

# HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO

## PROTOCOLO MANEJO CORRECTO DE BOMBA DE INFUSIÓN

HEP-G-GC-P-2022-014

Gestión de Calidad de los Servicios de Salud

Fecha de Elaboración: 25/02/2022



	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 2 DE 25</b>

<b>PROTOCOLO: PROTOCOLO PARA LA PROFILAXIS ANTIBIOTICA PREQUIRURGICA</b>		<b>Código:</b> HEP-G-GC-P- 2022-014	<b>Fecha de Vigencia:</b> 25/FEBRERO/2022
		<b>Versión:</b> 001	<b>No. de hojas:</b> 25
<b>ELABORADO POR:</b>	Dra. Saray Hernández Amparan <b>RESPONSABLE DE EPIDEMIOLOGIA</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>SARAY HERNANDEZ</b>	
<b>REVISADO POR:</b>	Dr. Diego Villavicencio Cerón <b>DIRECTOR MÉDICO ASISTENCIAL</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>DIEGO ENRIQUE VILLAVICENCIOCERON</b>	
<b>REVISADO POR:</b>	Dra. Ingrid Toapanta Rea <b>COORDINADORA DE DOCENCIA</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>INGRID MARIELA TOAPANTA REA</b>	
<b>VALIDADO POR:</b>	Dra. Irene Sornoza Briones <b>RESPONSABLE DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>IRENE MONSERRATE SORNOZA BRIONES</b>	
<b>APROBADO POR:</b>	Dr. Byron Pacheco Mendoza <b>GERENTE DEL HOSPITAL ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>BYRON ALEXIS PACHECO MENDOZA</b>	
<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>			
<b>APROBADO POR:</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN</b>

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 3 DE 25</b>

## ÍNDICE

<b>Nº</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>1.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>MARCO LEGAL</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>DEFINICIONES.</b>	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>FLUJOGRAMA</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN</b>	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>20</b>
<b>13</b>	<b>ANEXOS.</b>	<b>21</b>

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 4 DE 25</b>

## 1. JUSTIFICACION

Entre más tipos de bombas de infusión existan dentro de una organización, existe una mayor posibilidad de error grave. Para minimizar el riesgo del personal y los proveedores de servicios se recibe una capacitación permanente y efectiva en las bombas de infusión, cubriendo las necesidades clínicas del cliente, la competencia del personal, continuidad del personal, tecnología de la bomba de infusión y la ubicación de las bombas (por ejemplo, hospital, comunidad, domicilio). Esta formación es particularmente importante brindarla dado que muchos proveedores de servicio a menudo trabajan en más de una organización de servicios de salud, lo que significa que necesitan ser competentes en el uso de los diferentes tipos de bombas de infusión..

## 2. INTRODUCCION

El Hospital de Especialidades Portoviejo (HEP), dentro del proceso de mejoramiento de la calidad de la atención, enmarcado en la política ministerial e institucional, está implementando Prácticas Seguras con el objetivo de generar una atención segura para los pacientes.

Los avances en la ciencia, tanto a nivel de electrónica (microprocesadores, programas de cómputo) y farmacología, nos proveen de un número creciente de productos farmacéuticos y sistemas de infusión, que nos sirven para utilizar nuevas modalidades de tratamiento en una forma más segura y más precisa para la administración de los medicamentos utilizados. El personal de enfermería, antes de la aparición de estas, destinaba parte de su tiempo a la vigilancia del flujo, el mismo que no se lograba con precisión debido a múltiples factores, entre los más comunes: movimientos del paciente, mala postura del brazo, acodamientos del catéter o tubos de los transportadores del equipo, entre otros; dando como resultado retraso y/o aceleración en su administración, con posibles complicaciones y con ello prolongando el período de estancia hospitalaria del paciente.

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 5 DE 25</b>

El uso de estos dispositivos es muy importante porque disminuyen el porcentaje de errores humanos en el suministro de medicamentos.

Por lo tanto, la capacitación continua en el manejo de las bombas de infusión se convierte en una tarea fundamental para todo el personal médico, de enfermería y los auxiliares como asistentes en la atención al paciente del hospital, que permitirá garantizar la seguridad del paciente en cuanto a la administración de fluidoterapia y medicamentos.

