



Hospital General Universitario  
Gregorio Marañón



## PERFUSIÓN INTRAVENOSA CONTINUA

### PROCEDIMIENTO

Código: PD-GEN-94

Versión: 4

Entrada en vigor: 01/06/2014

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
<b>NOMBRE</b>	Grupo 13 Responsable de grupo: Encarnación Cerezo Ugena	Subcomité de procedimientos y protocolos de Enfermería Presidente: Rafael de Fresno Cerezo	América Hernández Valiño
<b>DEPARTAMENTO</b>	Unidad: URPA II	H. de día Oncología	Dirección de Enfermería
<b>CARGO</b>	Jefe de Unidad	Jefe de Unidad	Directora de Enfermería
<b>FECHA</b>	22/11/2005	29/10/2009 Modificado 26/05/2013 Revisado mayo/2014	26-mayo-2014
<b>FIRMA</b>			

<b>ÍNDICE</b>	<b><u>Pág.</u></b>
1.- DEFINICIÓN .....	3
2.- OBJETIVO .....	3
3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	3
4.- REFERENCIAS .....	3
5.- PROCEDIMIENTO .....	4
5.1.- Precauciones .....	4
5.2.- Información al paciente .....	4
5.3.- Preparación del entorno y materiales .....	4
5.4.- Preparación del paciente.....	5
5.5.- Realización de la técnica .....	5
5.6.- Observaciones / problemas potenciales .....	7
5.7.- Educación.....	8
5.8.- Registro del procedimiento.....	8
5.9.- Cuidados posteriores .....	8
6.- RESPONSABILIDADES .....	9
7.- REGISTROS .....	9
8.- BIBLIOGRAFÍA .....	9

## 1.- DEFINICIÓN

La perfusión intravenosa continua consiste en la introducción en el torrente sanguíneo de soluciones intravenosas de forma continuada, a través de un catéter insertado en una vena periférica o central.

## 2.- OBJETIVO

Realizar los cuidados necesarios para administrar soluciones intravenosas al paciente de forma continua, minimizando el riesgo de complicaciones y efectos adversos.

## 3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

General.

**Población diana:** pacientes que precisen mantener terapia intravenosa de forma continua.

## 4.- REFERENCIAS

- PG-ENF-01.
- Protocolo de prevención de la infección relacionada con catéteres intravasculares. Comité de Infecciones, Higiene y Política de Antibióticos. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. 2014.
- Recomendaciones para el uso de los antisépticos. Servicio de Farmacia. Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad. Comisión de Infecciones, Higiene y Política de Antibióticos. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. 2013.
- Recomendaciones para la identificación de vías de administración de medicamentos y soporte nutricional del Servicio Madrileño de Salud. 2013.
- Alcaide Costa J, Andrés Gimeno B, Arias Rivera S, Díaz Caro I, Martínez Piédrola M, Merino Ruiz M et al. Guía para la elaboración de protocolos y procedimientos enfermeros. Atención especializada. Dirección General de Hospitales. Servicio Madrileño de Salud. Colegio Oficial de Enfermería de Madrid. 2012. Disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM\\_Publicaciones\\_FA&cid=1354182440320&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura](http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Publicaciones_FA&cid=1354182440320&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura)

## 5.- PROCEDIMIENTO.

### 5.1.- Precauciones

- Comprobar que el paciente, la medicación, la hora, la vía de administración y la dosis son los establecidos en la prescripción médica.
- Comprobar las posibles alergias a los materiales a utilizar.(1)
- Verificar el tipo y la permeabilidad de catéter insertado.(1)
- En el caso de no tener canalizada una vía venosa, proceder a su canalización según procedimiento (PD-GEN-91).
- Comprobar la fecha de caducidad de los fármacos y fluidos a infundir.(1)
- Comprobar las características de los fármacos a administrar (fotosensibilidad, incompatibilidad, etc.).(1)
- Verificar la compatibilidad del medicamento con la solución de dilución. En caso necesario consultar en la intranet, la guía de administración parenteral de la Comisión de Farmacia /Guía Farmacoterapéutica [http://uti.hgugm.hggm.es/modules/Comision\\_de\\_Farmacia\\_Guia\\_Farmacologica/anexos/GUIA\\_FARMACOS\\_IV\\_03\\_07\\_2013.pdf](http://uti.hgugm.hggm.es/modules/Comision_de_Farmacia_Guia_Farmacologica/anexos/GUIA_FARMACOS_IV_03_07_2013.pdf)

### 5.2.- Información al paciente

- Comunicar al paciente la necesidad de la realización del procedimiento y su finalidad.
- Explicarle el procedimiento.
- El tiempo aproximado en el que va a ser necesario mantener la terapia intravenosa.

