)
2. **RESTRICTOR DE FLUJO** (funciona como regulador del caudal de ml/ hora que fluyen del infusor, generalmente está impreso el flujo en el mismo).
3. **TUBO DE CONEXIÓN** Este tubo es maleable y no acordable.
4. **RESERVORIO ELASTOMERICO** Tubo de látex que se expande al ser cargado el infusor, y que al tiempo de servir como depósito del medicamento, se aprovecha la propiedad de la elasticidad como motor del dispositivo, no necesitando de ninguna fuente de energía externa ni de la gravedad para su funcionamiento.
5. **INDICADOR DE VOLUMEN** Señal impresa en la parte distal del reservorio que señala el volumen restante de medicamento.
6. **PUNTO DE INYECCION** Lugar donde se acopla una jeringa de 50 cc. de capacidad con un cono Luer con rosca, que sirve para cargar el infusor.

## COMO CARGAR EL INFUSOR

### MATERIAL NECESARIO:

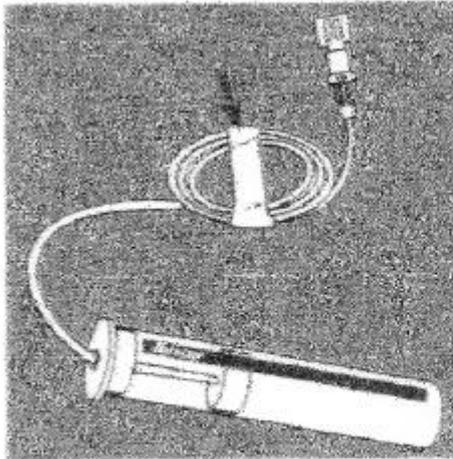
Además de la medicación que vamos a infundir, debemos contar con material fungible para cargar el dispositivo, y dejarlo listo para su colocación.

La lista de estos materiales puede ser:

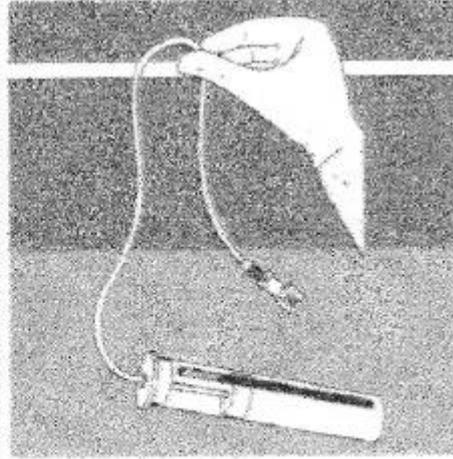
- **INFUSOR:** El representado en la ilustración anterior, es de 24 horas con un flujo constante de 2 ml/ hora.
- **JERINGA DE 50 CC. CONO LUER CENTRADO Y CON ROSCA:** Sirve para preparar la mezcla de medicamento y suero e inyectarla dentro del reservorio.
- **SUERO FISIOLÓGICO:** En cantidad suficiente según la capacidad del infusor.
- **JERINGAS DE DISTINTA CAPACIDAD:** Para medir la medicación
- **AGUJAS PARA CARGAR LAS JERINGAS**
- **LLAVE DE TRES PASOS:** Para el cebado del sistema en caso necesario.  
(Posteriormente se explica el procedimiento de cebado)
- **PALOMILLA:** Para inyectar al enfermo.
- **GUANTES:** para la colocación de la palomilla.
- **POVIDONA YODADA:** para desinfección de la zona de punción.
- **GASAS.**
- **APÓSITO TRANSPARENTE:** para la fijación de la palomilla, protección del punto de punción y poder vigilar su estado sin necesidad de retirar el apósito.

## INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INFUSOR

Aunque estas fotos no correspondan al infusor actual, el llenado es de la misma forma.

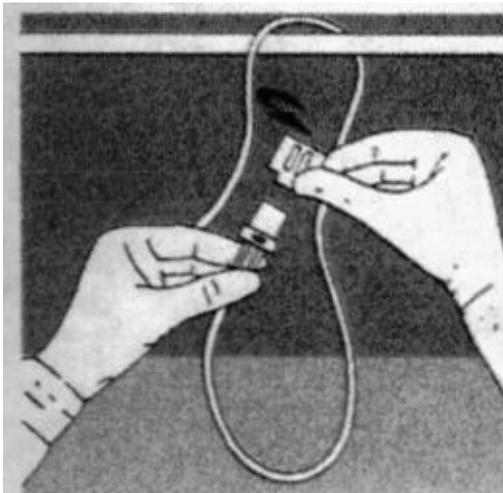


**1** Retirar la cinta que recoge el equipo de conexión.

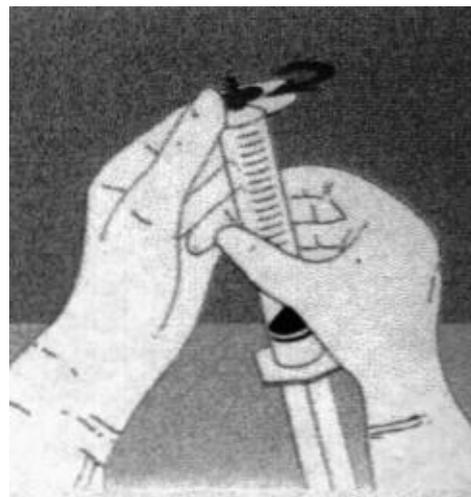


**2** Colocar el restrictor de flujo y el extremo distal del tubo de conexión en una posición más elevada que el resto del sistema.

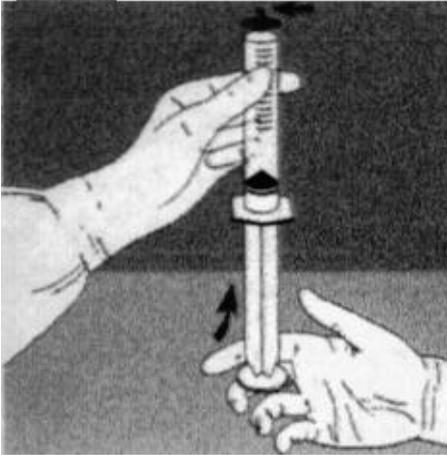
3 Extraer el conector leer lock de del extremo distal del tubo de conexión para abrir el sistema.



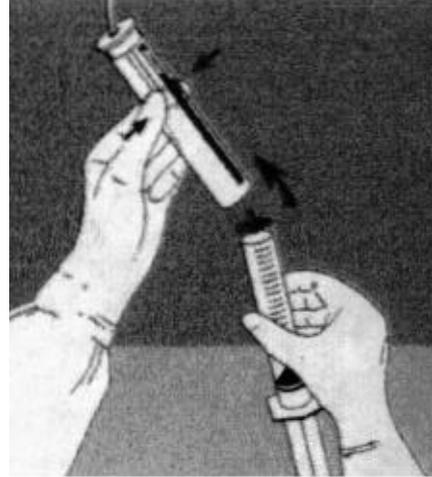
4 Preparar la medicación en una jeringa de 50 ml. con conector luer lock rosca



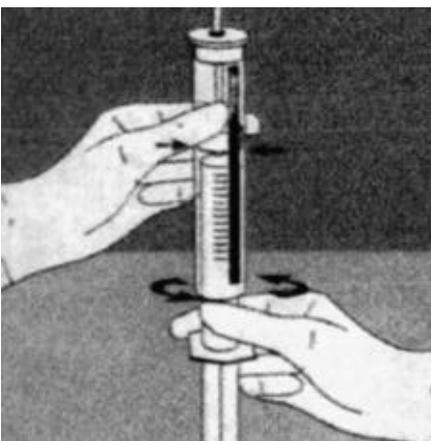
5.- Eliminar todas las burbujas de la jeringa.