### **3. MARCO LEGAL**

#### **Considerando:**

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 32, dispone que la salud es un derecho que garantiza el Estado, mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales, y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud;

Que, la citada Constitución de la República, en el artículo 361, prescribe que el Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la Autoridad Sanitaria Nacional, quien será responsable de formular la política nacional de salud, y de normar, regular y controlar todas las actividades relacionadas con la salud; mientras que el artículo 4 de la Ley Orgánica de Salud establece que dicha Autoridad Sanitaria Nacional es el Ministerio de Salud Pública;

Que, el literal a) del artículo 7 de la Ley Orgánica de Salud, dispone que toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud;

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 6 DE 25

Que, la Ley Orgánica de Salud, en su artículo 10 dispone que quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud aplicarán las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos de la salud individual y colectiva, con sujeción a los principios y enfoques establecidos;

Que, de conformidad a lo prescrito en el inciso primero del artículo 201 de la ley ibídem, es responsabilidad de los profesionales de la salud, brindar atención de calidad, con calidez y eficacia, en el ámbito de sus competencias, buscando el mayor beneficio para la salud de sus pacientes y de la población, respetando los derechos humanos y los principios bioéticos;

Que, el Ministerio de Salud Pública como ente rector ha abordado la problemática desde la perspectiva de la calidad de los servicios de salud, convirtiendo a la seguridad del paciente como un eje transversal de la excelencia en la atención sanitaria, y transformando la cultura punitiva por una cultura proactiva;

Y,

En ejercicio de la atribución conferida por el artículo 154, numeral 1, de la Constitución de la República,

**Acuerda:**

**Art. 1.-** Aprobar el “Manual Seguridad del Paciente - Usuario”.

**Art. 2.-** Disponer que el “Manual Seguridad del Paciente

- Usuario”, se aplique con el carácter obligatorio para el Sistema Nacional de Salud.

**Art. 3.-** Recomendar a las Instituciones de Educación Superior del territorio ecuatoriano, acoger el presente Manual como instrumento de enseñanza en todas las Carreras en Ciencias de la Salud.

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 7 DE 25</b>

**Art. 4.-** El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

**DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**PRIMERA.-** En el plazo de seis meses, contados a partir de la publicación del presente Manual en el Registro Oficial, los establecimientos del Sistema Nacional de Salud, adecuarán sus procesos al contenido de este Manual.

**SEGUNDA.-** En el plazo de tres meses, contados a partir de la publicación del presente Manual en el Registro Oficial, la Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria “Dr. Leopoldo Izquieta Pérez”, publicará el listado oficial de medicamentos de alto riesgo.

**TERCERA.-** De la ejecución y difusión de este Acuerdo Ministerial encárguese a la Subsecretaría Nacional de Garantía de la Calidad de los Servicios de Salud, a través de la Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud y de las Coordinaciones Zonales de Salud, hasta cuando la Agencia Nacional de Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACCESS), cuente con el personal necesario para el efecto.

Dado en la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano a, 17 de octubre de 2016.

f.) Dra. Margarita Beatriz Guevara Alvarado, Ministra de Salud Pública.

Es fiel copia del documento que consta en el Archivo de la Dirección Nacional de Secretaría General al que me remito en caso necesario.- Lo certifico.- Quito, a 18 de octubre de 2016.- f.) Ilegible, Secretaría General, Ministerio de Salud Pública.

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 8 DE 25

#### 4. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar competencias técnicas en el manejo de las bombas de infusión para reducir los riesgos en la administración de terapia de infusión intravenosa.

#### 5. OBJETIVO ESPECIFICO

- Capacitar continuamente al personal sobre el manejo y funcionamiento de las bombas de infusión en el Hospital de Especialidades Portoviejo.
- Documentar la evidencia de un curso de un entrenamiento continuo y efectivo en bombas de infusión.
- Proporcionar los conocimientos necesarios para la administración segura de soluciones intravenosas, mediante el empleo de una bomba de perfusión.
- Realizar monitoreo sobre el uso adecuado de las bombas de infusión y prevención de errores en la manipulación.

