

Protocolo de actuación en el manejo de los reservorios subcutáneos

Procedimiento	B0-7.1-PRT-002-V1
Servicio	Unidad de Cuidados Intensivos / Sº de Oncología /Hospital de Día
Fecha de entrega	25 de Marzo 2019
Destinatario	Personal sanitario de los Servicios de Medicina Intensiva y Hospital de Día

Control de modificaciones		
Descripción	Nº de versión	Fecha de edición
Creación: Dra. Belén Vila (UCI) Dra. Coralia Bueno (Oncología). DUE María Desamparados Reig Valero (Hospital de Día)	1	18 de Marzo 2019
Modificación:		

Revisado:	Dra. Rosa Asensio (FEA Sº UCI) Dra. Eva Manteiga (Jefe Sº UCI) Luis Fernando Marcos (Supervisor Hospital de Día) Nicolás Quesada (Supervisor UCI)	Aprobado	Paloma Pérez Serrano Juan Torres Macho
Fecha:	29/03/2019	Fecha:	16/05/2019

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Índice del contenido

1	OBJETIVO.....	3
2	ALCANCE	3
3	DEFINICIONES.....	3
4	REALIZACIÓN.....	4
5	REGISTROS.....	9
6	DOCUMENTACIÓN ADICIONAL.....	9
7	ANEXOS.....	9
8	CONTROL DE CAMBIOS	14

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

1 OBJETIVO

- Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de los catéteres con reservorio cutáneo, con el fin de disminuir complicaciones y favorecer su permanencia.
- Consensuar un procedimiento de cuidados sobre este tipo de Catéteres Centrales. entre los servicios implicados (Hospital de día/Oncología y Medicina Intensiva).
- Ofrecer a todos los profesionales de la Unidad una Guía de Cuidados de estos dispositivos.
- Evitar complicaciones innecesarias relacionadas con la manipulación incorrecta.
- Comunicar al paciente lo que implica ser portador de un reservorio subcutáneo, empleando para ello el espacio y el tiempo adecuado.
- Unificar criterios en el manejo de la anticoagulación y antiagregación en los pacientes con indicación de reservorios subcutáneos.

2 ALCANCE

Este protocolo va dirigido al personal médico y de enfermería de los Servicios de Medicina Intensiva/Oncología y Hospital de Día.

3 DEFINICIONES

- **Reservorio subcutáneo:** Es un catéter central interno insertado con técnica tunelizada que se sitúa por debajo del tejido celular subcutáneo, permitiendo el acceso repetido al sistema vascular, a través de unas agujas llamadas Gripper.
- **PICC:** catéter central por acceso periférico hasta vena cava superior.
- **Agujas gripper:** Estas agujas poseen un bisel especial que minimiza la agresión de la membrana del contenedor, para evitar que rasgue, tanto la membrana, como el reservorio.
- **Membrana:** Zona de punción en el portal o cámara, de silicona autosellante.
- **Portal o cámara:** Puede ser única o doble (estos últimos permiten la administración simultánea de fármacos incompatibles entre sí).
- **Catéter:** Es radiopaco y fabricado en silicona o poliuretano.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

4 REALIZACIÓN

El reservorio subcutáneo constituye una herramienta eficaz para el manejo de la enfermedad oncológica y, contribuye en gran medida a mejorar la calidad de vida de los pacientes oncológicos.

Cada vez es mayor el uso de catéteres venosos centrales, por lo que es necesario el adiestramiento adecuado, con especial interés en el papel de la enfermería en los cuidados posteriores, para proporcionar un mantenimiento correcto y evitar posibles complicaciones.

4.1. SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

El día previo a la intervención, la enfermera, a través de la consulta telefónica o bien de manera presencial, revisará:

- Existencia de hemograma y coagulación recientes.
- Toma o suspensión de fármacos antiagregantes o anticoagulantes según proceda y realizará un INR.
- Recordará la importancia de que el paciente acuda en ayunas el día del implante y acompañado.
- Explicará el procedimiento que se va a realizar.
- Comprobará que se le ha entregado el consentimiento informado, que está firmado y que lo aportará el día del implante.