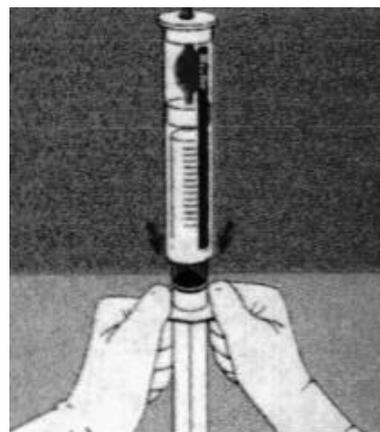
6 Proceder a la conexión de la jeringa en el punto de inyección situado en la parte inferior del infusor.



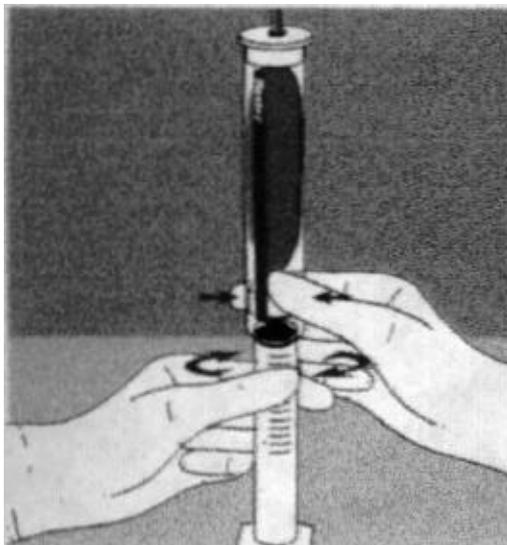
7 Manteniendo el embolo del infusor, conectar la jeringa en el punto de inyección rotando la jeringa hasta enroscarla



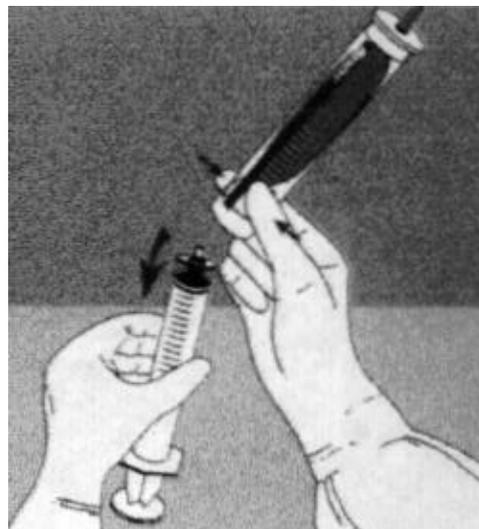
8 Retirar las manos del infusor y lentamente vaciar el contenido de la jeringa en el interior del reservorio del infusor



9 Desconectar la jeringa del punto de inyección rotando la jeringa hasta desenroscarla.

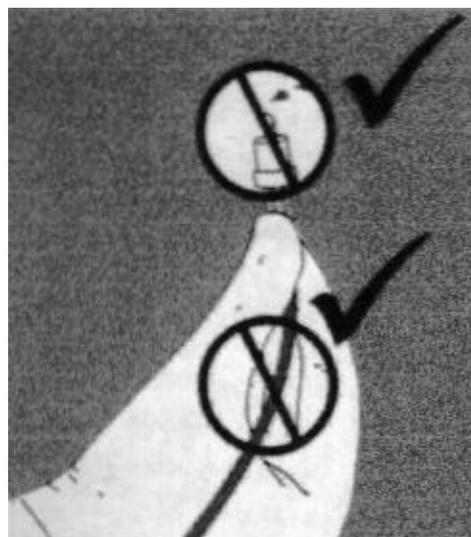
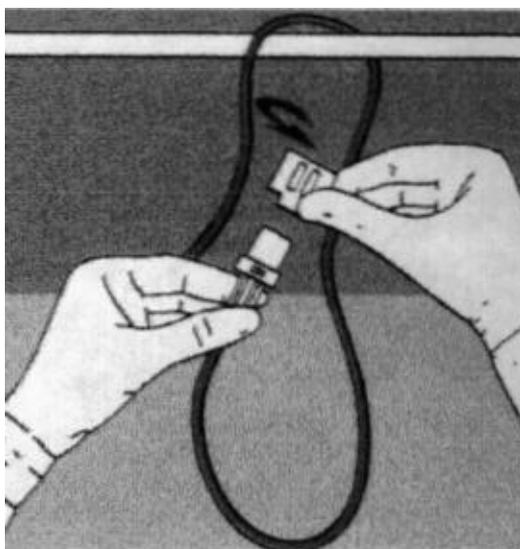


10 Continuar sujetando el embolo del infusor hasta retirar completamente la jeringa del interior de la carcasa del infusor.



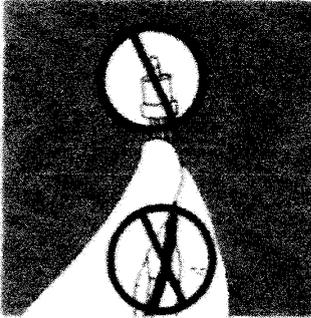
11 Confirmar visualmente que el infusor ha empezado a fluir y que no queda ninguna burbuja de aire en el tubo de conexión. Si quedan burbujas a lo largo del tubo de conexión o el infusor no ha empezado a fluir proceder a cebar el sistema.

12 Insertar el conector luer lock del extremo distal del tubo de conexión para cerrar el sistema.

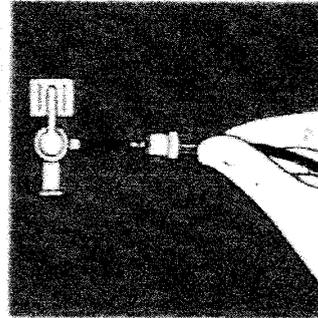


Ya tenemos el infusor, listo para colocarlo al paciente. Si apareciese alguno de los problemas mencionados en la viñeta 11 procederíamos al CEBADO DEL SISTEMA.