#### 6. ALCANCE

Todo el personal de salud, incluyendo médicos tratantes y residentes, enfermería y auxiliares de enfermería del Hospital de Especialidades Portoviejo.

Quedan excluidas del alcance las capacitaciones en las bombas de infusión subcutánea, implantables y de alimentación enteral.

#### 7. DEFINICIONES

**Bolo:** Es la cantidad de líquido en unidades de mililitro que se desea administrar al paciente a la máxima velocidad de infusión.

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 9 DE 25

**Bolsa para nutrición enteral:** Cuenta con conexión cónica que se adapta fácilmente y en forma segura a la sonda para alimentación.

**Bomba de infusión:** Una bomba de infusión es un dispositivo electrónico capaz de suministrar, mediante su programación y de manera controlada, una determinada sustancia a pacientes que por su condición así lo requieran.

**Equipo de bureta:** Equipo con medición de 0 a 150 mL utilizado en la terapia parenteral en pacientes pediátricos, dilución de medicamentos y en los que requieren poca cantidad de volumen de solución. Cuenta con un sitio de inyección "Y", y conexión a luer-lock.

**Equipo de transfusión:** Equipo de venoclisis con cámara de macrogotero y filtro utilizado para la administración de sangre y hemoderivados

**Equipo de venoclisis:** Equipo estándar de infusión parenteral,

**Equipo opaco:** Equipo para ser utilizado en la administración de medicamentos fotosensibles.

**Flujo:** Es el resultado de dividir el volumen total en mililitros entre el tiempo total en horas y/o minutos. Las unidades dadas para el flujo son mililitros por hora (mL/h).

**Medicación:** Es uno o más fármacos, integrados en una forma farmacéutica, presentado para expendio y uso industrial o clínico, y destinado para su utilización en las personas o en los animales, dotado de propiedades que permitan el mejor efecto farmacológico de sus componentes con el fin de prevenir, aliviar o mejorar el estado de salud de las personas enfermas, o para modificar estados fisiológicos.

**Rango:** Es el intervalo de flujo, volumen o tiempo por un minuto y un máximo a programar.

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 10 DE 25

**Riesgo:** Es la vulnerabilidad ante un potencial perjuicio o daño para las unidades, personas, organizaciones o entidades. Cuanto mayor en la vulnerabilidad mayor es el riesgo, pero cuanto más factible es el perjuicio o daño, mayor es el peligro.

**Solución intravenosa:** Es la preparación líquida y estéril, cuyos componentes pueden ser: electrolitos, nutrientes, fármacos y sangre o sus componentes, el cual está contenido en un envase para ser administrada a través de un catéter venoso periférico o central.

**Soluciones de alto riesgo:** Son las que ofrecen mayor posibilidad de complicaciones o iatrogenias, por su osmolaridad, su pH, o por el propio efecto terapéutico.

**Terapia de infusión intravenosa:** Introducción de sustancias químicas, medicamentosas o sanguíneas al torrente circulatorio con fines diagnósticos, terapéuticos y profilácticos.

**Terminología para la operación de bombas de infusión:** Antes de presentar las instrucciones de manejo de las bombas de infusión, es necesario conocer la siguiente terminología:

**Tiempo real:** Es el tiempo transcurrido que le ha tomado a la bomba de infusión administrar el líquido correspondiente al volumen real.

**Tiempo restante:** Al restar el tiempo total menos el tiempo real, se obtiene el tiempo restante, es decir, unidades de tiempo en horas y/o minutos que faltan por transcurrir para que sea administrado el volumen restante al paciente.

**Tiempo total:** Es el tiempo en horas y/o minutos definidos para administrar al paciente el volumen total correspondiente.

**Tiempo:** Es la unidad en horas y/o minutos durante la cual es administrado el líquido al paciente.

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 11 DE 25

**Volumen real:** Es la cantidad de líquido que ha sido administrado al paciente.

**Volumen restante:** Es lo que resta del volumen total programado menos el volumen real, es decir la cantidad de líquido que falta de ser administrada al paciente.

