



HOSPITAL BÁSICO DEL CANTÓN PICHINCHA

PROCEDIMIENTO
DE CAPACITACIÓN
EN SEGURIDAD DE
PACIENTE

PICHINCHA 2015



HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** 

Página 2 de 55

CODIGO:

ecuador

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

## **ÍNDICE**

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. MARCO LEGAL
- 3. OBJETIVO GENERAL
- 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 5. DEFINICIONES
- 6. FUNCIONES
- 7. DESARROLLO DEL PLAN DE CAPACITACIONES
- 8. FLUJOGRAMA
- 9. ESTRATEGÍAS DE MEJORES PRÁCTICAS DE SEGURIDAD DEL **PACIENTE**
- 10. ANEXOS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VALIDADO POR:	APROBADO POR:
LCDA.CONSUELO LECTONG	DR. CONSTANTINO ALVARADO	LCDA. LETTY MOREIRA	DR. NELSON SUAREZ
LIDER DE EMERGENCIA	AGREGADOR DE VALOR	RESPONSABLE DE CALIDAD	DIRECTOR DEL H.B.P



REVISIÓN: 02

Página 3 de 55

HBP-AV-GE-001

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

## 1. INTRODUCCIÓN

El Hospital Básico Pichincha es el único en su género en todo el Cantón Pichincha, siendo de segundo nivel de atención, de referencia y, que cuenta con Gerencia, Administración, Dirección, médicos residentes, personal de enfermería, administrativo y de servicios.

El personal de Salud es la responsable de las capacitaciones del personal del Hospital para dar seguridad, servicio de calidad y calidez al usuario interno y externo, de la coordinación con las instituciones financieras formadoras de recursos humanos en salud, incentivar y de dirigir trabajos de investigación, en beneficio del hospital.



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001 Página 4 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

#### 1. MARCO LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador en el art. 361 establece que: "El estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector".

La Constitución de la república del ecuador del año 2008, en el artículo 32 manda "La Salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos, el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir".

El Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público en el art .195 de la Formación y la Capacitación establece " El subsistema de capacitación y formación para el sector público constituye el conjunto de políticas y procedimientos establecidos para regular los estudios de carrera del servicio público para alcanzar capacitación, destrezas y habilidades, que podrán realizar las y los servidores públicos acorde con los perfiles ocupacionales y requisitos que se establezcan en los puestos de una organización y que aseguran la consecución del portafolio de productos y servicios institucionales, su planificación y los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo.



REVISIÓN: 02

CODIGO:

HBP-AV-GE-001

Página 5 de 55



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

#### 2. OBJETIVO GENERAL

❖ Lograr que el personal del hospital, obtengan mediante la capacitación las competencias indispensables para el ejercicio integral humanista con proyección a la excelencia y de seguridad del paciente.

## 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover y desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales y los pacientes en cualquier nivel de atención sanitaria.
- Retroalimentar con capacitaciones la práctica clínico-quirúrgica-emergencia, la motivación e implicación de los mismos en el marco de las directrices y normativas formuladas por el Ministerio de Salud Pública.
- Diseñar y establecer sistemas de información y notificación de eventos adversos para el aprendizaje.
- Promover la investigación en seguridad del paciente.
- Promover la participación de pacientes y ciudadanos en las políticas que se desarrollan en seguridad del paciente.
- Diseñar un Plan de capacitación médica continua cuatrimestral, para fortalecer los conocimientos del talento humano del hospital y dar seguridad al paciente.
- Retroalimentar con capacitaciones la práctica clínico-quirúrgica-emergencia, la motivación e implicación de los mismos en el marco de las directrices y normativas formuladas por el Ministerio de Salud Pública e instituciones académicas. Colaborar en el Diseño de estrategias de capacitación de enfermería en la seguridad de los usuarios internos y externos, aplicando las normativas vigentes del MSP y OMS.
- ❖ Actualizar conocimientos del personal de salud de todos los servicios, en bioseguridad y en seguridad al paciente.



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001 Página 6 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

#### **5 DEFINICIONES**

Programas: Planificación de contenidos, metodología y cronograma de actividades que conduce a una ejecución de un proceso.

Capacitación: Es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno.

Convocatoria: Es un anuncio o un escrito con el cual se convoca a un o una organización a realizar y conseguir algún objetivo determinado.

**Exposición:** Presentar el contenido de un tema con la intención de explicar y desarrollar una serie de ideas y así transmitirlo de manera clara y convincente a los demás.

Control de asistencia: Sistema de control de asistencia como una aplicación computacional que gestiona todos los procesos vinculados con la administración de la asistencia del trabajador para el cumplimiento de los horarios de trabajo establecidos.

Aval de desempeño: Herramienta Técnica que permita evaluar el desempeño del servidor a efectos de innovar procesos, mejorar la eficiencia y eficacia, productividad y mejoramiento de atención de los usuarios internos y externos.



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 7 de 55

CODIGO:



## 6. DESARROLLO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN

Para dar cumplimiento con las exigencias de los estándares internacionales de la Acreditación Canadá según los procesos que fueron sometidos a evaluación, se elaboró un plan mensual de capacitaciones al personal de Salud

- Diseño de un plan que incluye coordinaciones de capacitaciones internas y externas con los líderes de los servicios y responsables de programas de infecciones nosocomiales y bioseguridad, Comité Operativo de emergencia hospitalario (gestión de riesgos),EDANS, Brigadas contra incendios, lavado de manos, Manejo de Bombas de infusión, Prevención de Úlceras por Presión, Prevención de Caídas, Farmaco vigilancia, inyecciones seguras, etc.
- Realizar la convocatoria con 48 horas de anticipación al personal que va a ser capacitado.



HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

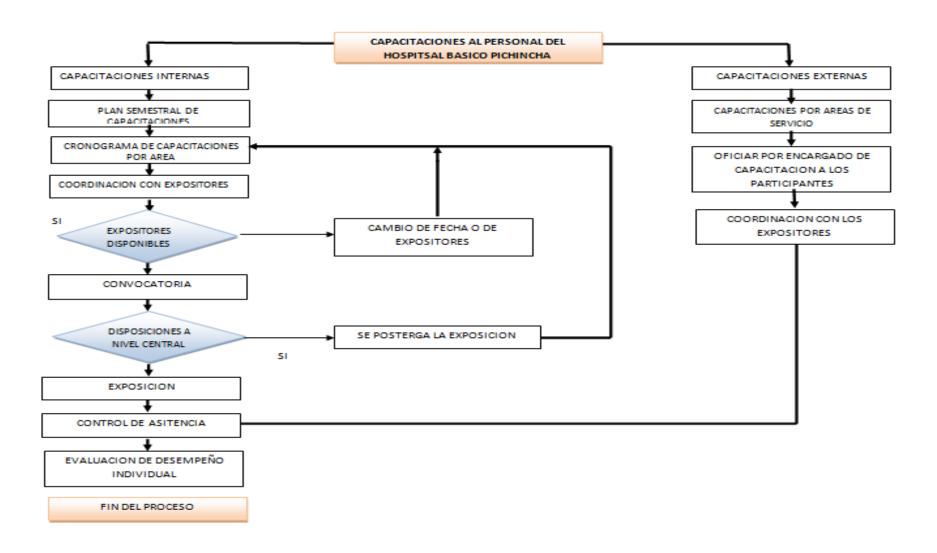
Página 8 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR
EMERGENCIA

## 6. ESTRÁTEGIAS DE MEJORES PRÁCTICAS DE SEGURIDAD DEL PACIENTE





PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 9 de 55

CODIGO:

ecuador arna la vida

## PLAN ESTRÁTEGICO DE PREVENCIÓN CAÍDAS

## 7. DESARROLLO DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE CAÍDAS

La acción que bebe ser encaminada a evitar caídas y a reducir riesgos de las mismas son las estrategias preventivas deben hacer hincapié en la educación, la capacitación, la creación de entornos más seguros, la priorización de la investigación relacionada con las caídas y el establecimiento de políticas eficaces para reducir los riesgos de accidente

Se diseñará un Plan hospitalario estratégico de prevención de Caídas:

- Elaboración de cronograma de capacitación dirigida al personal de salud sobre las medidas preventivas.
- Socialización de instrumento de valoración sobre riesgo de caídas.
- Realizar la convocatoria con 48 horas de anticipación al personal que va a ser capacitado.
- Exposición de tema sobre medidas de seguridad y riesgos de caídas en la pizarra ubicada en las estaciones de enfermería dirigido al personal de salud del hospital.
- Monitorear los instrumentos de valoración sobre los riesgos de caídas
- Aplicación en la matriz codificada de eventos adversos.