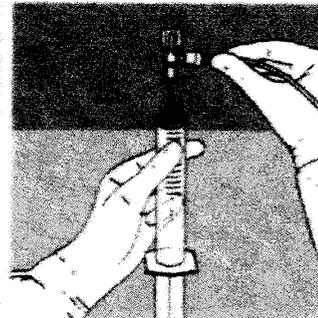
## PROCEDIMIENTO DE CEBADO DEL SISTEMA



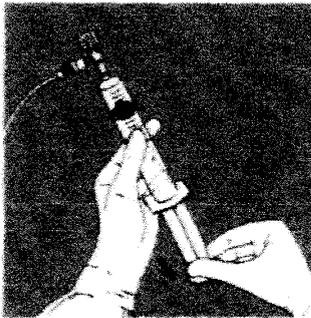
**1** Si el infusor no comienza a fluir o comienza a fluir, pero hay burbujas en el tubo de conexión, proceder a cebar el sistema (A)



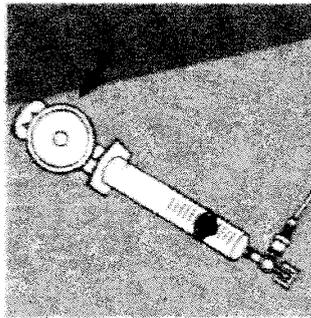
**2** Conectar una llave de tres vías al restrictor de flujo.



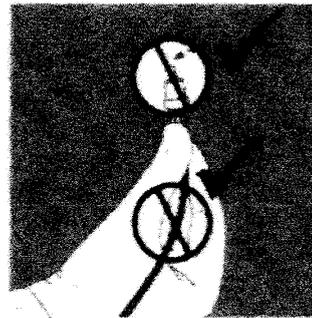
**3** Conectar una jeringa de 10 c.c. como luer lock, a la llave de tres vías.



**4** Extraer el émbolo de la jeringa para aplicar presión negativa.



**5** Insertar la tapa de la carcasa del infusor entre los bordes de la jeringa y los del émbolo. Mantener hasta que comience a fluir y todo el aire del tubo de conexión se haya eliminado.



**6** Confirmar visualmente que el infusor ha empezado a fluir y que no queda ninguna burbuja en el tubo de conexión antes de utilizar el infusor.

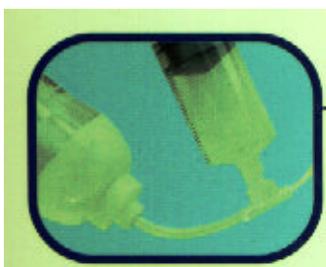
### **Infusor GRIFOLS bomba elastomérica de silicona**

*Accufiuser*® es una bomba elastomérica que permite la infusión de medicamentos en tres modos distintos:

- la infusión en continuo.
- continuo más bolus (PCA)
- o sólo bolus (PCA).

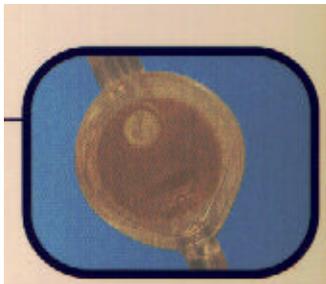
El concepto de bomba elastomérica ofrece, respecto a otros sistemas alternativos, una serie de ventajas adicionales:

- • significativa precisión en la infusión
- • ausencia de fuentes de alimentación
- • simplicidad de uso
- • imposibilidad de manipulación por el paciente
- • ausencia de ruidos
- • menor peso y tamaño



#### **Pistón móvil**

Permite un llenado/vaciado del balón simétrico y uniforme, garantizando precisión de infusión, incluso con llenados parciales.



#### **Doble sistema de filtración**

Membrana antipartículas de 1,2 micras y membrana de venteo de 0,02 micras para la expulsión automática del aire



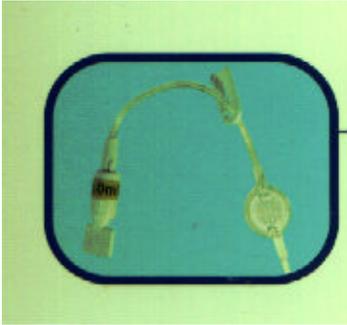
#### **Mayor facilidad de llenado**

Mejor manejabilidad gracias a su válvula anti-retorno y menor presión de resistencia al llenado.



#### **Elastomero en Silicona de grado médico**

para una mayor garantía de estabilidad de los fármacos al tratarse de un material inerte ampliamente contrastado y libre de latex



### Disponibilidad de un clamp en línea

para una más segura conexión al paciente. El clamp se puede retirar al completar la operación. Línea antiacodamiento y código de colores.

## *PRESENTACIÒN EN TRES FORMATOS*

### **60 ml** \_\_\_\_\_

El diseño ergonómico, el reducido tamaño y una práctica fijación le convierten en un dispositivo fácil de llevar.



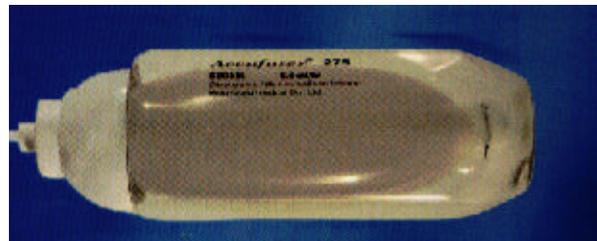
### **100 ml** \_\_\_\_\_

Para un uso en volúmenes medios con todas las facilidades del tamaño menor.



### **250 ml** \_\_\_\_\_

Ideal para largos intervalos de infusión, con una cómoda bolsa de transporte ajustable que facilita al paciente una total libertad de movimiento.



## **PRECAUCIONES**

1. Antes de su empleo, el usuario debe familiarizarse con la información contenida en esta guía del usuario.
2. No llenar el reservorio con un volumen superior al máximo indicado.
3. No utilizar el Accufuser o Accufuser Plus si el envase ha sido previamente abierto o dañado.
4. El Accufuser y Accufuser plus están indicados para el uso en un único paciente. No reutilizar y/o reesterilizar.
5. El Accufuser y Accufuser plus deben ser almacenados a temperatura inferior a 38 °C (100 °F) y proteger de la luz solar directa.
6. Comprobar que la Solución es clara antes de la administración. No administrar en caso contrario.
7. Verificar que la medicación sea preparada y administrada de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del fármaco y/o la prescripción médica.

## **INSTRUCCIONES DE USO**

### **RELLENO**

Utilizar una técnica aséptica en todo el proceso de preparación del

### **INFUSOR**

1. Comprobar el flujo nominal y la capacidad del reservorio antes de abrir el envase.
2. Pinzar el tubo y retirar el tapón Luer del puerto de llenado.
3. Llenar la jeringa estéril con la medicación a introducir en el reservorio.
4. Conectar la jeringa llena en el puerto de llenado e inyectar la medicación dentro del reservorio. (Repetir el proceso si es necesario hasta que el volumen deseado de medicación haya sido transferido al reservorio).
5. No sobrepase la capacidad indicada en la etiqueta.
6. Una vez lleno el reservorio, retirar la jeringa y cerrar de nuevo con el tapón Luer el puerto de llenado.