**Volumen:** Es la cantidad de líquido a administrar al paciente en unidades de mililitros (mL), se trate de una solución fisiológica, nutrición parenteral, nutrición enteral, mezcla o medicamento.

**Eventos adversos:** Es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño.

**Evento centinela:** Es el que conduce a la muerte o pérdida importante y perdurable de una función.

**Cuasi evento:** Es una situación que por error de comisión o por omisión podría haber producido, un accidente, lesión o enfermedad a un usuario, pero que no ocurrió.

**OMS:** Organismo de las Naciones Unidas que se ocupa de importantes temas de salud en todo el mundo.

**MSP:** Vigila, controla y autoriza el funcionamiento de los establecimientos de salud públicos y privados. El Ministerio de Salud Pública (MSP) como ente rector del Sistema Nacional de Salud, con el fin de garantizar el derecho a la salud consagrado en el Art.

**Seguridad paciente:** De acuerdo con la OMS se define como la ausencia de un daño innecesario real o potencial asociado a la atención sanitaria y que no se vincula con la necesidad por la cual el paciente acude al Sistema de Salud.

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 12 DE 25</b>

<b>CONTENIDO</b>
<p>El presente protocolo de manejo correcto de bombas de infusión contempla acciones que involucran la participación de los profesionales, trabajadores, personal de salud y administrativo en general. (2) compuesto por tres componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación</li> <li>2. Ejecución</li> <li>3. Monitorización y Evaluación.</li> </ol> <p><b>CAPACITACIÓN</b></p> <p>Todo el personal encargado de la administración de medicamentos a pacientes debe ser diestro en el manejo de las bombas de infusión. Ver acápite 5 Alcance de la Práctica segura.</p> <p>Realizar el respectivo entrenamiento acerca de las bombas de infusión para el personal de nuevo ingreso, antes y durante el desempeño de sus funciones. La evidencia consta en las capacitaciones y el Curso de Inducción específica</p> <p>Documentar las capacitaciones realizadas, mediante evaluaciones de conocimientos y destrezas posteriores al entrenamiento y registrar firmas del entrenado/a y entrenador/a.</p> <p>Todos los responsables del cuidado de salud del paciente deben reportar inmediata y oportunamente daños del equipo en el caso de su identificación.</p> <p>Cuando se usan dos o más bombas de infusión en un mismo paciente, se rotula o se usa el instructivo de las bombas de infusión de los medicamentos que se administra. Ver anexos</p> <p>Todo el personal de salud en atención directa tiene la obligación de capacitar al los usuarios del manejo correcto de bombas de infusión hasta donde sea de su competencia ej: No manipular el equipo, la importancia de la bomba de infusión y el propósito en el terapéutica.</p>

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 13 DE 25</b>

## EJECUCIÓN

Antes del uso:

- Controle el correcto estado, armado y funcionamiento de cables, bolsas de suero, sets de administración, casetes y jeringas.
- Lleve a cabo los controles funcionales y de calibración de inicio.
- Controle la configuración de controles y alarmas.
- Revise que se haya indicado el ritmo de infusión correcto.
- Identifique al equipo con los datos de los controles y de la infusión (fecha, vía de administración, volumen al inicio de la infusión, volumen a infundir, velocidad inicial de la infusión, hora de inicio de la infusión y hora esperada de finalización, nombre del enfermero responsable).
- Rotulo de identificación de la infusión.

A intervalos regulares:

- Controle que el ritmo de infusión observado coincide con el que marca la bomba.
- Inspeccione el sitio de infusión (el acceso vascular).
- Registre la información del control de infusión (fecha y hora, volumen remanente, volumen total infundido, velocidad de la infusión, modificaciones del plan (si las hubiera), nombre del enfermero responsable). Rotulo de identificación de la infusión
- Verifique que la bomba detecte si se retira la jeringa, se desenchufa o apaga accidentalmente.
- Si detecta fallas en el sistema, retire la bomba del servicio.

Después del uso:

- Limpie la bomba.
- Deseche de manera segura todos los dispositivos y accesorios descartables.