## HOSPITAL BASICO PICHINCHA

PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

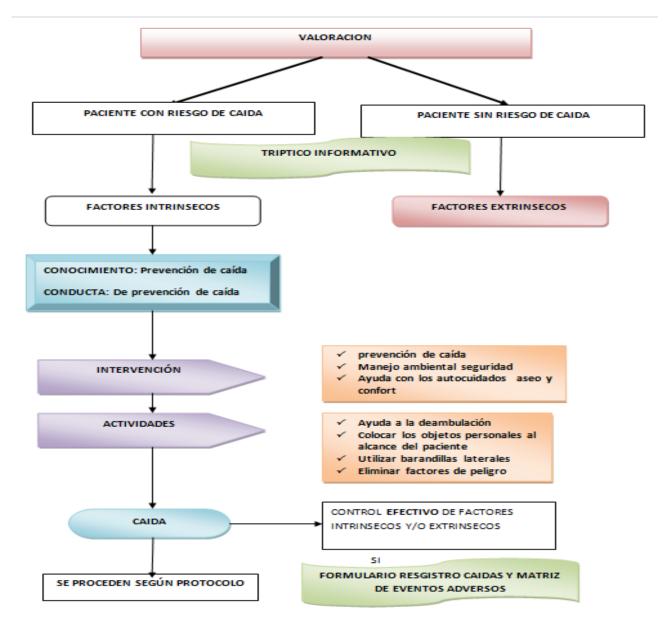
REVISIÓN: 02

Página 10 de 55

CODIGO:



## FLUJOGRAMA DE RIESGO DE CAIDAVALORACIÓN





PROCESO: AGREGADOR DE VALOR Página 11 de 55

ecuador arra la vida

CODIGO:

HBP-AV-GE-001

**REVISIÓN: 02** 

## **FACTORES DE RIESGOS INTRÍNSECOS**

RELACIONADOS	ACTIVIDADES PREVENTIVAS			
Eliminación: Nicturia, urgencia miccional Diarreas, fármacos.	<ul> <li>Proporcionar a menudo ayuda para acudir al baño y recomendarle que orine en el urinario (bidel, pato).</li> <li>Vigilar a los pacientes que estén tomando laxante y diuréticos.</li> <li>Colocar a los pacientes con incontinencia cerca del baño.</li> </ul>			
Historia del paciente: APP.	Factores desencadenantes.			
Estado Cognitivo: Agitado, confuso desorientado severo y leve.  Déficits sensoperceptivos: Sordera,	Observar las modificaciones en el estado de conciencia de los pacientes.  Asegurar que el paciente lleve correctamente			
ceguera, hipoacusia, visión disminuida.	colocadas sus prótesis (gafas o audífonos) siempre que sea posible.			
Estado físico - dependencia - movilidad: Deambulación con ayuda. Portadores de dispositivos externos. Limitación de la movilidad.	Tener encuentra estas características de los pacientes tanto de los déficits sensoperceptivos como el del estado físico.			
Dificultades en la compresión : Limitación cognitiva, idioma, expresión.	Tener encuentra el lenguaje o expresiones de los usuarios por sus limitaciones.			
Otros factores: Enfermedad neurológica, cardiaca, respiratoria.	Valoración continúa del usuario.			

## **FACTORES DE RIESGOS EXTRÍNSECOS**

RELACIONADOS	ACTIVIDADES PREVENTIVAS			
Cama: Ausencia o mal estado de las barandillas de las camas, del freno de la cama Altura de la cama.  Habitación: Iluminación deficiente. Timbre de llamada (en mal Funcionamiento o alejado). Falta de pasamanos en la habitación Mobiliario inadecuada Desorden físico de la habitación Limitación del espacio físico, demasiadas camas por habitación.	<ul> <li>Mantener la cama en la posición más baja posible excepto cuando se realice algún tipo de cuidado.</li> <li>Evitar la presencia de objetos desordenados en el suelo de la habitación.</li> <li>Mantener el mobiliario siempre en buen estado (cama, sillas, mesas).</li> <li>Disponer de una iluminación adecuada para facilitar la visibilidad.</li> <li>Mantener los dispositivos de ayuda en buen estado de uso.</li> <li>Comprobar siempre antes de abandonar la habitación que el paciente tiene a su alcance el timbre y los utensilios básicos que pueda necesitar.</li> </ul>			
Baños: Servicio con mala accesibilidad.	<ul><li>Barreras de seguridad de sujeciónvertical.</li><li>Baño con ducha en vez de bañera.</li></ul>			



HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** 

CODIGO:



Pagir	ia 12 de 5
-------	------------

	<ul> <li>Establecer revisiones periódicas.</li> </ul>
	<ul> <li>Del estado de los andadores, bastones y sillas de ruedas de la unidad.</li> </ul>
Utensilios personales:	Orientar a los pacientes y familiares en el uso
·	de las zapatillas cerradas y suela
Ropa y calzado inadecuado.	antideslizantes.
Infraestructura:	
Suelo mojado deslizante.	Evitar suelos irregulares, mojados o
Organización inadecuada de la unidad en cuanto	resbaladizos, señalizar la zona.
a recursos personales y/o materiales.	

	<del>-</del>
Personal:  Personal insuficiente.  Falta de instrucción de la familia.	<ul> <li>Insistir en que paseen cuando haya algún familiar o personal disponible en pacientes de alto riesgo.</li> <li>Instruir a los pacientes para pedir ayuda cuando lo necesiten.</li> <li>Reevaluar las necesidades de instrucciones y acompañamiento familiar.</li> </ul>
Gestión :  No cumplimiento del protocolo.  Duración de la estancia prolongada.	<ul> <li>Aplicación y seguimiento delprotocolo.</li> <li>Aplicar medidas de seguridad.</li> <li>Revaluar las necesidades del paciente en relación con los riesgos de acuerdo con la disponibilidad existentes al personal.</li> </ul>

## FORMULARIO DE REGISTRO DE CAIDAS CAMPOS E INDICADORES DEL FORMULARIO DE REGISTRO DE CAÍDA

Hora de caída.	
Datos previos a la caída	
Estado de conciencia.	Multiselección: Orientado Confuso Desorientado Agitado
Estado físico.	Independiente Desplegable: Dependencia leve Dependencia moderada Dependencia severa Totalmente dependiente
Déficit sensorial.	Multiselección: No Auditivo Visual
Caída en el último año.	Desplegable: Sí No
Medición relacionada.	Ninguno Desplegable: Tranquilizantes/ sedantes Diuréticos



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

Página 13 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

	Hipotensores Anti parkinsonianos Antidepresivos
Datos de la caída	
Ubicación del paciente en el momento de la caída.	Desplegable: Deambulación Al levantarse Al acostarse Al ir al servicio Transferencia
Datos después de la caída.	

Lesión	Multiselección: Sin lesión aparente Confusión Erosión Herida Fractura Alteración de la conciencia			
Cuidados	Multiselección: Vigilancia Cura			
	Sutura Otros			
Reporte o informe	Desplegable: Sí			
	No			
Estudio complementarios	Desplegable: Sí			
	No			
Observaciones				

		HOSPITAL BÁSICO PICHINCHA				ecuador	
m\p	MATE	MATRIZ DE REPORTE DE EVENTO ADVERSO				eccuación veda	
de <b>Salud Pública</b>	INS	TRUMENT	O DE REC	OLECCIÓ	N DE LA	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	
Fecha del reporte	Día:	Mes:	Año:	Institució	n:	Servicio:	
Fecha de ocurren	cia Día:	Mes:	Año:	Sito exac	to		
Nombre de afectado:							
Documento:			Teléfono	:			
Paciente:			•				
Acompañante:							
-		TI	PO DE EVE	ENTO			
Incidente:	Error sin da	iño:	<b>Evento ad</b>	verso:	<b>)</b> :		
*Incidente o casi error: Error interpretado antes de que se produzcas							
*Error sin daño: E	rror que no	afecta nega	ativamente a	a los paci	entes		
*Evento adverso:	Daño o com	pilación no	intencional	causado	por la atencio	ón en salud	
Identifique el riesgo y señale con una x							
1.CAÍDA							
Piso húmedo:	Piso irregul	ar: Cam bara		Silla	Escalas	Otros: Especifique	