### 5.3.- Preparación del entorno y materiales

Revisar y confirmar que el entorno es el adecuado para la realización de la técnica

#### Material necesario

- Solución prescrita.
- Fármaco prescrito, si procede.
- Sistema de infusión específico (normal, opaco, baja absorción, bomba de infusión etc.).

- Gasas estériles.
- Agujas.
- Jeringa estéril de uso parenteral.
- Alargadera, si precisa.
- Etiquetas identificativas de color azul rotuladas con la leyenda de “intravenosa”.
- Etiquetas de identificación de fármacos de color blanco impresas con el nombre del paciente y el nº de historia disponibles en la intranet en la que se añadirá:
  - Nombre genérico del medicamento
  - Cantidad del medicamento y volumen total del fluido en el envase expresado en mililitros
  - Vía de administración: intravenosa
- Guantes limpios sin polvo.(2)
- Clorhexidina alcohólica 2% o alcohol 70%.
- Dispositivo regulador de flujo o bomba de perfusión, si precisa.
- Pie de gotero.
- Para comprobar la vía venosa (si se precisa): ampollas de suero salino en monodosis de 10 cc y jeringa estéril de uso parenteral.

#### 5.4.- Preparación del paciente

- Comprobar la identidad del paciente.
- Comunicar al paciente la necesidad de la realización del procedimiento y pedirle su colaboración.
- Colocarlo de forma adecuada según la localización de la vía intravenosa para facilitar su acceso.

#### 5.5.-Realización de la técnica

##### Preparación

- Comprobar inmediatamente antes de la preparación y de la administración, que el paciente, la medicación, la hora, la vía de administración y la dosis son los establecidos en la prescripción médica.

- Realizar higiene de manos.
- Ponerse los guantes e introducir de forma aséptica los medicamentos prescritos en la solución intravenosa (IV).(2)
- Inspeccionar la solución después de introducir el fármaco para detectar la presencia de partículas y comprobar el color y la claridad de la solución IV.(1,2)
- Identificar la solución con la etiqueta adhesiva de color blanco con los siguientes datos: nombre, apellidos y número de historia del paciente, nombre genérico del medicamento, cantidad total del medicamento añadido, volumen total del fluido en el envase expresado en mililitros y la vía de administración (intravenosa). Si se considera necesario anotar también la hora de comienzo y finalización de la solución y la hora y fecha de la preparación.
- Abrir el equipo de infusión manteniendo estériles ambos extremos.
- Cerrar la llave de paso del sistema de infusión.
- Quitar la cubierta protectora del extremo distal del equipo infusor e insertarlo dentro del envase del fluido.
- Comprimir la cámara de goteo, hasta que se llene de la solución entre un tercio y la mitad de su capacidad. Abrir la toma de aire.
- Abrir la llave de paso lentamente y purgar el sistema, sin retirar el protector distal del mismo evitando que queden burbujas en el interior.
- Volver a cerrar la llave de paso e identificar el sistema en su parte distal con una etiqueta azul rotulada con la leyenda de "intravenosa".

### **Administración**

- Comprobar la identidad del paciente, preguntándole nombre y apellidos y comprobar con la pulsera de identificación, confirmar con él la existencia o no de alergias.
- Si la vía está canalizada con anterioridad realizar antisepsia del conector cerrado con clorhexidina alcohólica o alcohol 70% o toallita alcohólica isopropilica y dejar secar.(3)



- Conectar el extremo distal del equipo al catéter IV de manera aséptica, comprobando la concordancia del rotulo de la etiqueta que tiene que ser “intravenosa” y el color azul de ambas etiquetas, y comenzar la perfusión a la velocidad adecuada o prescrita.
- Al realizar el cambio del envase del fluido y no del sistema es necesario:
  - Realizar higiene de manos.
  - Cerrar la llave de paso del sistema.
  - Desconectar el sistema, del envase vacío.
  - Conectar el sistema al envase nuevo.
  - Reajustar el ritmo de perfusión.
- Recoger el material y realizar higiene de manos.

#### 5.6.- Observaciones / problemas potenciales

- Cuando se precise infundir líquidos con mucha precisión (drogas vasoactivas, nutriciones parenterales, etc.) se utilizarán bombas de perfusión.
- En pacientes encamados o con movilidad reducida, una vez conectada la infusión dejar al paciente en posición cómoda y adecuada, permitiendo el fácil acceso al timbre y a objetos personales.
- Tener en cuenta que el grado de dependencia del enfermo aumenta cuando se instaura una perfusión continua.
- No escribir con rotulador en las zonas de plástico del envase de fluidos, ni del sistema de infusión, ya que el plástico absorbe la tinta y ésta es tóxica.
- Para fijar el ritmo de infusión utilizar reguladores de flujo, si es posible. En caso de carecer de regulador tener en cuenta que :
  - 1ml= 20 gotas
  - 1ml= 60 microgotas
  - 1ml/hora= 1 microgota/minuto
- Si se observa la presencia de aire en el sistema extraerlo realizando maniobras que permitan la extracción del aire sin desconectar el sistema del catéter.