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 14 DE 25</b>

**Ante un problema:**

- Suspenda la infusión.
- Asegúrese de cerrar todos los “clamps” o abrazaderas.
- Busque ayuda o consejo técnico.
- Registre los problemas y las conductas instauradas.
- De ser necesario, retire el dispositivo del servicio.

**Ante un evento adverso:**

- Priorice las acciones destinadas a la seguridad y la atención del paciente.
- No altere la configuración ("setting") ni remueva los sets de administración.
- Deje todos los fluidos dentro de las guías de administración.
- Anote detalladamente todos los equipos médicos conectados al paciente.
- Registre tipo, marca, modelo y número de serie de la bomba de infusión.
- Guarde el envase y los folletos de los insumos descartables.
- Anote el setting o configuración de los controles y los límites de las alarmas.
- Documente el volumen del contenido remanente en el set o la jeringa.
- Notifique el evento adverso a su supervisor inmediato en el formulario SNS-MSP-DNCSS-Form-059- 2016 HEP Reporte de eventos adversos, ver anexo 5

**Al enviar a mantenimiento o servicio:**

- Descontamine el dispositivo.
- Incluya todos los cables y accesorios necesarios para operar la bomba.
- Envíe un informe detallado y completo de las fallas observadas.
- Al regresar de mantenimiento o servicio:
- Lleve a cabo todas las inspecciones pre-uso.
- Revise todos los protocolos de inicio y la programación que pueden haberse alterado durante

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 15 DE 25</b>

el servicio.

Indicaciones de uso según tipo de droga y paciente

Precauciones estándares:

- Comprobar la identidad del paciente, según la Práctica Segura (HEP-G-GC-PS-001 IDENTIFICACIÓN CORRECTA DEL PACIENTE) los datos inequívocos son: Nombres y Apellidos, Número de cédula de identidad y Fecha de nacimiento.
- Comprobar y verificar la no existencia de alergias a los productos a utilizar.
- Considerar las limitaciones físicas y psíquicas del paciente, valorando su grado de colaboración.
- Comprobar que el paciente, medicación, hora, vía y dosis a administrar son los establecidos en la prescripción médica.
- Antes de la administración, compruebe visualmente que la bomba no esté dañada, que no falta ninguna pieza y que no está contaminada y compruebe las alarmas audibles y visibles durante la autocomprobación.
- Conéctela al paciente sólo después de haber introducido correctamente y haber purgado completamente la línea. En caso de cambio de equipo o nueva preparación Interrumpa la conexión durante el cambio de línea para evitar el suministro de una dosis incorrecta.
- Durante el cebado y la aplicación del bolo, los límites de la presión se sitúan al máximo nivel.
- Seleccione una línea de infusión o un catéter adecuado para su uso en la aplicación médica prevista.
- Procure que la vía de infusión no esté retorcida.
- Utilice la bomba a una distancia de al menos 25 cm de anestésicos inflamables para evitar explosiones
- Compare siempre el valor mostrado con el valor introducido. Inicie la infusión sólo si los valores corresponden.
- Cuando se conecten varias líneas de infusión a un solo acceso vascular, no debe excluirse la

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 16 DE 25</b>

posibilidad de que las líneas influyan las unas en las otras.

- Utilice solamente combinaciones compatibles de equipo, accesorios, piezas y dispositivos desechables con conectores de cierre (luer lock).
- En caso de uso móvil (hospitalización domiciliaria, transporte de pacientes dentro y fuera del hospital): compruebe que el dispositivo está debidamente colocado y fijado. Los cambios de posición y los golpes fuertes pueden producir cambios leves en la precisión de la administración o administración involuntaria del bolo.
- Debe realizarse una supervisión complementaria del paciente, si se suministran medicamentos vitales.
- Si los valores pertinentes para el cálculo de la tasa de dosis (por ejemplo: peso corporal) varían, la velocidad de flujo siempre se actualizará y la tasa de dosis permanecerá fija.
- Tenga en cuenta las características de inicio antes de utilizar caudales de infusión bajos (0,1 mL/h) con fármacos importantes.