### **CEBADO**

1. Abrir la pinza del tubo y retirar el tapón hembra del conector Luer distal.

2. El medicamento contenido en el reservorio fluirá hacia el final del set, expulsando el aire presente en el sistema.

EN EL CASO DE USAR ACCUFUSER PLUS:

1. Eliminar el aire contenido en el módulo PCA presionando el pulsador de bolus.
  2. Rellenar el reservorio PCA con la solución durante el tiempo especificado.
  3. Una vez el módulo PCA ha sido rellenado, presionar y soltar el pulsador de bolus para completar la operación de cebado y eliminar el aire residual del tubo y del módulo PCA. (Para facilitar el cebado y la expulsión del aire, coloque el módulo PCA y el tubo como muestra la Ilustración inferior).  
Repetir esta operación hasta la total expulsión de aire del sistema.
  4. Inspeccionar el sistema para asegurar que está cebado y todo el aire ha sido completamente purgado.
- 3 Confirmar el cebado observando la salida de una gota en el extremo distal del tubo.
  - 4 En el caso de que el tubo no esté completamente cebado, acoplar una llave de paso al extremo distal del conector Luer. Acoplar una jeringa al otro lado de la llave de paso y tirar del émbolo para aspirar.
  - 5 Después de haber **cebado** el set, pinzar el tubo y conectar el Luer distal al dispositivo de acceso al paciente.
  - 6 Preparar una etiqueta de identificación del paciente con toda la información necesaria.

## FARMACOS QUE SE PUEDEN MEZCLAR EN EL MISMO INFUSOR

<u>NUMERO</u>	<u>MEDICAMENTO</u>	<u>TIPO DE ACCIÓN</u>
1	MORFINA (CLH)	ANALGESICO OPIOIDE
2	MIDAZOLAN	HIPNOTICO, SEDANTE
3	TRAMADOL	ANALGESICO
4	ESCOPOLAMINA BROMURO	PARASIMPATICOLITICO
5	METOCLOPRAMIDA	ANTIEMETICO
6	HALOPERIDOL	NEUROLEPTICO
7	ESCOPOLAMINA BUTILBROMURO	PARASIMPATICOLITICO
8	DEXAMETASONA	GLUCOCORTICOIDE
9	KETOROLACO	ANTINFLAMATORIO
10	BUPRENORFINA (CLH)	ANALGESICO
11	KETOPROFEN	ANALGESICO
12	BETAMETASONA	GLUCOCORTICOIDE
13	BUPIVACAINA	ANESTESICO LOCAL
14	METILPREDNISOLONA	GLUCOCORTICOIDE
15	FENTANILO	ANALGESICO OPIOIDE

<b>MEZCLAS ESPAÑA</b>	
MEZCLA	COMPATIBILIDAD
1+2	SI
1+3	DESCONOCIDA
1+4	SI
1 + 6	NO
1+7	DESCONOCIDA
1+8	SI
1+9	NO
2+7	(SI)
3+6	DESCONOCIDA
4+7	(SI)
5+7	DESCONOCIDA
1+4+7	DESCONOCIDA
1+2+5	SI
1+2+6	NO
1+7+8	DESCONOCIDA
1+2+4	SI
1+2+7	DESCONOCIDA
1+6+4	NO
1+6+7	NO
2+3+5	DESCONOCIDA
2+3+7	DESCONOCIDA
1+2+4+5	DESCONOCIDA
1+5+6+7	NO

### DATOS PARA UNA LECTURA CORRECTA:

**SI** = la mezcla esta descrita en la literatura y es fisicamente compatible.

**(SI)** = la mezcla esta descrita clínicamente pero la compatibilidad fisica no.

**NO** = la mezcla ha sido descrita en la literatura como fisicamente incompatible lo que provoca a menudo una precipitacion.

**DESCONOCIDA** = no hay Informacion disponible en la Literatura es muy recomendable que se inspeccione visualmente la mezcla.

## **DISPOSITIVOS DE PERFUSION. PORT-A-CATH.**

El reservorio subcutáneo consiste en un portal que puede ser de acero inoxidable o de titanio con una membrana de silicona autosellable, comprimida en su centro a alta presión. De este cuerpo que posee cuatro orificios para fijarlo al tejido adyacente, parte un catéter radioopaco de silicona conectado al portal por un conector.

Este catéter puede ser de varios tamaños, y la elección estará en función del empleo que se vaya a dar:

**Venoso doble:**

**Venoso fino:**

**Venoso estándar:**

**Arterial**

**Intraespinal:**

**Peritoneal:**

### **ACCESO AL RESERVORIO.**

Al reservorio se accede mediante punción simultánea de la piel y la membrana de silicona, con agujas tipo Huber. Diseñadas para producir una mínima lesión en la membrana, permitiendo el uso de .1500 a 2.000 punciones sin riesgo de rotura, dependiendo del calibre de la aguja.

Las agujas pueden ser rectas o en ángulo de 90°; y se utiliza también el sistema Gripper, que permite una sujeción fácil a la piel y favorece los movimientos del paciente.

Al estar implantado debajo de la piel, ***reduce el riesgo de complicaciones infecciosas; facilitando el tratamiento ambulatorio, así como con un buen adiestramiento facilita la autoadministración; también reduce el impacto en la imagen corporal ya que es poco perceptible generalmente.***

### **MATERIAL:**

- Siempre en condiciones asépticas:
- Guantes y Betadine.
- Agujas tipo Huber calibres 22 G generalmente y 20 G para fluidos con alta viscosidad (sangre o nutrición).
- Gasas – Apósito transparente para fijar la aguja.
- Paño estéril.
- Jeringas de diferentes tamaños 20 – 10 – 5 ml.
- Tapón heparinizado.
- Solución salina.
- Solución salina + heparina Na. (1 vial de Heparina Na. Al 1% diluida en 50 ml. de Salino).

### **UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO:**

- Explicar procedimiento a emplear.

- Antes de acceder al reservorio, inspeccionar bien la zona observando la piel, si tiene buena coloración o si por el contrario está enrojecida, si aparece pus o alguna secreción en el o los puntos de punción anteriores.
- Lavado de manos y utilizaremos guantes estériles.
- lavando la zona con agua y jabón lagarto.
- Los sistemas Gripper pueden permanecer sin cambiar hasta 15 días.

## **PROCEDIEMIENTO PARA LA INYECCIÓN EN BOLUS O CONTINUA.**

### **1) Preparación del sitio de inyección.**

Bajo condiciones asépticas, pintar la zona de punción con antiséptico (Betadine), de forma rotatoria desde dentro hacia fuera sin volver al mismo sitio.

### **2) Conexión.**

Preparar jeringa de 20 o de 10 ml llena de suero salino.

Otra jeringa de 5 ml con suero heparinizado.

Tapón heparinizado.

Agujas tipo Huber con bisel especial para cámaras implantables en ángulo de 90°. (Se monta el tapón heparinizado a la aguja, cebando (purgando) el circuito).

### **3) Localización.**

Localizar la membrana del portal por palpación.

Con los dedos pulgar e índice de una mano fijamos el reservorio subcutáneo y con la otra cogemos la aguja para realizar la punción.

### **4) Penetración de la membrana.**

Punción del reservorio a través de la piel se atraviesa la membrana llegando hasta el fondo de la cámara del portal.

El correcto y seguro emplazamiento de la aguja, está asegurado por el diseño de la membrana y la profundidad de la cámara.