#### **HOSPITAL BASICO PICHINCHA**

#### PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

HBP-AV-GE-001

CODIGO:

ecuador arna la vida

DEPARTAMENTO/ARÉA Página 14 de 55 PROCESO: AGREGADOR DE VALOR **EMERGENCIA** 2. ERROR EN EL DIAGNOSTICO En la Codificación: En el enfoque: No DX Diferencial: 3.ERROR DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Vía: Frecuencia: Paciente equivocado: Otro medicamento: Tiempo de administración: 4. ERROR DE MEDICAMNETO Prescripción: Transcripción: Despacho: Medicamento vencido: 5. PERSONAL ASOCIADO AL EVENTO (PUEDEN SER VARIOS) Medico: Especialista: Enfermero: Aux. De enfermería: Terapeuta: Odontólogo: Quirúrgico: Anestesiólogo: Otro especifique. 6.TIPO DE COMPLICACIÓN Infección: Dehiscencia: Hematoma: Trauma de tejidos: Fractura: Quemadura: Reacción alérgica: Otro especifique: 7.AYUDA DIAGNOSTICA Error de interpretación: Demora de resultado: Resultado errado: Perdida o daño de la muestra: Error en el examen ordenado: Perdida de Pertenencia (solo para servicio de cirugía ambulatorias): **Elementos perdidos:** 8. REACCIÓN ADVERSA: Postvacunal: Medicamentosa: Insumo o Material: Otro: Descripción del suceso (claro y conciso) Examen físico posterior al suceso Parte del cuerpo Afectado

## \*PARA DILIGENCIAMIENTO DEL EQUIPO ADMINISTRATIVO

1.DAÑO CAUSADO

Se detecto a tiempo: No causo daño: Temporal: Permanente: Muerte:

2. FUE PREVENIBLE?

3.ANALISIS DEL SUCESO: IDENTIFIQUE LAS POSIBLES CAUSAS QUE LO OCASIONARON

MATERIALES O INSUMOS

Equipos:

Persona:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 15 de 55

CODIGO:

ecuador orne la vida

Ambient	e:								
Metodo-	proce	edimiento:							
		eguimiento:							
5.PLAN	DE	<b>MEJORAMIENTO</b>	(QUE	HACER,	QUIEN,	COMO,	CUANDO,	FECHA	DE
IMPLEM	ENTA	(CIÓN)							
6 SEGIII	MIEN	TO Y CIERRE DEL	CASO						
0.32601	IVIILIA	TO T CILINIC DEL	CASC						

## PLAN ESTRATÉGICO PARA MINIMIZAR EL RIESGO EN EL MANEJO DE BOMBAS DE INFUSIÓN PLAN DE CAPACITACIONES

Los procesos de capacitación se llevaran a cabo en cada uno de los servicios, por los supervisores de cada área y los responsables de los equipos de Bomba.

#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO**

#### **Precauciones**

- Comprobar la identidad del paciente, según Historia Clínica o Kardex
- 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.



HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** 

Página 16 de 55

CODIGO:

ecuador

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

- Comprobar que la medicación, la hora, la vía de administración y la dosis son los establecidos en la prescripción médica.
- Comprobar el correcto funcionamiento de la bomba de infusión.

### Preparación del material

- Bomba de infusión.
- Sistema de infusión específico según el modelo de bomba.
- Etiqueta rotulada con la leyenda de "intravenosa" para colocar en el sistema de la bomba de infusión.
- Solución intravenosa prescrita.
- Antiséptico para desinfección de la válvula de seguridad (tapón): Alcohol 70% o
- Alcohol.
- Guantes de manejo
- Sistema de fijación

## 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 I.V. identificada, rotulada con la leyenda "intravenosa" correspondiente. 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.
- Colocarle confortablemente.
- Tranquilizar al paciente con respecto a las posibles alarmas de la bomba, explicándole la no existencia de peligro para él.

#### **Técnica**

- Realizar la higiene de manos.
- Conectar el sistema de infusión a la solución intravenosa y purgarlo (según las indicaciones del modelo utilizado).



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

CODIGO:

ecuador

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

- Página 17 de 55
- Instalar el sistema de infusión en la bomba, colocando el sensor de flujo, si procede.
- Encender la bomba de infusión.
- Borrar los datos del volumen infundido anteriormente.
- Programar los ml/hora prescritos y/o el volumen total a infundir.
- Preparar la llave de 3 vías para la colocación del sistema de venoclisis de la bomba
- 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.
- Recoger el material utilizado y desecharlo en el contenedor adecuado. Retirarse los guantes y realizar la higiene de manos.

#### **Observaciones**

- Asegurar la correcta limpieza y desinfección de la bomba.
- La bomba de infusión debe estar siempre enchufada a la red (aunque no esté en uso), con el objetivo de mantener la batería cargada para el caso de necesidad de movilización o traslado del paciente.
- Evitar desconectar el sistema de infusión.

#### Educación

Enseñar al paciente y/o cuidador 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.



## PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

CODIGO:

HBP-AV-GE-001

**REVISIÓN: 02** 

Página 18 de 55



## Registro del Procedimiento:

Comprobar que la programación de los parámetros de la bomba sea la correcta. -Cuando suene una alarma, comprobar y resolver siempre la causa siendo las más frecuentes:

- Oclusión del catéter.
- Fallo en la red eléctrica.
- Batería baja.
- Envase de fluido vacío.
- Aire en el sistema.
- Reservorio del sistema excesivamente lleno.
- Regulador del sistema de infusión cerrada.
- Antes de retirar el sistema de la bomba de infusión cerrar el regulador del sistema.
- En caso de traslado del paciente comprobar a su llegada el correcto funcionamiento de la bomba.
- Una vez retirada la bomba es necesaria su limpieza y desinfección.
- Asegurar que la bomba queda enchufada a la red.
- En caso de mal funcionamiento de la bomba, identificarla y registrar el tipo de alarma, poniéndolo en conocimiento de la persona responsable.

#### **VENTAJAS DEL USO**

- Permiten una mayor exactitud en el ritmo de goteo que los sistemas de gravedad a través de una pinza reguladora de flujo.
- Ahorran tiempo al personal de enfermería, ya que con el uso de las bombas no es necesario estar regulando el flujo del goteo.
- Permiten que se administren todo tipo de soluciones, sangre y sus derivados, fármacos e infusiones parenterales y enterales. Adaptables a las necesidades del paciente, algunas de ellas son portátiles.
- Las bombas de infusión a diferencia de los sistemas gravedad que son reguladas por un dispositivo de carretilla que es ajustado por la enfermera (o), si el paciente cambia de posición o bien si hay una contraposición o resistencia al sistema, modifica el flujo de solución creando errores de



REVISION: 0

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

**Página** 19 **de** 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

administración. Existe mayor incidencia de flebitis, sobrecarga de líquidos, etc.

#### PROTOCOLOS DE PREVENCION DE LAS ULCERAS POR PRESION

#### **OBJETIVOS**

- Identificar al paciente con riesgo de desarrollar úlceras por presión (UPP).
- Mantener la integridad de la piel.
- Mantener al paciente en óptimas condiciones para su posterior recuperación.
- Proporcionar educación sanitaria al paciente y/o familia.

#### **CONSIDERACIONES PREVIAS**

### A) Centradas en el paciente:

- Riesgo de desarrollo de úlceras por presión:
- Fisiopatológicos.
- Derivados del tratamiento.
- Socio-económicos.
- Se considera de riesgo todo paciente con: parálisis cerebral, disminución del nivel de conciencia, deficiencias del estado nutricional, mayores de 85 años.
- Todo paciente que presente UPP, deberá ser considerado automáticamente de alto riesgo.
- Valoración del riesgo de ulceración (según escala de Braden).
- Riesgo alto: < 12. Paciente de alto riesgo.</li>



**REVISIÓN: 02** 

Página 20 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

Riesgo medio: 13-15. Paciente de riesgo medio.

Riesgo bajo: > 16. Paciente de bajo riesgo.

#### B) Centradas en el personal:

- Siga las recomendaciones sobre el manejo de pesos y cargas del hospital.
- Lavado higiénico de las manos.
- Colóquese guantes para el lavado e higiene de los pacientes.
- Siga las normas universales sobre prevención de transmisión de infecciones del hospital

#### PERSONAL NECESARIO.

- Enfermera.
- Auxiliar.

### PREPARACIÓN DEL MATERIAL.

- Medidas para su correcta preparación y manipulación.
- Tenga todo lo necesario antes de comenzar su actividad, para evitar incomodidades al paciente y pérdidas de tiempo.

#### Material necesario:

- Material de higiene: Jabones o sustancias limpiadoras con un neutro, agua tibia.
- Solución hidratante.
- Ácidos Grasos Hiperoxigenados (AGHO).
- Lencería de tejidos naturales, preferentemente.
- Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP): Estáticas o dinámicas.



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001 Página 21 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

- Apósitos protectores: Hidrocoloides, películas y espumas de poliuretano u otros.
- Protectores cutáneos (pomadas, películas, etc.)

## CUIDADOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Un plan básico de cuidados locales de la úlcera debe contemplar:

- 1. Desbridamiento del tejido necrótico.
- 2. Limpieza de la herida.
- 3. Descripción del estado de las lesiones.
- 4. Elección de un producto que mantenga continuamente el lecho de la úlcera húmedo y a temperatura corporal.
- 5. Prevención y abordaje de la infección bacteriana.

#### **DESBRIDAMIENTO**

La presencia en el lecho de la herida de tejido necròtico, bien sea como escara negra, amarilla. De carácter seco o húmedo, actúa como medio ideal para la proliferación bacteriana e impide el proceso de curación.

En cualquier caso, la situación global del paciente condicionará el desbridamiento (enfermos con trastornos de la coagulación, enfermos en fase terminal de su enfermedad, etc.).

Las características del tejido a desbridar, igualmente, orientará el tipo de desbridamiento

De forma práctica, podremos clasificar los métodos de desbridamiento en: cortantes (quirúrgicos), químicos (enzimáticos), autolíticos y mecánicos.

Estos métodos no son incompatibles entre sí, por lo que sería aconsejable combinarlos para obtener mejores resultados.



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

Página 22 de 55

CODIGO:

ecuador

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

Desbridamiento cortante o quirúrgico.

-Está considerado como la forma más rápida de eliminar áreas de escaras secas adheridas a planos más profundos o de tejido necròtico húmedo.

- -El desbridamiento quirúrgico es un procedimiento cruento, que requiere de conocimientos, destreza y de un técnica y material estéril. Por otro lado, la política de cada institución o nivel asistencial, determinará quién y donde realizarlo.
- -El desbridamiento cortante deberá realizarse por planos y en diferentes sesiones (salvo el desbridamiento radical en quirófano), siempre comenzando por el área central, procurando lograr tempranamente la liberación de tejido desvitalizado en uno de los lados de la lesión.
- -Ante la posibilidad de aparición de dolor en esta técnica, es aconsejable la aplicación de un antiálgico tópico (gel de lidocaína 2%, etc.). La hemorragia puede ser una complicación frecuente que podremos controlar generalmente mediante compresión directa, apósitos hemostáticos, etc. Si no cediera la situación con las medidas anteriores se recurrirá a la sutura del vaso sangrante. Una vez controlada la hemorragia sería recomendable utilizar durante un periodo de 8 a 24 horas un apósito seco, cambiándolo posteriormente por un apósito húmedo.

### Desbridamiento químico (enzimàtico)

- El desbridamiento químico o enzimàtico es un método más a valorar cuando el paciente no tolere el desbridamiento quirúrgico y no presente signos de infección.
- Existen en el mercado diversos productos enzimáticos (proteolíticos, fibrinolíticos..), que pueden utilizarse como agentes de detersión química de los tejidos necróticos.

La colagenasa es un ejemplo de este tipo de sustancias. Existen evidencias científicas que indican que ésta, favorece el desbridamiento y el crecimiento



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

Página 23 de 55

CODIGO:



de tejido de granulación. Cuando vaya a ser utilizada, es recomendable proteger la piel periulceral mediante una pasta de zinc, silicona, etc., al igual, que aumentar el nivel de humedad en la herida para potenciar su acción.

#### Desbridamiento autolítico.

\*El desbridamiento autolítico se favorecerá mediante el uso de productos concebidos en el principio de cura húmeda.

\*Se produce por la conjunción de tres factores, la hidratación del lecho de la úlcera, la fibrinolisis y la acción de las enzimas endógenas sobre los tejidos desvitalizados.

\*Esta fórmula de desbridamiento es más selectiva y atraumática. No requiere de habilidades clínicas específicas y es generalmente bien aceptado por el paciente. Presenta una acción más lenta en el tiempo. Cualquier apósito capaz de producir condiciones de cura húmeda, de manera general y los hidrogeles en estructura amorfa de manera específica, son productos con capacidad de producir desbridamiento autolítico.

\*En el caso de heridas con tejidos esfacelados, los hidrogeles en estructura amorfa (geles), por su acción hidratante, facilitan la eliminación de tejidos no viables, por lo que deben considerarse como una opción de desbridamiento.

#### \*Desbridamiento mecánico.

\*Se trata de una técnica no selectiva y traumática. Principalmente se realiza por abrasión mecánica a través de fuerzas de rozamiento (frotamiento), 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 necròtico, pero también al tejido sano, que se arranca con su retirada.

\*En la actualidad son técnicas en desuso.



## PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

REVISIÓN: 02 Página 24 de 55

CODIGO:



#### LIMPIEZA DE LA LESION.

• Limpie las lesiones inicialmente y en cada cura. Utilice como norma suero salino fisiológico.

Use la mínima fuerza mecánica para la limpieza de la úlcera, así como para su secado posterior. Use una presión de lavado efectivo para facilitar el arrastre del detritus, bacterias y restos de curas anteriores pero, sin capacidad para producir traumatismos en el tejido sano. La presión de lavado más eficaz es la proporcionada por la gravedad o por ejemplo, la que realizamos a través de una jeringa de 35 mi. con una aguja o catéter de 0,9 mm. Que proyecta el suero fisiológico sobre la herida a una presión de 2 kg./cm2. Las presiones de lavado de la úlcera efectivas y seguras oscilan entre 1 y 4 kg./cm2.

• No limpie la herida con antisépticos locales (povidona yodada, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético, solución de hipocloritos,...) o limpiadores cutáneos. Todos los productos químicos citotóxicos para el nuevo tejido y en algunos casos su uso continuado puede provocar problemas sistémicos por su absorción en el organismo.

### DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE LAS ÚLCERAS.

Aspectos a considerar en la descripción del estado de las lesiones:

#### • Forma de la úlcera:

- Circular
- Ovalada
- Reniforme
- Herradura
- Serpiginosa
- Irregular



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

Página 25 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

## Bordes de la úlcera:

- Oblicuo
- Excavado perpendicular
- Mellado
- E vertido
- Socavado

Volumen y forma de la úlcera:

- Superficial
- Profunda
- Forma de copa
- Festoneada
- Crateriforme
- Tunelizaciones, trayectos fistulosos

## Tipo de tejido presente en el lecho de la úlcera:

- Limpio
- Rugoso
- **Purulento**
- Esfacelado
- Necròtico
- Granulante

## Estado de la piel periulceral:

- Íntegra
- Lacerada
- Macerada
- Eczema
- Celulitis



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

Página 26 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

- Secreción de la úlcera:
- Escasa
- Moderada
- Profusa
- Hemorrágica
- Purulenta
- Serosa

### Signos clínicos de infección local:

- Exudado purulento
- Mal olor
- Bordes inflamados
- Fiebre sin otro foco

#### ELECCIÓN DEL APÓSITO.

#### Características de la cura en ambiente húmedo.

- La evidencia científica demuestra la efectividad clínica de la técnica de la cura de heridas en ambiente húmedo frente a la cura tradicional, así como su mayor eficacia (coste / beneficio).
- Un apósito ideal debe ser biocompatible, proteger la herida de agresiones externas físicas, químicas y bacterianas. Mantener el lecho de la úlcera continuamente húmedo y la piel circundante seca. Eliminar y controlar exudados y tejido necrótico mediante su absorción y dejar la mínima cantidad de residuos en la lesión. Ser adaptable a localizaciones difíciles y de fácil aplicación y retirada.
- Los apósitos de gasa no cumplen con la mayoría de los requisitos anteriores.
- La selección de un apósito de cura en ambiente húmedo deberá de realizarse considerando las siguientes variables:

Localización de la lesión, o Estadio. Severidad de la úlcera, Cantidad de exudado, Estado de la piel perilesional.o Signos de infección, o Estado general



HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** Página 27 de 55

CODIGO:

ecuador

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

del paciente, o nivel asistencial y disponibilidad de recursos, Asistencial y disponibilidad de recursos, o Coste-efectividad.

Facilidad de aplicación en contextos de autocuidado.

- Para evitar que se formen abscesos o se "cierre en falso" la lesión será necesario rellenar parcialmente, entre la mitad y las tres cuartas partes, las cavidades y tunelizaciones con Productos basados en el principio de la cura húmeda.
- La frecuencia de cambio de cada apósito vendrá determinada por las características específicas del producto seleccionado.

Será preciso elegir el apósito que permita un óptimo manejo del exudado sin permitir que deseque el lecho de la úlcera ni lesione el tejido periulceral.

Apósitos basados en cura húmeda.

Hidrogeles.

Composición: Son sistemas microcristalinos de polisacáridos y polímeros sintéticos. Absorben gran cantidad de agua (30-90% de su peso).

Características: Favorecen el desbridamiento mediante la hidratación de costras secas y la lísis del tejido necròtico. Son indoloros, producen sensación de frescor con efecto calmante inmediato.