**Instructivo de uso:**

- Realizarla higiene de manos.
- Conectar el sistema de infusión a la solución intravenosa purgarlo (según las indicaciones del modelo utilizado).
- Instalar el sistema de infusión en la bomba, colocando el sensor de flujo, si procede.
- Encenderla bomba de infusión.
- Borrar los datos del volumen infundido anteriormente
- Programar los ml/hora prescritos y/o el volumen total a infundir
- Iniciar la perfusión.
- Comprobar que funcione según se ha programado.
- Fijar el sistema de infusión de manera que el paciente pueda tener una cierta movilidad.
- Dejar al paciente cómodamente instalado.

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 17 DE 25</b>

- Recoger el material utilizado y desecharlo en el contenedor adecuado. Retirarse los guantes y realizar la higiene de manos.
- Educación para el paciente y su acompañante

**Preparación del paciente:**

- Informar al paciente del procedimiento que se va a realizar y solicitar su colaboración
- Comprobar que el paciente tiene instaurada una vía intravenosa identificada. Si no tuviera, proceder a canalizar una vía según prescripción.
- Verificar que la vía está permeable y que no tiene signos de infección, flebitis, extravasación o cualquier otra anomalía.
- Explicar al paciente con respecto a las posibles alarmas de la bomba, para evitar ansiedad ante lo desconocido.

**Enseñar al paciente y/o acompañante a:**

- Colaborar en el procedimiento, informándole que no debe manipular la bomba.
- Avisar en el caso de sonar alguna alarma.
- En pacientes que puedan deambular:
- Evitar el balanceo excesivo de los recipientes de las soluciones.
- Mantener conectada la bomba a la red siempre que sea posible, para evitar la descarga de la batería.
- Registro del Procedimiento:

Se registrará en la Historia Clínica Única (ya sea física o en digital) en el formulario SNS-MSP HCU-form.022 2008 HEP Hoja de Administración de Medicamentos el tipo de medicación, fecha, hora de inicio de la infusión y el responsable de la administración, ver anexo 6

Capacitaciones.

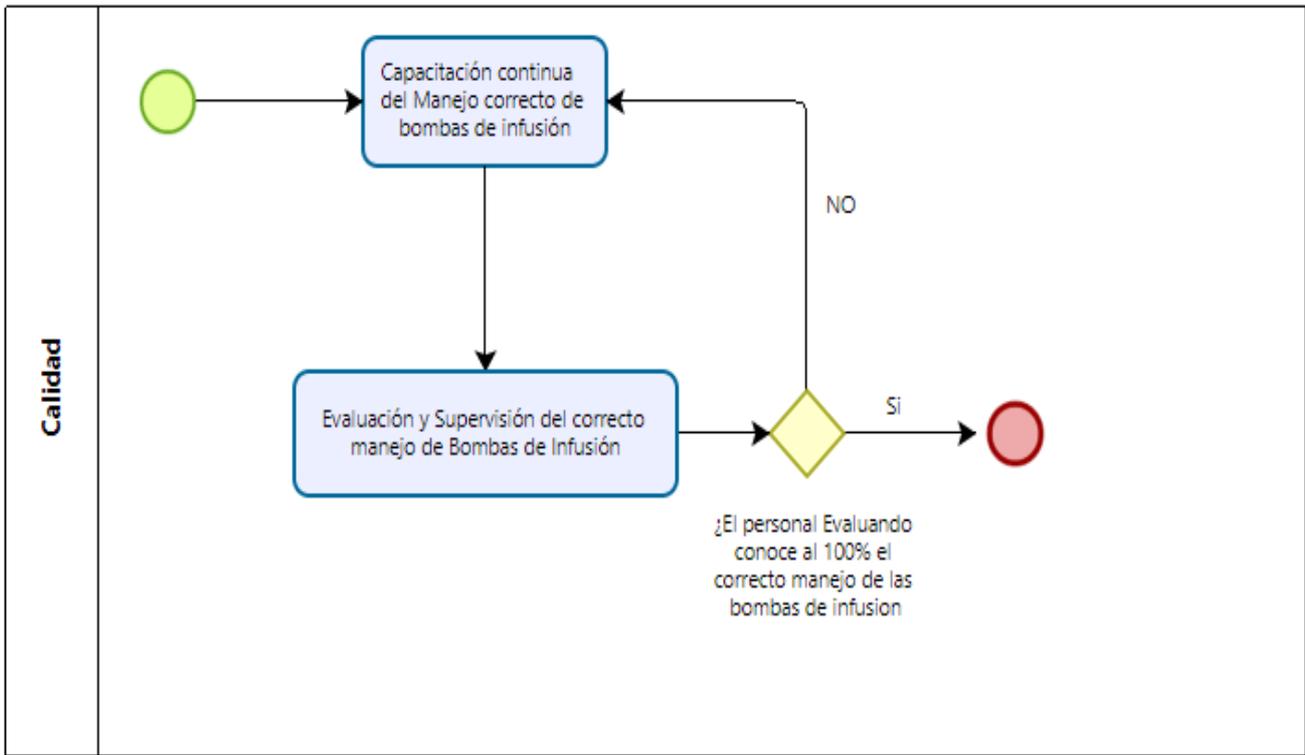
**MONITORIZACION Y EVALUACION**

Calidad de los servicios será el responsable de monitorizar que se cumple con la aplicación correcta de

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 18 DE 25</b>

dicho protocolo así como las evaluaciones pertinentes al personal de salud, no solo en las capacitaciones, si no también dentro el servicios asistencial.

**8. FLUJOGRAMA**



**9. RESPONSABLE**

**Director Médico del Hospital:** Es responsable de:

- Destinar los recursos materiales, económicos, técnicos y humanos necesarios para la correcta aplicación del HEP-GC-PS-008: Conciliación de la medicación

**Coordinador Clínico – Quirúrgicos es responsable de:**

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 19 DE 25

- Aprobar la implementación del protocolo por los profesionales de la institución.
- Velar por el cumplimiento del protocolo por los profesionales de la institución.

**Responsable de Gestión de Calidad:** Es responsable de:

Conducir y realizar funciones de supervisión relativas al cumplimiento del HEP-GC-PS-008: Conciliación de la medicación  
 Monitorear y evaluar el cumplimiento del HEP-GC-PS-008: Conciliación de la medicación  
 Receptar sugerencias para mejoramiento del HEP-GC-PS-008: Conciliación de la medicación

**Primer profesional médico que está en contacto con el paciente:** Son los responsables del cumplimiento de este HEP-GC-PS-008: Conciliación de la medicación

**Profesionales de la salud que revisan y completan la conciliación de medicación (Médicos y farmacéuticos):** Son responsables de validar y completar los datos en caso de ser necesario.

#### RECOMENDACIONES PARA LA CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN

**La Conciliación de la Medicación debe ser un objetivo compartido y asumido por la Dirección Asistencial del Hospital**

- Disponer del HEP-GC-PS-008: Conciliación de la medicación vigente en el Hospital.
- Disponer de un modelo impreso o digital para realizar la Conciliación de la Medicación.
- Los servicios deben tener acceso a la información del tratamiento crónico del paciente que conste en la historia clínica.
- aconsejar al paciente que traiga su tratamiento habitual en los ingresos programados, no para su administración, sino para facilitar su conocimiento.
- Reflejar el tratamiento completo del paciente en todo momento, y evitar la administración por parte del propio paciente
- Evitar frases como "continuar tratamiento previo" o "seguir igual", e indicar el nombre, dosis, vía, frecuencia y duración del tratamiento.

	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 20 DE 25</b>

- Informar al paciente de los cambios en su tratamiento y de cómo tomarlo, especialmente al alta hospitalaria.

## 10. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

El seguimiento continuo es de importancia para evidenciar el conocimiento y la cultura adquirida por el personal sanitario para el manejo correcto de bomba de infusión, de esta forma podemos determinar que el cuidado y mantenimiento de los equipos han sido eficaces para mejorar el nivel de educación en seguridad al paciente, logrando reducir al máximo los eventos negativos al ejercicio profesional. Además, podemos contar con el apoyo de actividades educativas para personal sanitario, entre las cuales tenemos:

- Dar seguimiento continuo a esta práctica segura en todas las áreas con manipulación y uso de equipos de bomba de infusión.