Nunca deje una vía abierta mientras que la aguja está en la cámara del portal.

Aspirar para confirmar que refluye.

### **5) Administración de la medicación.**

Limpiaremos la vía con 10 a 20 ml de salino. Confirmaremos que el fluido pasa a través del sistema.

Iniciamos la administración de la o las drogas. Realizando lavado de la vía entre medicaciones con 5 o 10 ml de salino para evitar interacciones entre medicaciones y/o que cristalice en la luz del catéter.

## 6) Infusión continua.

Procederemos de la misma forma que la fluidoterapia por vía periférica o central; conectaremos un set IV con o sin bomba de perfusión.

Para fluidoterapia prolongada se realizará el cambio de aguja al menos una vez a la semana o según las normas internas del hospital.

Se realizará examen del punto de punción diariamente.

## 7) Fin del proceso.

Una vez que han pasado las medicaciones o los fluidos, se realizará lavado de la vía de 10 a 20 ml de salino y posterior sellado del reservorio con solución heparinizada.

## PROCEDIIMIENTO PARA LA EXTRACCIÓN DE MUESTRAS DE SANGRE.

A través del reservorio subcutáneo, pueden también obtenerse muestras de sangre.

Los modelos de aguja recomendados son del calibre 22 G o 20 G

1. Se seguirán las mismas instrucciones indicadas en el procedimiento para inyección en forma de bolus i continuo hasta la penetración de la aguja.
2. Posteriormente se procederá a la limpieza del catéter con 10/20 ml de Salino, confirmando así que el fluido pasa a través del sistema.
3. Extracción:

Extraer de 3 a 5 ml de sangre y desecharla.

Extraer el volumen de sangre que precise para la analítica.

4. Limpieza:

Inmediatamente después de la extracción de la muestra de sangre, limpiar el sistema con 2 ml de solución heparinizada para evitar coágulos dentro del catéter.

Limpiar nuevamente el sistema con 20 ml de salino y posterior sellado del reservorio con solución heparinizada.

## HEPARINIZACIÓN (SELLADO) DEL RESERVORIO.

Para que el PORT-A-CATH dure y funcione bien, debemos mantener permeables los sistemas heparinizándolos o SELLÁNDOLOS:

Tras ser implantados:

1°.- En quirófano.

2°.- A las 24 horas.

3°.- Después de cada uso.

Si los sistemas no van a ser utilizados durante periodos prolongados, la frecuencia aconsejada para la revisión y sellado, es de una vez al mes.

Para realizar la técnica de heparinización o sellado se utiliza en la Unidad de Hospitalización a Domicilio (U.H.D.) de éste hospital.

**1 vial de Heparina Na al 5% en 50 mml de Fisiológico. De dicha dilución establecemos el cierre de Heparina con 5 a 7 ml.**

Realizando una búsqueda con referencia a los cuidados del reservorio a través de Internet; apenas he encontrado mas que dos direcciones Web: La SENPE (Sociedad Española de nutrición Parenteral y Enteral) y el Hospital Cabueñes de Gijón (Servicio de M.I.) <http://www.medcrit.com/icugijon/cateter.html> Que hablan de: **9 ml de Fisiológico + 1 ml. De Heparina Na al 5%**

**PROBLEMAS Y COMPLICACIONES, COMO PROCEDER.**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Resistencia no usual a la administración o no se puede extraer sangre	1º.- La aguja no ha traspasado la membrana.	Rectificar posición de la aguja y verificar que está dentro inyectando salino.
	2º.- El catéter puede estar bloqueado por hacer pared, por acodamiento o se ha formado fibrina en la luz del catéter.	Cambiar la posición del paciente o cambiar al paciente de postura o que mueva el brazo para llevar el catéter a su sitio. Revisar por si hay obstrucción externa, cierre del tubo, acodamiento, etc.. Limpiar el sistema con 20 ml de Salino, para verificar la situación. Notificarlo al médico.
	3º.- El catéter está ocluido	Notificarlo al médico. Si está ocluido por coágulo, en principio lavar vía con dilución heparinizada mencionada anteriormente. Si no da resultado; limpieza con UROQUINASA.
Embolia gaseosa	Entrada de aire al cateter	Colocar llave de tres pasos o tapòn heparinizado. Colocar al paciente del lado contrario al de la implantación del catéter y aspirar rápidamente.
Mantenimiento del catéter	Mezclas principalmente nutrición y Conexiones	

### **LIMPIEZA CON UROKINASA:**

Es un fibrinolítico que degrada los **coágulos de fibrina** y en menor medida, el fibrinógeno y otras proteínas plásticas.

Su eficacia terapéutica es tanto mayor, cuanto más reciente es el trombo (menos de 24 horas).

Se debe utilizar para desobstruir las vías centrales, reservorios PORT-A-CATH, al igual que las fístulas de pacientes en diálisis.

- 1º.- Preparar una solución de Uroquinasa con Salino a una concentración de 5000 U.I. de Uroquinasa/ml.
- 2º.- DILUCIÓN: Se puede diluir el vial de 100.000 U.I. utilizando una ampolla de 10 ml de S.F. ( desechar la ampolla de 2 ml que acompaña al vial liofilizado). Extraer 0,5 ml del vial de UROKINASA y disolverlos en 7 ml de S.F., lo que equivaldrá a 5000 U.I.
- 3º.- Usar técnica estéril e inyectar la dilución, de 0'5 a 1 ml para catéteres venosos anchos.
- 4º.- Intentar introducir por equipo Port-a-Cath la cantidad que admita, en el caso de estar obstruido, realizando presiones positivas y negativas.
- 5º.- Esperar 15 minutos.
- 6º.- Aspirar residuos de coágulos.
- 7º.- Si es necesario, repetir los puntos 2 al 4 con intervalos de 5 minutos hasta que el fluido quede restablecido.
- 8º.- Una vez quede restablecido el fluido, heparinizar siguiendo la pauta habitual.

### **Otras medidas que pueden funcionar:**

ETANOL al 7% con agua.

Ofrece aceptables resultados administrar 0'2 -1'0 ml de Ácido clorhídrico al 0'1N.

Si todo esto falla hay que cambiar el Reservorio.

## **RECEPCION Y ACOGIDA DEL PACIENTE EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACION**

### **DEFINICION:**

Es el conjunto de acciones que debe llevar a cabo el personal de enfermería para proporcionar una correcta acogida y apoyo al paciente y acompañantes en su ingreso en la Unidad.

### **FINALIDAD:**

- Proporcionar al paciente y acompañante información básica y pertinente
- Crear el ambiente apropiado para que se sienta lo más cómodo y seguro posible.
- Obtener del paciente (o familia) la información necesaria para valorar sus necesidades básicas que permitirán hacer los planes de cuidados.