No adherentes, por lo que precisan de otro apósito de sujeción.

Presentación: En placas, gránulos, estructura amorfa (geles) y geles combinados con alginatos.

Indicaciones: Úlceras en cualquier fase o estadio, especialmente como desbridanteauto lítico en úlceras con esfacelos o tejidos necróticos secos. Favorecen la granulación y epitelización. En geles como relleno de úlceras cavitadas con escaso exudado. Puede asociarse a otros productos como la colagenasa. Se puede usar con infección. Contraindicaciones: No asociar con antisépticos tipo yodo, clorhexidina o hipocloritos.



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

REVISIÓN: 02 Página 28 de 55

CODIGO:

HBP-AV-GE-001

)2

ecuador arra la vida

#### \*Hidrocoloides.

**Composición:** Carboximetil-celulosa sòdica junto a otros derivados hidrocoloides(elastómeros), algunos compuestos hidroactivos que le dotan de su potencial de absorción y elementos que le proveen de su capacidad adherente. Recubiertos de una lámina de poliuretano que le confieren propiedades de oclusividad o semioclusividad.

Características: Al contactar con el lecho de la herida, absorbe el exudado y los restos de necrosis, convirtiéndose en un gel coloidal que mantiene un ambiente húmedo y cálido, que favorece la cicatrización y disminuye el dolor. Crea un medio ligeramente ácido que le da carácter bacteriostático. Son de fácil aplicación y retirada e hipo alergénicos. Presentación: En placa, extrafinos o semitransparentes, en gránulos, polvos, gel y como fibra no adhesiva conocida como hidrofibra. Se pueden presentar asociados con alginatos (hidrorreguladores).

**Indicaciones:** Úlceras de grado **I, II,** ó**III**sin signos de infección. Como desbridantesautolíticos (úlceras con esfacelos o tejido necròtico) y en general, para granulación y epitelización. Úlceras con ligero o moderado exudado.

Los apósitos extrafinos o transparentes como protección de zonas riesgos y en úlceras superficiales sin exudado.

Las hidrofibras están indicadas en úlceras exudativas, que sangran con facilidad e infectadas.

Contraindicaciones: Evitar el uso de éter y antisépticos agresivos.

\*Poliuretanos.

**Composición:** Lámina o película plástica de poliuretano adhesivo.

**Características:** Apósitos, generalmente transparentes semioclusivos (permeables a gases y vapores, impermeables a bacterias y agua). Crean un ambiente húmedo que estimula la regeneración tisular y aceleran la curación.



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001 Página 29 de 55

CODIGO:



Son flexibles y lavables. Pueden recortarse a la medida deseada sin que reduzcan su efectividad. Son de fácil aplicación y retirada e hipoalergénicos.

Presentación: Apósitos transparentes, hidrofílicos (foam), y placas finas autoadhesivas.

Indicaciones: En prevención y estadio I. Úlceras superficiales en fase de epitelización.

Espuma de poliuretano (FOAM): derivados del poliuretano con las características descritas anteriormente, a los que se ha asociado una estructura hidrofílica que amplía su uso a úlceras exudativas.

Contraindicaciones: No asociar con antisépticos tipo yodo, clorhexidina o hipocloritos

#### \*Hidrocelulares.

Características: Derivados de los poliuretanos a los que se ha asociado una estructura hidrofílicas que favorece el uso en úlceras exudativas. Alta capacidad de absorción, permeable a gases e impermeable a líquidos. Se componen de tres capas.

Presentación: En placas e hidrocelulares para cavidad. Algunas presentaciones incorporan adhesivo, no precisando de apósito secundario,

Indicaciones: Úlceras de grado II,III,IV, con exudado moderado - alto. Contraindicaciones: No deben utilizarse con agentes oxidantes que contengan hipocloritos o peróxido de hidrógeno.

#### Alginatos.

Características: Polímeros de cadena larga, procedentes de algas pardas. Absorben el exudado, hidratándose y cambiando iones Ca por Na, siendo solubles en suero salino. Absorben 20 veces su peso. Crean un medio húmedo y cálido, favoreciendo la cicatrización a la vez que pueden retener



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

Página 30 de 55

gérmenes. Precisan de apósitos secundarios. Para retirar, irrigar con suero salino.

Presentación: Apósitos exclusivamente de fibra de alginato cálcico. Cinta de alginato para cavidades. Apósitos de alginato asociado a hidrocoloide en placa y en aplicadores líquidos.

Indicaciones: Úlceras con moderada - alta exudación. Algunos autores refieren su utilidad en heridas infectadas y heridas con mal olor. Capacidad desbridante y hemostático.

Contraindicaciones: Heridas no exudativas.

## Apósitos de carbón.

Características: Apósitos de carbón activado. Favorecen la cicatrización de la herida mediante la absorción de los microorganismos que la contaminan. Capacidad de eliminación del olor.

**Presentación:** Apósitos de carbón activado y asociados a plata.

Indicaciones: Heridas muy exudativas, infectadas (asociados a plata) y Precisan de un segundo apósito. malolientes.

## b. LA COLONIZACIÓN Y LA INFECCIÓN BACTERIANA EN LAS **ÚLCERAS POR PRESIÓN.**

Todas las úlceras por presión están contaminadas por bacterias, lo cual no quiere decir que las lesiones estén infectadas.

En la mayor parte de los casos una limpieza y desbridamiento eficaz imposibilita que la colonización bacteriana progrese a infección clínica.

El diagnóstico de la infección asociada a úlcera por presión, debe ser fundamentalmente clínico.

Los síntomas clásicos de infección local de la úlcera cutánea son:



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

Página 31 de 55

CODIGO:

ecuador

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

- Inflamación (eritema, edema, tumor, calor).
- Dolor.
- Olor.
- Exudado purulento.

La infección de una úlcera puede estar influenciada por factores propios del paciente:

Déficit nutricional, obesidad, fármacos (inmunopresores, citostáticos), enfermedades concomitantes (diabetes, neoplasias), edad avanzada, incontinencia, etc. y otros relacionados con la lesión (estadio, existencia de tejido necròtico y esfacelado, tunelizaciones, lesiones átonas, alteraciones circulatorias en la zona, etc.)

Ante la presencia de signos de infección local deberá intensificarse la limpieza y el desbridamiento.

El Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por presión (GNEAUPP), recomienda que, si transcurrido un plazo entre 2 y 4 semanas, la úlcera no evoluciona favorablemente o continua con signos de infección local, habiendo descartado la presencia de osteomielitis, celulitis o septicemia, deberá implantarse un régimen de tratamiento con un antibiótico local, con efectividad contra los microorganismos que más frecuentementeinfectan las úlceras por presión (p.e. sulfadiazinaargéntica, ácido fusídico...) y durante un periodo máximo de dos semanas.

Si la lesión no responde al tratamiento local, deberán realizarse entonces, cultivos bacterianos, cualitativos y cuantitativos, preferentemente mediante aspiración percutánea con aguja o biopsia tisular, evitando, a ser posible, la recogida de exudado mediante frotis que puede detectar solo contaminantes de superficie y no el verdadero microorganismo responsable de la infección.

Identificado el germen se habrá de plantear un tratamiento antibiótico específico, reevaluar al paciente y la lesión.



## PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

REVISIÓN: 02 Página 32 de 55

CODIGO:



#### Control de la infección:

- Seguir las precauciones de aislamiento de sustancias corporales
- Utilice guantes limpios y cámbielos con cada paciente. El lavado de manos entre los procedimiento con los pacientes es esencial.
- En pacientes con varias úlceras, comience por la menos contaminada.
- Use instrumentos estériles en el desbridamiento quirúrgico de las úlceras por presión.
- No utilice antisépticos locales
- Los antibióticos deben administrarse bajo prescripción médica a pacientes con bacteriemia, sepsis, celulitis avanzada u osteomielitis
- Cumpla con la normativa de eliminación de residuos de su institución.

#### **FASES DE CURACIÓN DE UNA**

#### **ÚLCERA. FASE DE LIMPIEZA.**

Se produce una reacción inflamatoria con aumento de la permeabilidad capilar y la liberación de sustancias y células sanguíneas que tienen como objetivo eliminar los restos necróticos (colágeno, fibrina, elastina) y cuerpos extraños. Es esencial para que la úlcera cicatrice, ya que la presencia de estos restos representa una obstrucción mecánica para el tejido de granulación, es una barrera para la penetración de los antibióticos así como un caldo de cultivo para la proliferación de microorganismos.

#### FASE DE GRANULACIÓN.

Una vez que la herida está limpia, comienzan los fenómenos mitóticos. La red de fibras que va cubriendo el lecho se va extendiendo y va uniendo los bordes de la herida. El tejido de granulación tiene un aspecto rojo brillante por el proceso de neoformación vascular.