Taller sobre el llenado correcto del formulario de notificación de eventos relacionados con la seguridad del paciente relacionados al manejo inadecuado del equipo de bomba de infusión.

## 11. BIBLIOGRAFIA

1. Accreditation Canada International. Prácticas organizacionales requeridas 2016. Capacitación en bombas de infusión. Canadá 2016. [P. 32] [Consultado: 15 de septiembre de 2018]. Disponible en: [https://www.qmentuminternational.org/LAPPortal/Login\\_ACCQM.aspx](https://www.qmentuminternational.org/LAPPortal/Login_ACCQM.aspx)
2. Ministerio de Salud Pública. Seguridad del Paciente - Usuario. Manual. Primera edición; 2016. Dirección Nacional de Normatización, Dirección Nacional de Calidad de los Servicios

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 21 DE 25

de Salud – MSP. Quito Ecuador. 2016. [P. 44 - 45] [Consultado: 15 de septiembre de 2018].  
 Disponible en: <http://salud.gob.ec>

3. Catálogo de productos BBraun. Instrucciones de uso. Perfusor Space. Alemania 2018  
 [Consultado: 15 de septiembre de 2018]. Disponible en:  
<https://www.bbraun.es/es/products/b/perfusor-space.html>

4. Guía de atención pediátrica. Uso de Bombas de Infusión Parenteral. Hospital J. P. Garrahan,  
 Argentina 2009 [P. 16] [Consultado: 16 de septiembre de 2018].  
 Disponible en: [http://www.garrahan.gov.ar/PDFS/gap\\_historico/GAP2009-USO-DE-BOMBAS-VERSION-IMPRESA.pdf](http://www.garrahan.gov.ar/PDFS/gap_historico/GAP2009-USO-DE-BOMBAS-VERSION-IMPRESA.pdf)

## 12. ANEXOS

### ANEXO 1 Modelo INFUSOMAT SPACE

Modelo de Bomba de Infusión del Hospital de Especialidades Portoviejo: MARCA: B. BRAUN

**MODELO:** INFUSOMAT SPACE



	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 22 DE 25

**ANEXO 2 Modelo PERFUSOR SPACE**

Modelo de Bomba de Infusión del Hospital de Especialidades Portoviejo

**MARCA:** B. BRAUN

**MODELO:** PERFUSOR SPACE



**ANEXO 3 Rótulo de identificación de la solución**

	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO	CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014
	AGREGADOR DE ASESORIA	25/ FEBRERO /2022
	GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD	PÁGINA 23 DE 25

		<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	
NOMBRES:			
APELLIDOS:			
NÚMERO DE CEDULA:			
FECHA / NACIMIENTO:		___/___/___	EDAD: ___
SOLUCIÓN:			
CANTIDAD:		mL/ hora:	
FECHA	___/___/___	HORA DE INICIO:	
NOMBRE Y FIRMA:			

**ANEXO 5 Formulario de registro de notificación de eventos relacionados con la seguridad del paciente**



	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVIEJO</b>	<b>CÓDIGO: HEP-G-GC-P-2022-014</b>
	<b>AGREGADOR DE ASESORIA</b>	<b>25/ FEBRERO /2022</b>
	<b>GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>	<b>PÁGINA 25 DE 25</b>

### ANEXO 6 Formulario de administración de medicamentos

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE			APELLIDO			SEXO (M/F)		N° HOJA		N° HISTORIA CLÍNICA							
<b>1 MEDICAMENTO</b>  PRESENTACIÓN, VÍA, DOSIS UNITARIA, FRECUENCIA	<b>2 ADMINISTRACIÓN</b>													<small>IN= INICIALES DEL RESPONSABLE            FUN= ABREVIATURA DE LA FUNCION</small>					
	<b>DIA Y MES</b>																		
	HORA			INI			FUNCION			HORA			INI			FUN			
	1																		
	2																		
	3																		
	4																		
	5																		
	6																		
	7																		
8																			
9																			

SNS-MSP / HCU-form.022 / 2008 ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS (1)