### **RESPONSABLE DE LA INDICACION:**

- Servicio de Enfermería

### **RESPONSABLE DE LA EJECUCION:**

- La enfermera y/o auxiliar

**TIEMPO DE EJECUCION APROXIMADO:** 15 minutos

### **MATERIAL NECESARIO:**

- Documentación clínica
- Fonendoscopio
- Manguito de presión
- Termómetro
- Documentación de interés sobre funcionamiento del hospital/unidad

### **OBJETIVOS:**

- 1. CONSEGUIR QUE EL PACIENTE Y SU FAMILIA IDENTIFIQUEN A LAS PERSONAS RESPONSABLES DE SU CUIDADO EN LA UNIDAD.**

**ACCIONES ESENCIALES:**

- a) Reciba al paciente con amabilidad
- b) Identifíquese correctamente
- c) Acompáñele a su habitación y explíquelo su ubicación respecto al resto del hospital.

**OBSERVACIONES Y RAZONAMIENTOS:**

- Explíquelo las funciones de los integrantes del equipo, que serán los responsables de sus cuidados, reduciendo en lo posible su estado de ansiedad ante las modificaciones del entorno.
- Esto permitirá la mayor participación del paciente y su familia.

**2. EL PACIENTE DISPONDRÁ DE TODO LO NECESARIO PARA SENTIRSE COMODO Y SEGURO.****ACCIONES ESENCIALES:**

- a) Explíquelo el funcionamiento de la cama, timbre, luces, enchufes y otros aparatos si los hubiese, y compruebe que lo ha comprendido.
- b) Muéstrelle los utensilios que están a su disposición: armario, mesita, etc., y todo lo necesario para su arreglo personal.
- c) Proporciónelo toallas, bata, camisón o pijama a no ser que desee utilizar los suyos propios.
- d) Si es necesario, ayúdele a desvestirse y a guardar la ropa en el armario, respetando en todo momento la intimidad del paciente.
- e) Recomiéndelo que no conserve consigo objetos de valor. La familia deberá hacerse cargo de ellos.

- f) Ofrezcase a aclararle a él o su familia cualquier aspecto relacionado con las normas generales de la unidad / hospital, visitas, comidas, información medica, prótesis dentales, llamadas telefónicas, etc.,
- g) Anote los datos de identificación en toda la documentación clínica y proceda a la valoración inicial de las necesidades básicas de salud del paciente.

#### **OBSERVACIONES Y RAZONAMIENTOS:**

- a) Una información densa y rápida puede agravar el estrés. El timbre y la luz deben estar siempre al alcance del paciente.
- b) Se facilitara la documentación existente si esta no ha sido proporcionada por el servicio de admisión al ingreso.
- c) La información será recogida del paciente y si no es posible de la familia.

### **3. CONSEGUIR QUE EL PACIENTE COLABORE CON EL PERSONAL DE LA UNIDAD EN LA ELABORACION Y EJECUCION DEL PLAN DE CUIDADOS.**

#### **ACCIONES ESENCIALES:**

- a) Registre los datos de la valoración en la documentación de enfermería
- b) Anote en el registro de entrada el ingreso del paciente.
- c) Compruebe la llegada de la documentación. Deberá estar completa y ordenada.
- d) Inicie la elaboración del plan de cuidados.

#### **OBSERVACIONES Y RAZONAMIENTOS:**

- a) Evite duplicar datos. Comprabara en la documentación clínica que datos ya han sido obtenidos.

## **PROTOCOLO MOVILIZACIÓN PACIENTE ENCAMADO** **FRACTURAS FEMUR**

### **OBJETIVO:**

Unificar criterios de actuación para conseguir que el paciente sufra el menor dolor y tenga el máximo confort al realizarle la higiene y la movilización.

### **PAUTAS A SEGUIR**

- Generalmente las fracturas de fémur se alinean con el miembro afecto sobre férula de Braum y/o tracción esquelética (Agujas Kirsner ) o cutáneas (vendas). Algunas veces según prescripción medica se dejan sin férula, sobre plano de la cama.
- La función de las tracciones es alinear en sus posibilidades el cabalgamiento del foco de fractura hasta la intervención quirúrgica. Durante la movilización **NO SE PUEDE AFLOJAR, DESCOLGAR NI MODIFICAR EL EFECTO TRACCIÓN**. Igualmente no deben haber topes, nudos en el hilo de tracción, que impidan su efecto.
- Se efectuara el cambio de cama movilizandolo al paciente de posición supino a decúbito lateral **SOBRE MIEMBRO AFECTO**, teniendo en cuenta el punto 2. Se necesitan dos personas.
- Los pacientes jóvenes deben colaborar en sus posibilidades a la realización de su higiene beneficiándose a la vez porque realizan ejercicio activo. Ayudándose del trapecio con las dos manos y apuntalando la pierna sana sobre la cama levantarán el cuerpo y nalgas, se realiza la higiene y se hace la cama de arriba abajo. Se necesita 1 persona.
- Se debe procurar la sedestación **AUTORIZADA POR EL FACULTATIVO** y si la fractura lo admite lo mas pronto posible, sobre todo en pacientes ancianos para prevenir complicaciones pulmonares y cutáneas. No se retira la tracción cutánea y por la noche se vuelve a colgar el peso.
  
- Proteger talones

## **MOVILIZACIÓN PACIENTE ENCAMADO** **FRACTURAS CERVICALES, DORSALES, LUMBARES**

- Si es fractura / luxación cervical llevará tracción /collarín
  
- El paciente debe de estar en decúbito supino o bien alternar a la posición lateral derecha o izquierda siempre que se movilice en bloque y se BLOQUEE movilización con almohadones.
  
- La movilización se realizará en bloque de posición supino a decúbito lateral derecho o izquierdo indistintamente.
  
- El paciente no se puede poner en posición fetal ni encoger la columna.
  
- El paciente puede y debe mover las piernas en la cama y realizar ejercicios activos isométricos, sin mover la columna
  
- Las fracturas dorsales/lumbares suelen cursar con alteraciones en la motilidad intestinal, por lo tanto las primeras 24/48 horas el paciente debe permanecer a dieta absoluta y progresivamente aumentar ingesta según vaya restableciéndose el tránsito intestinal.
  
- El paciente se levantará de la cama cuando tenga el corsé ortopédico.

## **CARRO DE PARADAS**

**Dotación de material mínima requerida en el carro de paradas ubicado en las Unidades o servicios del Hospital:**

### **FÁRMACOS:**

- Adrenalina
- Atropina
- Lincaina 5%
- Midazolán o Diacepán (Dormicum o Valium)
- Urbasón 40mg / Solumoderín 1 gr.
- Bicarbonato 1 M (Suero de 250 cc) + Dosifix
- Silkospray (lubricante para el tubo).

### **ELEMENTOS PARA EL MASAJE CARDIACO:**

- Tabla de madera (que debe estar siempre en el carro de paradas).

### **ELEMENTOS PARA LA INTUBACIÓN:**

- Guedel (al menos 2 de cada color)
- Ambú +conexión de oxígeno+ mascarilla neumática hinchada y en buen estado.
- Laringo con pilas puestas y montado + pala de repuesto de otro tamaño.
- Al menos dos tubos endotraqueales de los números 6,7 y 8.
- Un fiador para intubaciones difíciles.
- Unas pinzas Maggi para intubaciones difíciles.