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 33 de 55

CODIGO:



#### FASE DE EPITELIZACIÓN.

Una vez que el tejido de granulación rellena la cavidad hasta el nivel de la piel circundante, desde la capa basal de los bordes de la herida, se forman y migran las células epiteliales hasta quedar recubierta la herida, restaurándose la continuidad de la epidermis.

#### FASE DE MADURACIÓN.

Se produce la retracción de la cicatriz, el cambio de la pigmentación y la recuperación de las funciones pasando así de una dermis provisional a la definitiva. Este proceso dura varios meses.

## NORMAS BÁSICAS PARA LA OBTENCIÓN DE UNA MUESTRA DE EXUDADO DE UNA ÚLCERA POR PRESIÓN.

El diagnóstico de la infección asociada a úlcera por presión debe ser fundamentalmente clínico.

La mayor parte de las lesiones con signos de infección local no complicada, se resolverán a través de limpieza y desbridamiento de la herida, no siendo necesario de forma sistemática el realizar cultivo de este exudado. Si esta situación progresara en el tiempo, persistiendo los signos bacteriológicos con exudado purulento, ante el riesgo o evidencia de celulitis, osteomielitis o bacteriemia, será preciso y urgente filiar el organismo responsable de este proceso infectivo, discriminando otros presentes como colonizadores y contaminantes.

Toda la información diagnóstica que el Laboratorio de Microbiología puede proporcionar, depende de la calidad de la muestra recibida.

El presente documento persigue realizar una puesta al día sobre la recogida y transporte de las muestras microbiológicas obtenidas de una úlcera de piel, reseñando el material necesario, las técnicas de obtención y el transporte de cada una de ellas, según las características especiales de aquellas o de los microorganismos a investigar.



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001 Página 34 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

Los Centros para la Prevención y el Control de las Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), recomiendan obtener líquido mediante la aspiración con aguja u obtener fragmentos de tejido mediante biopsia de la úlcera. a) ASPIRACIÓN PERCUTÁNEA. Es el mejor método por su sencillez y facilidad para obtener muestras de úlceras, abscesos y heridas superficiales, especialmente en bacterias anaeróbicas.

#### Material necesario:

- Gasas estériles.
- Povidona iodada 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 iodada 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 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



HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** 

Página 35 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

una inclinación aproximada de 45° y aproximándose al nivel de la lesión.

- En procesos no supurados, preparar la jeringa con 0,5 mi. de suero fisiológico o agua estéril y aspirar.
- Desinfectar la superficie de goma con povidona iodada al10%, dejando secar al menos un minuto
- Introducir el contenido en un medio para el transporte de gérmenes Aeróbicos y anaeróbicos

#### FROTIS DE LA LESIÓN MEDIANTE HISOPO.

Todas las úlceras por presión están colonizadas por bacterias.

No deberán usarse para cultivo, muestras del líquido obtenido mediante el frotis de la herida porque puedan 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.

#### Material necesario:

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

Stuart- amies

Descripción de la técnica.



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

Página 36 de 55

CODIGO:

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

- 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
- Recorra con el hisopo los extremos de la herida en sentido descendente (agujas de reloj), abarcando 10 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.



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 37 de 55

CODIGO:

ecuador ama la vida

#### a. - BIOPSIA TISULAR.

Es un procedimiento de elección y alta efectividad diagnóstica, generalmente restringido su uso, a la atención especializada. Se tomarán muestras de tejidos por escisión quirúrgica de zonas que manifiesten signos de infección. Las muestras líquidas se obtendrán por aspiración con jeringa y aguja. Finalmente, algunas normas básicas y comunes para la recogida y transporte de las distintas muestras bacteriológicas:

- Cada muestra deberá ir acompañada de un volante de petición y estar perfectamente identificada.
- Es conveniente la toma junto a la cama del enfermo.
- Efectuar la toma en el sitio exacto de la lesión con las máximas condiciones de
- asepsia que eviten la contaminación de microbios exógenos.
- Todas las muestras deberán ser enviadas lo más rápidamente al laboratorio.

#### PREPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.

Se deberá considerar la reparación quirúrgica en aquellos pacientes con úlceras por presión en estadios III o IV que no responden al tratamiento convencional. Del mismo modo, será necesario valorar elementos como la calidad de vida, riesgos de recidiva, preferencias del paciente, etc., junto a las posibilidades para ser candidato a tratamiento quirúrgico (inmovilidad postquirúrgica, evitando la presión sobre la región afectada, nutrición adecuada, pacientes médicamente estables, etc.)



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 38 de 55

CODIGO:



CUIDADOS PALIATIVOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN. El que un paciente se encuentre en esta terminal de su enfermedad, no justifica el que se haya de claudicar en el objetivo de evitar la aparición de las úlceras por presión.

En el caso de que el paciente presente úlceras por presión, se deberá de actuar:

- No culpabilizando al entorno de cuidados de la aparición de las lesiones. Es una complicación frecuente y en muchos casos en ese estadio, probablemente inevitable.
- Planteando objetivos terapéuticos realistas de acuerdo con las posibilidades de curación, evitando, en lo posible técnicas agresivas.
- Manteniendo limpia y protegida la herida, para evitar el desarrollo de la infección.
- Seleccionando apósitos que permitan distanciar la frecuencia de las curas para evitar el disconfor causado por este procedimiento.
- Mejorando el bienestar del paciente, evitándole dolor e intentando controlar, de existir, el mal olor de las lesiones (mediante apósitos de carbón activado, gel de metronidazol, etc.
- En situación de agonía, será necesario valorar la necesidad de realizar cambios posturales en el paciente.



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

REVISIÓN: 02 Página 39 de 55

CODIGO:



**EDUCACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA**EI programa de educación debe ser una parte integral de la mejora de la calidad.

Los programas educativos son un componente esencial de los cuidados de las úlceras por presión.

Estos deben integrar conocimientos básicos sobre estas lesiones y deben cubrir el espectro completo de cuidados para la prevención y tratamiento. Serán dirigidos hacia los pacientes, familia, cuidadores y profesionales de la salud.

### EVALUACIÓN, INDICADORES Y PARÁMETROS.

El proceso de evaluación es un instrumento básico para mejorar la eficacia de los procedimientos empleados en el cuidado de las úlceras por presión. Es necesario establecer un programa de calidad con el objetivo de mejorar la atención prestada a los pacientes, facilitar un trabajo en equipo y permitir objetivar la práctica asistencial.

La problemática de estas lesiones debe ser abordada desde un enfoque interdisciplinar.

Los resultados de los cuidados pueden medirse en base a la incidencia y prevalencia de las úlceras por presión.

Los estudios de incidencia y prevalencia deben ser realizados periódicamente, la idealidad pasaría por monitorizarlos e integrarlos dentro de una política local sobre úlceras por presión.

Como un instrumento para evaluar la evolución de estas heridas, puede utilizarse el índice de severidad.

Pueden utilizarse otras variables descriptoras al tiempo de evaluar el proceso.



HBP-AV-GE-001 REVISIÓN: 02

Página 40 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

Referidas a la lesión (estadiaje, número de lesiones, antigüedad, volumen, procedencia, etc.) o referidas al paciente (edad, sexo, escala de valoración de riesgo de úlceras por presión, etc.).

Prevalencia= número de pacientes con úlceras por presión Total de pacientes a estudio en esta fecha

Incidencia =N<sup>a</sup> de pacientes que desarrollan úlceras por presión en un periodo determinado Total de pacientes en estudio durante ese periodo Índice de severidad (B. Braden) = Longitud + anchura X estadio de la U.P.P.



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** 

Página 41 de 55

CODIGO:



#### 7.1. PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE LAS ULCERAS POR

#### OBJETIVO.

- Restablecer la integridad de la piel.
- Mantener al paciente en condiciones óptimas para su curación.
- Proporcionar educación sanitaria al paciente y/o familia.

#### CONSIDERACIONES PREVIAS.

### A) Centradas en el paciente:

- Valorar el estado general del paciente.
- Valorar presencia de dolor.

#### B) Centradas en el personal:

- Siga las recomendaciones sobre el manejo de pesos y cargas del hospital.
  - Lavado higiénico de las manos.
  - Siga las normas universales sobre prevención de transmisión de infecciones del hospital.

#### PERSONAL NECESARIO:

- Enfermera.
- Auxiliar de Enfermería.

#### PREPARACIÓN DEL MATERIAL.

- Medidas para su correcta preparación y manipulación.
  - Tenga todo lo necesario antes de comenzar su actividad, para evitar incomodidades al paciente y pérdidas de tiempo.