El mismo día del implante el paciente acudirá a Hospital de Día, La enfermera revisará:

- Toma o suspensión del tratamiento antiagregante o anticoagulante, según proceda y realizará un INR.
- Verificará que el paciente acuda en ayunas y acompañado.
- Canalizará una vía venosa periférica.
- Administrará premedicación si precisa.
- Comprobará que el consentimiento informado está debidamente cumplimentado.

Una vez comprobado lo previo, el paciente se trasladará a la sala de procedimientos del Servicio de Medicina Intensiva, para el implante del reservorio.

.. Control UCI: 413714 / 413232.

.. Hospital de Día:

Tras el implante:

- Una vez comprobado en la radiografía de tórax la ausencia de complicaciones, el paciente regresará al Hospital de Día.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Permanecerá en Hospital de día en Observación para control del dolor e inicio de la tolerancia vía oral.
- El médico intensivista responsable del implante reevaluará al paciente. En el momento del alta se entregará informe médico e informe realizado por enfermería de Hospital de día con las recomendaciones para el cuidado y mantenimiento del dispositivo implantado.

4.2. ANTICOAGULACIÓN Y ANTIAGREGACIÓN:

Se mantendrá el tratamiento independientemente del riesgo embólico.

4.2.1. En pacientes en tratamiento con Sintrom®, el procedimiento será factible siempre y cuando el paciente tenga INR <3 el día del mismo. Se admitirá INR hasta 3.5 en el caso de pacientes con prótesis mecánicas (Anexo 1).

Se llevarán a cabo las siguientes determinaciones de INR para asegurar adecuados niveles el día de la intervención:

- Debe realizarse, en Atención Primaria, INR entre 3 y 7 días antes del procedimiento. Su médico ajustará la pauta de Sintrom según los niveles.
- La mañana antes de la intervención, en consulta de enfermería de Hospital de Día, debe realizarse nuevo INR y se comunicará la cifra al personal de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) llamando al número de teléfono **91-1913001** (si no puede ser atendido en dicho número llamará al 91-1913010). El personal que le atienda indicará si debe o no tomar su dosis habitual ese día.
- El mismo día del ingreso, en el Hospital de Día, se le realizará una nueva determinación de INR. El procedimiento se llevará a cabo siempre que el valor de INR sea <3 (se considerará hasta 3.5 si es portador de una prótesis metálica cardíaca). Si el INR fuera superior a dichas cifras, se suspendería la intervención.
- El día del implante (y tras el mismo), si no hay contraindicación, se volverá a la dosis habitual de Sintrom®.

Para asegurar el cumplimiento de todos los puntos anteriores, se entregará hoja de información al paciente y otra a su MAP (Anexo 1) al mismo tiempo que el consentimiento informado.

En ausencia de complicaciones, la tarde del implante se administrará la dosis correspondiente de anticoagulación.

4.2.2. En pacientes en tratamiento con heparina sc, se realizará INR el día de anterior al procedimiento, como en el resto de pacientes. Es preferible que la administración sea por la mañana, como pauta habitual (Anexo 2).

- Si la prescripción es Clexane® (Enoxaparina) a dosis de 1.5 mg/Kg/día (dosis única diaria), NO se administrará la dosis habitual el día anterior al implante. SOLO en el caso de que la administración sea antes de las 9 de la mañana, SI se administrará la dosis el día previo al implante.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- En caso de Clexane® 1 mg/Kg/12h sc, no se administrará la dosis de la noche anterior al implante.
- En caso de Innohep® (Tinzaparina) con dosis diaria única, NO se administrará la dosis habitual el día anterior al implante, salvo que la hora habitual de la administración sea antes de las 9 de la mañana.
- Para Enoxaparina profiláctica, indicar que la última administración sea al menos 12 horas antes del implante.
- Tras la cirugía, siempre que no haya complicaciones, se reiniciará su pauta habitual al día siguiente del implante.