### **MATERIAL VARIO NECESARIO:**

- Venda gasa 10x10 (para fijar el tubo).
- Jeringas de 5 y 10 ml. (una de 10 ml siempre a mano para hinchar neumo del tubo endotraqueal).
- Agujas IV.
- 1 tijeras.
- 1 smart.
- 1 Suero fisiológico + dos sistemas.
- 1 esparadrappo plástico.

**Todo el material extra que haya en el carro nunca debe ocultar ni molestar para el acceso urgente al material y medicación citados.**

**Se tendrá que revisar de forma periódica, como mínimo una vez a la semana y siempre después de su utilización.**

## **ACTUACION DE ENFERMERIA EN PACIENTES AGRESIVOS Y AGITADOS**

**EN TODOS LOS CASOS SE NOTIFICARÁ LA INCIDENCIA PREVIAMENTE AL FACULTATIVO.**

1. En caso de ingreso, el medico deberá informar claramente al paciente sobre los motivos del mismo, antes de subir a planta. El paciente no debe subir engañado. Se reflejara en las hojas de órdenes médicas el tratamiento que debe seguir así como que régimen de internamiento tiene que llevar. Es un derecho del paciente y de la familia el ser debidamente informado.
2. Aislamiento y sujeción mecánica en caso necesario. Con autorización médica escrita ( en algunos casos ésta será posterior a la actuación
3. En el momento de la reducción del paciente procurar no dañarlo y en ningún caso se le golpeará deliberadamente.
4. No pedir colaboración a otros pacientes para sujetarlo.
5. Cuando se decida sujetar a un paciente la acción deberá ser rápida y cooperar todos los miembros del equipo que sea posible
6. Decir al paciente lo que se va a hacer de forma clara y simple, si es posible, antes de actuar.
7. Si es en presencia de otros pacientes se hablará con ellos después de resolver la situación, para tranquilizarlos.
8. Evaluación periódica, liberación cuando responda al tratamiento. Esto, lo reflejará el médico en las hojas de órdenes médicas.
9. Controles periódicos de constantes vitales por parte de enfermería.
10. Registro de los procedimientos empleados.

## CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS

### CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SANITARIOS DE GRUPO II.

#### Residuos procedentes de pacientes no infecciosos y no incluidos en el grupo III.

- a) Material de curas.
- b) Yesos.
- c) Textil fungible.
- d) Ropas.
- e) Objetos
- f) Materiales de un solo uso contaminados con sangre.
- g) Secreciones o excreciones.

### CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SANITARIOS DE GRUPO III.

- a) **Residuos sanitarios infecciosos:** son los procedentes de pacientes con las enfermedades infecciosas descritas a continuación:

Cólera – Fiebre hemorrágica causada por virus – Brucelosis – Difteria – Meningitis, encefalitis – Fiebre Q. – Borm – Tuberculosis activa – Hepatitis vírica – Tularemia – Tifus abdominal – Lepra – Ántrax – Fiebre paratifoidea A, B y C. – Peste – Poliomielitís – Disentería bacteriana – Rabia – Sida – Fascitis necronizante.

- b) Residuos anatómicos.
- c) Sangre y hemoderivados en forma líquida, incluyendo los recipientes que los contengan.
- d) Agujas y materiales punzantes y cortantes.
- e) Vacunas vivas y atenuadas.
- f) Material contaminado procedente de hemodiálisis de portadores crónicos.
- g) Cultivos y materiales contaminados de laboratorios de microbiología e inmunología.
- h) Restos de animales en centros de experimentación y de investigación.

### CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SANITARIOS DE GRUPO IV.

- a) Residuos citostáticos.
- b) Restos de sustancias químicas.
- c) Medicamentos caducados.
- d) Aceites minerales o sintéticos.
- e) Residuos con metales.
- f) Residuos de los laboratorios radiológicos. Residuos líquidos, etc.

**TABLA DE PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO SEGÚN ENFERMEDADES**

ENFERMEDAD	MATERIAL INFECTIVO	DURACIÓN DEL AISLAMIENTO	TIPO DE AISLAMIENTO
* Amebiasis	Heces	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
Bronquiolitis infantil	Secreciones respiratorias	Duración de la enfermedad	RESPIRATORIO
* Campylobacter (Gastroenteritis)	Heces	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
* Cryptosporidium enteritidis	Heces	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
*Cytomegalovirus	Heces, Orina	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
* Diarrea (con fiebre) de origen no determinado	Heces	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
* Diarrea del viajero	Heces	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
Difteria	Secreciones respiratorias	Hasta 2 cultivos negativos con 24 h de diferencia	ESTRICTO
* E. Coli (Gastroenteritis)	Heces	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
Erisipela	Secreciones de las lesiones	24 h del comienzo de la terapia efectiva	CONTACTO
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea *	Heces	Hasta 3 cultivos consecutivos negativos	ESTÁNDAR
Gangrena gaseosa	Secreción de las lesiones	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
* Giardiasis	Heces	Duración de la enfermedad	ESTÁNDAR
* Hepatitis A	Heces	7 días desde el comienzo de la ictericia	ESTÁNDAR
Hepatitis B y C	Sangre y fluidos corporales	Hasta la negativización del Antígeno	ESTÁNDAR
Herpes Zoster diseminado	Secreción de las lesiones	Duración de la enfermedad	ESTRICTO

<b>ENFERMEDAD</b>	<b>MATERIAL INFECTIVO</b>	<b>DURACIÓN DEL AISLAMIENTO</b>	<b>TIPO DE AISLAMIENTO</b>
<b>Ictericia (con fiebre) de origen desconocido</b>	<b>Sangre y fluidos corporales</b>	<b>Duración de la enfermedad</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>Impétigo</b>	<b>Secreción de las lesiones</b>	<b>24 h del comienzo de la terapia efectiva</b>	<b>CONTACTO</b>
<b>Infección Estafilocócica en cepas susceptibles</b>	<b>Depende de la localización</b>	<b>Duración de la enfermedad</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>Infección Estafilocócica en cepas susceptibles: Grandes heridas</b>	<b>Depende de la localización</b>	<b>Duración de la enfermedad</b>	<b>CONTACTO</b>
<b>Infección por Estafilococo Aureus Meticilin Resistente</b>	<b>Depende de la localización</b>	<b>Hasta la bacteriología negativa</b>	<b>CONTACTO</b>
<b>Infección Estreptocócica faríngea</b>	<b>Secreciones respiratorias</b>	<b>24 h de comienzo de la terapia efectiva</b>	<b>RESPIRATORIO</b>
<b>Infección Estreptocócica de la piel</b>	<b>Pus</b>	<b>24 h de comienzo de la terapia efectiva</b>	<b>CONTACTO</b>
<b>Infección gonocócica</b>	<b>Secreción</b>	<b>24 h de comienzo de la terapia efectiva</b>	<b>CONTACTO</b>
<b>Meningitis meningocócica/ Haemophilus influenzae</b>	<b>Secreciones respiratorias</b>	<b>24 h de comienzo de la terapia efectiva</b>	<b>RESPIRATORIO</b>
<b>Meningitis viral</b>	<b>Heces</b>	<b>7 días desde el comienzo de los síntomas</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>Pacientes neutropénicos</b>		<b>Hasta que los neutrófilos superen los 1000/mm<sup>3</sup></b>	<b>PROTECTOR</b>
<b>Parotiditis</b>	<b>Secreciones respiratorias</b>	<b>9 días desde el principio de la inflamación</b>	<b>RESPIRATORIO</b>