#### Material necesario:

- Batea.
- Paquete de curas.
- Gasas estériles.
- Paños estériles.
- Esparadrapo antialérgico.



**REVISIÓN: 02** 

HBP-AV-GE-001

Página 42 de 55

CODIGO:

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

- Guantes desechables (retirar cura sucia).
- Guantes estériles.
- Apósitos (cura húmeda).
- Solución anestésica y productos hemostáticos.
- Suero salino.
- Bisturí.
- Jeringa (20 cc.)
- Agujas I.V.
- Hisopo.
- Entremetida

### PLAN ESTRATÉGICO PARA EL LAVADO DE MANOS

#### .- Objetivo general.

Garantizar la práctica del lavado de manos de forma adecuada para reducir la transmisión de gérmenes hospitalarios, remover o eliminar los microorganismos transitorios adquiridos por contacto reciente con los pacientes o material contaminado

#### **Objetivos Específicos:**

- Proteger al paciente contra infecciones cruzadas
- Evitar propagación de enfermedades y la transmisión de microorganismos de una persona a otra
- Fomentar hábitos de higiene
- Destruir y/o eliminar las bacterias e impurezas de las manos.
- Protegerse a si mismo (evitando contaminarse con los usuarios)
- Evitar la contaminación de material limpio.
- Eliminar la flora transitoria de la piel Evitar la diseminación de microorganismos.

Se diseñará un Plan hospitalario estratégico de Lavado de manos:

- Elaboración de cronograma de capacitación dirigida al personal de salud sobre las medidas preventivas del lavado de manos
- Exposición de tema sobre medidas de prevención de lavado de manos en las carteleras



REVISIÓN: 02 Página 43 de 55

HBP-AV-GE-001

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

- Aplicación en lugares visibles y estratégicos de dispensadores con alcohol
- Monitorear los instrumentos de valoración de lavado de manos
- Exposición de tema sobre medidas de prevención de lavado de manos en las carteleras
  - Aplicación en lugares visibles y estratégicos de dispensadores con alcohol
  - Monitorear los instrumentos de valoración de lavado de manos.

#### DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO Definición

El lavado de Manos es la técnica básica utilizada para prevenir la transmisión de infecciones por vía contacto manual, eliminando arrastre los microorganismos que quedan en ellas.

El lavado de manos consiste en la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas seguida de un aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica, flora habitual y transitoria y así evitar la transmisión de estos microorganismos de persona a persona.

El uso de soluciones alcohólicas para el lavado de manos constituye una alternativa a tener seriamente en cuenta en la higiene de las manos en la actualidad.

Flora residente: también llamada colonizante. Son microorganismos que se encuentran habitualmente en la piel. No se eliminan fácilmente por fricción mecánica.

Flora transitoria: también llamada contaminante o "no colonizante". Son microorganismos que contaminan la piel, no encontrándose habitualmente en ella. Su importancia radica en la facilidad con la que se transmiten, siendo el origen de la mayoría de las infecciones nosocomiales.

#### Como debe realizarse el Lavado De Manos

La higiene de las manos puede realizarse frotando las manos con un preparado de base alcohólica o lavándolas con agua y jabón. Usando la técnica y el producto adecuado, las manos quedan libres de



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 44 de 55

CODIGO:



contaminación potencialmente nociva y segura para la atención al paciente.

#### Fricción de manos con un/preparado de base alcohólica

La forma más efectiva de asegurar una higiene de manos óptima es realizar una fricción de las manos con un preparado de base alcohólica.

(PBA). Según las Directrices de la OMS, cuando haya disponible un PBA éste debe usarse de manera preferente para la antisepsia rutinaria de las manos.

La fricción de manos con un PBA presenta las siguientes ventajas inmediatas:

- la eliminación de la mayoría de los gérmenes (incluyendo los virus);
- el escaso tiempo que precisa (de 20 a 30 segundos);
- la disponibilidad del producto;
- la buena tolerancia de la piel;
- El hecho de que no se necesite ninguna infraestructura particular (red de suministro de aqua limpia, lavabo, jabón o toalla para las manos).

El jabón y el preparado de base alcohólica no deben utilizarse conjuntamente. Para seguir las recomendaciones sobre la higiene de manos rutinaria, lo ideal es que los profesionales sanitarios la lleven a cabo dónde y cuándo prestan la asistencia, es decir, en el lugar donde confluyen tres elementos: el paciente, el profesional sanitario y la asistencia o el tratamiento que entraña contacto con el paciente o su entorno (en la zona del paciente). El concepto comprende la necesidad de realizar una higiene de las manos en los momentos

#### a. Fricción de manos con un/preparado de base alcohólica

- El escaso tiempo que precisa (de 20 a 30 segundos);
- La disponibilidad del producto;
- La buena tolerancia de la piel;
- El hecho de que no se necesite ninguna infraestructura particular (red de suministro de agua limpia, lavabo, jabón o toalla para las manos).



### HOSPITAL BASICO PICHINCHA

#### PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

REVISIÓN: 02
Página 45 de 55

CODIGO:

HBP-AV-GE-001



El jabón y el preparado de base alcohólica no deben utilizarse conjuntamente. Para seguir las recomendaciones sobre la higiene de manos rutinaria, lo ideal es que los profesionales sanitarios la lleven a cabo dónde y cuándo prestan la asistencia, es decir, en el lugar donde confluyen tres elementos: el paciente, el profesional sanitario y la asistencia o el tratamiento que entraña contacto con el paciente o su entorno (en la zona del paciente). El concepto comprende la necesidad de realizar una higiene de las manos en los momentos recomendados en el lugar preciso donde tiene lugar la prestación de asistencia. Para ello es necesario que haya un producto para la HM (por ejemplo un preparado de base alcohólica) fácilmente accesible y tan cerca como sea posible: al alcance de la mano de donde se efectúe el tratamiento o la asistencia al paciente. Los productos para los puntos de atención deben ser accesibles sin necesidad de abandonar la zona del paciente. La disponibilidad de preparados de base alcohólica para la fricción de las manos en los puntos de atención normalmente se consigue facilitándoselos al personal (en formato envase de bolsillo), fijándolos a la cama del paciente o la mesita de noche o adosándolos a los carritos de curas o de medicación que se llevan al punto de atención

¿Cómo lavarse las manos?

□ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

Mójese las manos con aqua;



### **HOSPITAL BASICO PICHINCHA**

#### PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN EN **SEGURIDAD DEL PACIENTE**

HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** 

**Página** 46 **de** 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR



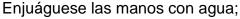
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

Frótese las palmas de las manos entre sí, con losdedos entrelazados; Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando losdedos y viceversa;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

Frótese la punta de losdedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa;





Séquese las manos cuidadosamente con una toalla de un solo uso;

Ahora manos son seguras sus



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02 Página 47 de 55

CODIGO:



#### Recomendaciones al personal de salud

- Mantener las uñas cortas y limpias. Las uñas largas son más difíciles de limpiar y aumentan el riesgo de rotura de guantes. No llevar uñas artificiales.
- No usar anillos, relojes, ni pulseras. Estos elementos pueden actuar como reservorio y dificultan la limpieza de manos y antebrazos.
- El uso de emolientes y lociones protectoras de la piel, después de la actividad laboral, se considera deseable e incluso recomendable en la práctica diaria, porque pueden aumentar la resistencia de la piel a los gérmenes y, por tanto, disminuir la infección cruzada. Sin embargo, hay que tener en cuenta que algunos antisépticos se inactivan en presencia de algunos de estos productos.

### ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS Objetivo General

Implementar un protocolo que garantice la administración segura de

medicamentos en las

Áreas de atención sanitaria del Hospital Básico Cantonal Pichincha.

#### **Objetivos Específicos:**

- Conocer la metodología de la administración de los medicamentos, tanto en las situaciones más frecuentes, como en aquellas de carácter excepcionales.
- Preparar y administrar medicación para usuarios de manera segura, eficaz y ética.
- Promover la correcta administración de terapias medicamentosas para obtener una mayor eficiencia.
- Disminuir los factores asociados a los errores en la administración de medicamentos.
- Fomentar una cultura de seguridad del paciente mediante la administración segura de medicamentos.
- Detectar y notificar las reacciones adversas que se presenten durante la administración de los medicamentos.



FACILITIE

HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 48 de 55

CODIGO:

ecuador erra la vida

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

### Principios Básicos de la Administración de Medicamentos.

- Cuando nos referimos a la seguridad del paciente, la administración de medicamentos de
- Forma segura, constituye un pilar fundamental, las cuales se basan según la literatura actual en
- Un grupo aspectos a cumplir, considerando que cuando hablamos de seguridad no podemos
- Poner límite a esta.