- Es importante conocer las características de los medicamentos administrados (vías de administración, metabolismo, mecanismos de acción y posibles reacciones adversas).(1)
- Para la administración de nutrición parenteral ver PD-GEN-18.
- Minimizar el riesgo de contaminación mediante la limpieza de los conectores con solución antiséptica (clorhexidina alcohólica al 2%, povidona yodada al 10% o alcohol de 70%) antes de acceder al sistema y hacerlo solo con material estéril (3).

### 5.7.- Educación

- Informar al paciente de la importancia de su colaboración y de que se mueva con precaución para evitar desconexiones y acodamientos del sistema.
- Pedirle que avise en caso de observar cualquier alteración en la extremidad donde esté colocada la perfusión.

### 5.8.- Registro del procedimiento

- Registrar el tipo de infusión, la fecha, hora, dosis, vía de administración e iniciales de la enfermera que lo administra en la hoja de medicación.
- Registrar la fecha del cambio de sistema en el mismo sistema.
- Registrar en las observaciones de Enfermería las anomalías detectadas y las reacciones adversas medicamentosas si han aparecido.

### 5.9.- Cuidados posteriores

- Comprobar frecuentemente que el ritmo de la perfusión es el adecuado.
- Si la solución prescrita no se infunde en el tiempo establecido, no aumentar de forma brusca el ritmo de infusión para compensar el retraso, ya que pueden producirse complicaciones.
- Cambiar los sistemas de infusión continua no antes de las 96 horas y cada 7 días cuando se utilice el conector cerrado tipo Clave®, excepto cuando se administren emulsiones grasas o hemoderivados que deben cambiarse cada

24 horas. Los sistemas con perfusiones de propofol se cambiarán cada 6-12 horas y cuando se cambie el vial. (3)

- Reemplazar tanto la solución como el equipo de infusión siempre que se cambie el catéter. (3)
- Para facilitar los cambios adecuados del sistema de infusión, se recomienda anotar la fecha del último cambio en la llave de paso del mismo.
- Mantener siempre identificada la parte distal del sistema de infusión (cerca del envase) con una etiqueta de color azul rotulada con la leyenda de "intravenosa".
- Si durante la perfusión se enlentece la velocidad de goteo o el paciente se queja de dolor, ardor o escozor en el punto de inserción, en la punta del catéter o en la trayectoria de la vena debe suspenderse la infusión y valorar la ubicación y la permeabilidad del catéter.(4)
- Inspeccionar regularmente la permeabilidad del catéter periférico y la colocación correcta del mismo, ya que el reconocimiento temprano de la extravasación es fundamental para limitar la cantidad de fluido que se extiende por el tejido subcutáneo y el daño potencial que puede producir en los tejidos.(4)
- Con el fin de preservar la esterilidad del circuito vascular, reducir al mínimo el número de desconexiones.

## 6. - BIBLIOGRAFÍA

(1) Infusion Nurses Society. Standards of practice. Parenteral Medication and Solution Administration. J Infusion Nurse 2011 02;34(1):S86.

(2) Martín de Rosales A, López C, Pernía S, Dávila C, Vila N, Alonso J. Recomendaciones para la preparación de medicamentos estériles en las unidades de enfermería. Farm Hosp. 2014;38 (1):57-64

(3) O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Clin Infect Dis 2011;52(9):e162-93.

(4) Infusion Nurses Society. Standards of practice. Infiltration and Extravasation. J Infusion Nurse 2011 02;34(1):S66.

## 7.- REVISIÓN Y EVALUACIÓN

La revisión de este procedimiento se realizará cada tres años y cada vez que ocurra algún cambio significativo que así lo aconseje.

La evaluación de este procedimiento se realizará mediante estudio de incidencia o corte de prevalencia, proponiendo a las unidades un sistema de autoevaluación, considerando los siguientes criterios:

- **Está registrado en el sistema de infusión la fecha del último cambio de sistema.**

Indicador: (Número de sistemas de infusión en los que aparece registrado en el mismo la fecha del último cambio / número total de sistemas de infusión evaluados) x100.

- **La solución y la medicación IV que se está infundiendo de forma continua se esta administrando a la velocidad prescrita.**

Indicador: (Número de soluciones farmacológicas IV continuas que se están infundiendo a la velocidad prescrita/ número total de soluciones farmacológicas continuas estudiadas) x100.

Las fuentes de información utilizadas serán los registros de enfermería, la observación directa y la H<sup>a</sup> clínica del paciente.