<b>ENFERMEDAD</b>	<b>MATERIAL INFECTIVO</b>	<b>DURACIÓN DEL AISLAMIENTO</b>	<b>TIPO DE AISLAMIENTO</b>
<b>Pediculosis</b>	<b>Área infestada</b>	<b>24 h de comienzo de la terapia efectiva</b>	<b>CONTACTO</b>
<b>Poliomielitis</b>	<b>Heces</b>	<b>7 días desde el comienzo de los síntomas</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>* Rotavirus (Diarrea)</b>	<b>Heces</b>	<b>Duración de la enfermedad</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>Rubéola</b>	<b>Secreciones respiratorias</b>	<b>7 días desde el inicio del rash</b>	<b>RESPIRATORIO</b>
<b>* Salmonelosis (Gastroenteritis diferente a fiebre tifoidea)</b>	<b>Heces</b>	<b>Hasta 3 cultivos consecutivos negativos</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>Sarampión</b>	<b>Secreciones respiratorias y de las lesiones</b>	<b>5 días desde el comienzo del rash</b>	<b>ESTRICTO</b>
<b>Sarna</b>	<b>Area infestada</b>	<b>24 h de comienzo de la terapia efectiva</b>	<b>CONTACTO</b>
<b>Sepsis Puerperal</b>	<b>Secreción vaginal</b>	<b>Hasta bacteriología negativa</b>	<b>CONTACTO</b>
<b>* Shigellosis (Diarrea)</b>	<b>Heces</b>	<b>Hasta 3 cultivos consecutivos negativos</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>SIDA/HIV + inmunocompetente</b>	<b>Sangre y fluidos corporales</b>	<b>Duración de la enfermedad</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>SIDA/HIV + inmunodeficiente</b>	<b>Sangre y fluidos corporales</b>	<b>Duración de la enfermedad</b>	<b>PROTECTOR</b>
<b>Tosferina</b>	<b>Secreciones respiratorias</b>	<b>7 días después del inicio de la terapia efectiva</b>	<b>RESPIRATORIO</b>
<b>* Toxi-infección alimentaria (No Salmonella)</b>	<b>Heces y vómitos</b>	<b>Duración de la enfermedad</b>	<b>ESTÁNDAR</b>

<b>ENFERMEDAD</b>	<b>MATERIAL INFECTIVO</b>	<b>DURACIÓN DEL AISLAMIENTO</b>	<b>TIPO DE AISLAMIENTO</b>
<b>Tuberculosis extrapulmonar</b>	<b>Secreciones y excreciones</b>	<b>2 semanas desde el inicio de la terapia efectiva</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>Tuberculosis pulmonar y laríngea</b>	<b>Secreciones respiratorias</b>	<b>2 semanas desde el inicio de la terapia efectiva</b>	<b>AÉREO</b>
<b>Varicela</b>	<b>Secreciones respiratorias y lesiones</b>	<b>Hasta que la lesión pasa a costra</b>	<b>ESTRICTO</b>

\* En niños, personas con estado mental alterado y en incontinentes que contaminan el medio ambiente, se procederá al aislamiento de contacto.

## **PROTOCOLO A SEGUIR ANTE EL INGRESO DE UN PACIENTE DE DIÁLISIS**

### **1. INGRESO DEL PACIENTE**

- 1.1. Urgencias:** Avisar al Servicio de Diálisis ( Horario de 8 a 22 horas.) A partir de las 22 hasta las 8 horas existe una guardia localizada.
- 1.2. Plantas:** Ponerse en contacto con Diálisis para informarse sobre el horario de la sesión del paciente. Una vez conocido éste, subirá el enfermo puntual, previa higiene personal. En caso de que el horario de su Diálisis sea a las 13 horas se le deberá servir la comida a las 12 para que cuando llegue a la unidad ya haya comido

**En caso de observar deterioro clínico del paciente avisar a Diálisis.**

### **2. FÍSTULA ARTERIOVENOSA INTERNA Y / O CATETER**

- 2.1. NO UTILIZAR** el brazo de la fístula para ninguna técnica ( Tensión arterial, extracción, medicación, infusión, etc...), pues del normal funcionamiento de ésta depende el tratamiento de Diálisis.
- 2.2. NO UTILIZAR** catéter ( Subclavia, yugular, femoral) ya que suele estar heparinizado o incluso contener medicaciones más agresivas para el paciente.

### **3. FLUIDOS – DIURESIS**

- 3.1.** El paciente de Diálisis, suele tener la diuresis muy disminuida e incluso estar anúrico, por lo que se tendrá especial atención con los líquidos administrados, tanto por vía IV como de forma oral, ya que en determinadas circunstancias puede entrar en edema agudo de pulmón.
- 3.2.** Reflejar en registros de enfermería:
- Cantidad líquidos administrados IV
  - Si el paciente está encamado:
    - Cantidad líquidos vía oral
    - Si come bien o no
    - En caso de orinar control de diuresis cada 24 horas
  - Si se administrara sangre, comunicar fecha de trasfusión y nº de bolsas.
  - Los registros subirán con el paciente a diálisis.

### **4. ALIMENTACIÓN.**

- 4.1.** Dieta nº 22
- 4.2.** Si se pautó otra dieta hay que tener en cuenta:
- No abusar de comidas con caldo.
  - No dar zumos ni infusiones.
  - Una pieza de fruta al día.
  - No abusar de verduras y legumbres.

## **GRUPO DE TRABAJO QUE HA PARTICIPADO EN LA REVISIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE ENFERMERÍA**

- MARI NA SOLER MARGARI T
- FUENSANTA GONZÁLEZ LEI VA
- ROSA M<sup>a</sup> SOLERA GOMAR
- JOSÉ FRANCI SCO PASTOR GALLEGO
- RAFAEL HERRERA SANTAMARÍA
- FRANCI SCO MUÑOZ SÁNCHEZ
- CARMEN CERDÁ CATALÁ-
- LORENA GOMI S SOLER
- JOSEFA I NÉS SANTAMARÍA CASTAÑER
- ESTHER BRI VA BALDO
- MERCEDES PASCUAL MOLTÓ
- PI LAR ABAD MOLTÓ
- RAFAELA CORTÉS MOLI NA
- M<sup>a</sup> JOSÉ VILA RIPOLL
- ANA MOLLÁ VICENS
- NANCY JORDA NACHER
- M<sup>a</sup> DOLORES LORENTE HURTADO
- MONI CA VI LAPLANA REI G
- JORDI PAYÀ SOTO

**Nota.-** Los miembros de la Comisión quieren agradecer a todos aquellos que han colaborado con su esfuerzo a la elaboración de estos **PROTOCOLOS**.

A partir de la publicación de estos, solicitamos la colaboración de todos los profesionales de enfermería para mejorarlos y actualizarlos. Poneros en contacto con el supervisor/a de vuestra unidad para aportar vuestras sugerencias. **GRACIAS**.