### Aspectos a cumplir:

- Identificación del paciente y comprobación de prescripción:
- Indagar sobre alergias al fármaco a administrar.
- Identificación, verificación de fecha de caducidad y composición del fármaco prescrito.
- Cumplimiento del horario de administración y evaluar interacciones.
- Informar al paciente o representante, sobre el procedimiento a seguir para la administración del medicamento.
- Realizar cálculo, flujo y dosificación del medicamento, teniendo en cuenta la dilución y las concentraciones del mismo.
- Colocar al paciente en posición adecuada según la vía de administración y seleccionar el sitio de administración
- Aplicación correcta del medicamento según vía de administración.
- Registro, seguimiento y monitorización de la mediación administrada.



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

REVISIÓN: 02

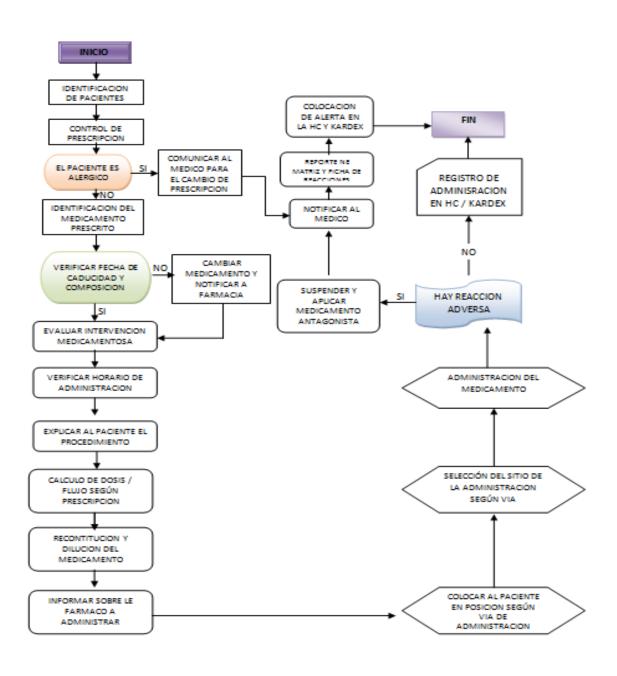
CODIGO:

HBP-AV-GE-001

Página 49 de 55



### FLUJOGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS





HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** 

Página 50 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR





HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

Página 51 de 55

			HOSPITAL BASICO PICHINO	CHA PLAN SEMES De ENERO-			CAPACITA	CIONES
1	N U M E R O	ACTIVIDADES	DESCRIPCION DE LA TAREA	INDICADOR	PORCE NT AJE DE CUMPLI MI ENTO	CUMPLIMIENTO	FECHA DE IMPLEMEN TACI ON	INSTRUMEN TO DE VERIFICACIO N
	i	Elaborar el plan de capacitaciones mensual y cronograma mensual con los líderes de servicios	Coordinar actividades de instrucción para la elaboración del plan con los líderes de procesos y subprocesos     * Coordinar actividad para la elaboración de cronograma de capacitación mensual	tt de cronograma de capacitaciones elaborados/« de cronogramas programados	100%	Indicadores entre el 80-100% Óptimo; 79-50% Regular < 50% Malo	enero-junio	Hoja de plan de capacitacione s cuatrimestral y hoja de cronograma de capacitacione s mensual
	2	Capacitaciones internas al personal de salud por áreas de servicios y comités	<ul> <li>Coordinar Capacitaciones sobre eventos adversos naturales EDANS</li> <li>Capacitación sobre brigadas contraincendios a todo el personal médico y administrativo</li> </ul>	tt de personal capacitado /« de personal convocado	70%		enero-junio	Hoja de asistencia, fotos de respaldo
	i	'Coordinar capacitación se Seguridad del usuario interno y externo con el área de Enfermería	<ul> <li>Capacitar al personal de</li> <li>Enfermería sobre el manejo de las bombas de infusión Braun y colchones anti escaras</li> <li>Capacitar al personal de</li> </ul>	tt de personal capacitado/« de personal convocado tt de personal	80%		enero-junio enero-junio	Hoja de asistencia, fotos de respaldo Hoja de



HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 52 de 55

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

		enfermería sobre normas y protocolos en el Centro obstétrico. Centro quirúrgico, materno-infantil	capacitado/« de personal convocado			asistencia, fotos
		Capacitar al personal de enfermería sobre desinfección de alto nivel	tt de personal capacitado/« de personal convocado	80%	enero-junio	Hoja de asistencia, fotos
		<ul> <li>Capacitación sobre farmacovigilancia</li> </ul>	tt de personal capacitado/« de personal convocado	60%	enero-junio	Hoja de asistencia, fotos
		•Capacitar al personal de enfermería sobre bioseguridad y uso del glucómetro	tt de personal capacitado /tt de personal convocado	80%	Enero-junio	Hoja de asistencia, fotos
4	Coordinar con Enfermería comunicación social y SAIP campaña de Lavado de manos	<ul> <li>Lanzamiento de Campaña de lavado de manos en el Hospital</li> <li>'Socialización del lavado de manos al personal por área de servicios 'Socialización a usuarios hospitalizados y externos del lavado de manos</li> </ul>	tt de monitoreo realizados/« de monitoreo programados	70%	enero-junio	fotos, hoja de monitoreo de control y evaluación
5	Capacitación con expositor externo sobre Legislación Médica-	'capacitar al personal médico del hospital y de los hospitales de los distritos 1 y 2	tt de personal capacitado/» de personal convocado	80%	enero-junio	Hoja de asistencia, fotos
6	Coordinar difusión de guías y manuales de procedimientos de seguridad del	Elaboración de un cronograma difusión de guías prácticas de : prevención de caídas, manejo de bombas de infusión, lavado de	tt de guías socializadas/tt de guías programadas	50%	enero-junio	Cronograma de capacitacione s de



HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

CODIGO:



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

EMERGENCIA

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

Página 53 de 55

paciente	manos, administración de			socialización
	medicamentos e inyecciones			fotos, firma
	seguras,			de asistencia

1	Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO PICHINCHA PLAN SEMESTRAL DE CAPACITACIONES (ENERO-JUNIO) 2015					
N°	ACTIVIDADES	DESCRIPCION DE LA TAREA	INDICADOR	PORCENT AJE DE CUMPLIMI ENTO	RANGO DE CUMPLIMI ENTO	FECHA DE IMPLEMENT ACION	INSTRUME NTO DE VERIFICACI ON
1	Elaborar el plan de capacitaciones cuatrimestral (2°) y cronograma mensual con los líderes de servicios	Coordinar actividad para la elaboración del Plan del segundo semestre y actividades y capacitaciones mensuales con los líderes de servicios	« de líderes participantes/t otal de líderes del hospital		Indicadores entre el 80- 100% Óptimo; 79- 50% Regular < 50% Malo		PI3n cuatrimestral y cronograma mensual
2	Continuar con la Coordinación de difusión de guias, manuales y planes de procedimientos de seguridad del paciente	Elaboración y ejecución de cronograma de difusión de manuales y guías prácticas de seguridad del paciente : prevención de caídas, manejo de bombas de infusión Braun	»de guías y procedimiento s socializados/ « de guias y procedimiento s programados			Enero-junio	formatos de plan cuatrimestral y actividades mensual



PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

HBP-AV-GE-001 **REVISIÓN: 02** 

Página 54 de 55

15%

CODIGO:



**EMERGENCIA** 

Reprocesamiento y

esterilización de

dispositivos médicos

reutilizables.

3

Elaborar y ejecutar un cronograma de capacitaciones al PERSONAL DE ENFERMERÍA DE

**INYECCIONES SEGURAS** 

por áreas

«de personas capacitadas por áreas/« personal convocado por áreas

Hoja de Enero-junio asistencia Fotos de respaldo



HBP-AV-GE-001

REVISIÓN: 02

Página 55 de 55

CODIGO:

ecuador arra la vida

PROCESO: AGREGADOR DE VALOR

### INDICADORES DE ESTRATEGIAS DE CAPACITACIONES

N° de capacitaciones en seguridad del paciente realizada

N° de capacitaciones en seguridad del paciente programadas x 100

N° de capacitaciones por servicio realizadas x 100

N°de capacitaciones por servicio programadas

N°de personal capacitado

N° de personal convoca

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VALIDADO POR:	APROBADO POR:
LCDA.CONSUELO LECTONG	DR. CONSTANTINO ALVARADO	LCDA. LETTY MOREIRA	DR. NELSON SUAREZ
LIDER DE EMERGENCIA	AGREGADOR DE VALOR	RESPONSABLE DE CALIDAD	DIRECTOR DEL H.B.P