4.2.3. Paciente bajo nuevos anticoagulantes (Dabigatrán, Rivaroxabán y Apixabán):

- No tomará ninguno de estos fármacos ni el día de la cirugía ni 24h antes. Se entregará hoja de información al paciente (Anexo 3) al mismo tiempo que el consentimiento informado.
- Se suspenderán antes si tiene deterioro de la función renal, con los siguientes tiempos en función del aclaramiento de creatinina:

CICr	DABIGATRAN	APIXABAN/ RIVAROXABAN
>80 ml/min	≥ 24h	≥ 24h
50-80 ml/min	≥ 36h	≥ 24h
30-50 ml/min	≥ 48h	≥ 24h
15-30 ml/min	No indicado	≥ 36h
<15 ml/min	No indicados	

- Se reiniciará el fármaco pasadas 24 horas del implante

4.2.4. Paciente bajo tratamiento antiagregante:

- No se retirará nunca AAS (independientemente de si está o no anticoagulado, y de la dosis de AAS).
- Si el paciente recibe un segundo antiagregante (clopidogrel, prasugrel o ticagrelor):
 - ICP con stent farmacoactivo hace >3-6 meses*
 - Suspender clopidogrel y ticagrelor 5 días antes.
 - Suspender prasugrel 7 días antes.
 - ICP con stent convencional hace >4-6 semanas*
 - Suspender clopidogrel y ticagrelor 5 días antes.
 - Suspender prasugrel 7 días antes.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

*Si no han pasado los tiempos anteriores y el procedimiento no se puede demorar, se mantendrá la doble antiagregación asumiendo mayor riesgo de sangrado que debe ser comunicado al paciente.

**Si se considera que se trata de un paciente de alto riesgo de trombosis de stent, se mantendrá la doble antiagregación asumiendo mayor riesgo de sangrado que debe ser comunicado al paciente.

***Si se diera la circunstancia de doble antiagregación más anticoagulación, no pudiendo suspender el segundo antiagregante, se considerará suspender la anticoagulación, **sin pautar heparina** como puente al procedimiento, siempre y cuando no sea un paciente con prótesis mecánica, estenosis mitral (moderada o severa) o miocardiopatía hipertrófica. Si concurrieran todas estas circunstancias, habría que asumir el riesgo de sangrado que debe ser comunicado al paciente.

****Si se tratara de un paciente con antiagregación simple distinta de AAS, se mantendrá siempre, y en caso de anticoagulación concomitante, se individualizará la decisión.

4.3. COMPLICACIONES

Las complicaciones del uso se minimizan si la manipulación del sistema se lleva a cabo por personal formado y habituado.

4.3.1. Infección: Es una de las causas frecuentes de complicación en la utilización de los sistemas venosos:

- Del punto de inserción: Recoger cultivo de la zona.
- Del túnel subcutáneo y/o catéter: Hemocultivos periféricos y del catéter. Puede llegar a ser necesaria la retirada del sistema (ver Protocolo de manejo de infección asociada a catéter). B0-7.1.3-PRT-011-V1. [Z:\Gestión Documental\B - DIRECCIÓN ASISTENCIAL\B0 - DIRECCIÓN ASISTENCIAL\PROTOCOLOS](#)

4.3.2 Trombosis: La mayoría pueden tratarse exitosamente con fibrinolíticos, manteniendo el dispositivo. Sin embargo en el caso de que se aprecie trombosis progresiva (a pesar del tratamiento), dolor persistente y extensión del coágulo en vena cava superior, evaluaremos detenidamente teniendo en cuenta la posibilidad de la retirada del dispositivo.

Todas las oclusiones de los grandes vasos se confirman por Eco-Doppler o flebografía y todas las trombosis de catéteres que no responden al intento de fibrinólisis, conllevan una retirada del dispositivo.

4.3.3 Obstrucción: La obstrucción del catéter por componentes sanguíneos, junto con las infecciones y las trombosis, son las complicaciones frecuentes del uso de estos dispositivos. Para su prevención, los sistemas se deben sellar con heparina tras su utilización.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Lavado y sellado del reservorio para evitar la obstrucción: se realiza un lavado con 50-100 cc de SSF y después procederemos al sellado correspondiente con Heparina 20UI/ ml (Fibrilin vial de 5 cc) utilizando el sistema “ flus” y presión positiva”.
- Limpieza con Urokinasa en caso de obstrucción, cuando no sea posible la infusión a través del catéter. Solicitaremos una Rx de tórax para descartar previamente migración del catéter. Una vez descartado, se solicitará a farmacia tres jeringas de urokinasa (1 ml) con 500 UI/ml cada una. Se guardarán dos jeringas en el congelador y la tercera se mantendrá a temperatura ambiente. Se inyectará por una luz del gripper y se esperará entre 20-30 minutos y luego procederemos a aspirar. Si se consigue que refluya, lavaremos con unos 10-20 cc de SSF y heparinizaremos o bien iniciaremos el tratamiento prescrito. Si por el contrario, no refluye se podrá repetir la operación hasta un máximo de tres dosis.

4.3.4 Extravasación de la medicación: Existe un gran número de publicaciones con una variación entre un 0,9% hasta 6,5%. Generalmente ocurre debido al **mal posicionamiento de la aguja** durante la infusión.

4.4. CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

4.4.1. Curas tras implantación: Se realizarán tres curas programadas.

- Primera cura: a las 48-72 h, sin levantar puntos de sutura, aproximación y/o grapas.
- Segunda cura: Aproximadamente a la semana de la implantación, sin levantar puntos de sutura, aproximación y/o grapas.
- Tercera cura: A los 9-10 días, se retirarán puntos de sutura, aproximación y/o grapas. Se podrá dejar la incisión al aire.

4.4.2. Recomendaciones al paciente al alta:

- No realizar esfuerzos durante el primer mes.
- No coger peso durante el primer mes.
- No dormir del lado en el que ha sido colocado el reservorio durante el primer mes.
- No mojar la zona hasta que se retiren los puntos.

4.4.3. Mantenimiento: Se realizará un lavado y sellado cada dos meses mientras siga implantado el reservorio para evitar su obstrucción.

4.4.5. Recomendaciones: Se entregará una hoja de recomendaciones al paciente (Anexo 4). Debemos recordar que, en caso de necesidad, es posible utilizar el catéter inmediatamente tras el implante.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

5 REGISTROS

No aplicable

6 DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

7 ANEXOS

Anexo 1. Recomendaciones en pacientes anticoagulados con sintrom

Anexo 2. Recomendaciones en pacientes anticoagulados con heparina subcutánea

Anexo 3. Recomendaciones en pacientes en tratamiento con nuevos anticoagulantes orales (Davigatrán, Rivaroxabán y Apixabán)

Anexo 4. Recomendaciones para el cuidado del reservorio venoso subcutáneo

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Anexo 1

RECOMENDACIONES EN PACIENTES ANTICOAGULADOS CON SINTROM

El implante de catéter reservorio o su retirada no necesita, en general, suspender el tratamiento con Sintrom, pero precisa de un control exhaustivo de sus niveles de INR antes del procedimiento, por lo que debe comunicárselo a su médico de atención primaria con el fin de seguir las siguientes recomendaciones:

- Debe realizarse INR entre 3 y 7 días antes del procedimiento. Su médico ajustará la pauta de Sintrom según los niveles.
- La mañana antes de la intervención, en la consulta de enfermería de Hospital de Día, se le realizará nuevo INR. El personal que le atienda le indicará si debe o no tomar su dosis habitual ese día.
- El mismo día del ingreso, en el Hospital de Día, se le realizará una nueva determinación de INR. El procedimiento se llevará a cabo siempre que el valor de INR sea <3 (se considerará hasta 3.5 si es usted portador de una prótesis metálica cardiaca). Si el INR fuera superior a dichas cifras, quedaría suspendida la intervención.
- El día de la cirugía (y tras la misma), si no hay ninguna contraindicación, se volverá a pautar su dosis habitual de sintrom.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Anexo 2

RECOMENDACIONES EN PACIENTES ANTICOAGULADOS CON HEPARINA SUBCUTANEA

- Si la prescripción es Clexane (Enoxaparina) a dosis de 1.5 mg/Kg/día (dosis única diaria), NO se administrará la dosis habitual el día anterior al implante. SOLO en el caso de que la administración sea antes de las 9 de la mañana, SI se administrará la dosis el día previo al implante.
- En caso de Clexane 1 mg/Kg/12h sc, no se administrará la dosis de la noche anterior al implante.
- En caso de Innohep (Tinzaparina) con dosis diaria única, NO se administrará la dosis habitual el día anterior al implante, salvo que la hora habitual de la administración sea antes de las 9 de la mañana.
- Para Enoxaparina profiláctica, indicar que la última administración sea al menos 12 horas antes del implante.
- Tras la cirugía, siempre que no haya complicaciones, se reiniciará su pauta habitual al día siguiente del implante.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Anexo 3

RECOMENDACIONES EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON DAVIGATRÁN, RIVAROXABÁN Y APIXABÁN

- No tomará ninguno de estos fármacos ni el día de la cirugía ni el día de antes. En algunos casos (afectación de la función renal), su médico podría indicarle suspender estos fármacos durante más tiempo.
- En ausencia de contraindicaciones, se reiniciará el tratamiento al día siguiente del implante.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Anexo 4

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO DEL RESERVORIO VENOSO SUBCUTANEO

- El reservorio venoso subcutáneo es un catéter central que consiste en un portal con una membrana de silicona que se coloca bajo la piel. El portal, a su vez, se conecta a un catéter de silicona que se implanta en el sistema circulatorio.
- Se utiliza para la administración repetida de medicamentos, transfusiones sanguíneas, sueros y permite la extracción sanguínea.
- La implantación del reservorio se realiza mediante una breve intervención quirúrgica. El médico, con anestesia local y leve sedoanalgesia intravenosa, hace una incisión pequeña para colocar el dispositivo e insertar el catéter en una vena. Cuando el catéter está conectado al reservorio, éste queda fijado en un bolsillo debajo de la piel.

Ventajas:

- Puede estar implantado mucho tiempo.
- Permite un elevado número de punciones.
- Permite bañarse y hacer ejercicio físico suave.
- Permite la administración de medicaciones localmente agresivas, con menos riesgos.

Cuidados:

- Deben realizarse curas tras la implantación del reservorio.
- Debe consultar con un médico si hay signos de infección (enrojecimiento, dolor en la zona y aparición de fiebre mayor de 38°).
- Mantendrá la herida tapada y seca mientras permanezcan los puntos.
- Coincidiendo con la última cura, a los 9- 10 días de su colocación, se le retirarán los puntos de sutura y/o grapas. Después ya podrá lavarse y dejar la herida al aire.
- Durante el primer mes, evitará realizar esfuerzos, cargar peso y dormir del lado del reservorio.
- Si no está recibiendo tratamiento deberá hacerse un sellado del reservorio cada dos meses para evitar la obstrucción del catéter.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

8 CONTROL DE CAMBIOS

CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS				
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA 1ª ED.	FECHA ÚLTIMA ED.	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS
B0-7.1-PRT-002-V1	1	Marzo 2019		Edición Inicial

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA