

SISTENCIALES

Código:  
ISAs15-25

IONES PARA LA  
N SEGURA DE  
MENTOS

UCTIVO



**RECOMENDACIÓN PARA LA  
APLICACIÓN SEGURA DE  
MEDICAMENTOS**



 <p><b>HOSPITAL DE LOS PATIOS</b></p>	<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
	<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

## **RECOMENDACIÓN PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS**

### **TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCION

1. OBJETIVOS
  - 1.1.OBJETIVO GENERAL
  - 1.2.OBJETIVO ESPECIFICO
2. RECOMENDACIONES PARA LA ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS
3. RECOMENDACIONES Y PLAN DE ACCION
4. GLOSARIO

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS



<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

## **INTRODUCCION**

La Farmacoepidemiología es una rama nueva de la Farmacología, con conceptos, métodos y aplicaciones que han contribuido al mejoramiento del cuidado de la salud de las poblaciones. La Farmacoepidemiología estudia el uso y los efectos producidos por los medicamentos en las poblaciones.

Los errores de medicación y sus consecuencias negativas, constituyen en la actualidad un grave problema de salud pública, con importantes repercusiones no sólo desde un punto de vista humano, asistencial y económico, sino también porque generan la desconfianza de los pacientes en el sistema y perjudica a los profesionales e instituciones prestadoras de salud.

Las consecuencias clínicas de los errores de medicación en el ámbito hospitalario son, debido a la complejidad de los procedimientos terapéuticos en los hospitales. Los medicamentos constituyen la más común y relevante respuesta de los sistemas de salud a las necesidades de atención de los usuarios. Se ha detectado la existencia de un conjunto de problemas que afectan el uso adecuado de los medicamentos, imponiéndose la necesidad de crear mecanismos para su solución. Esta problemática y sus mecanismos de solución son aplicables también a los dispositivos médicos.

Establecer las condiciones indispensables para defender la salud y la vida de los pacientes, las que se verían afectadas por los riesgos que implican la prestación de servicios sin el cumplimiento de los requisitos básicos que aseguren la calidad requerida. Estas condiciones tienen la característica de no poder ser sustituidas por otras, por lo que las normas que las consagran se conocen con el nombre de estándares rígidos o de obligatorio cumplimiento, de conformidad con la normatividad.



<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

Condiciones que deben cobijar desde la sección de medicamento pasando por el proceso de administración hasta el seguimiento de los efectos secundarios

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar, fortalecer destrezas y competencias para mejorar la seguridad en la utilización de los medicamentos.

### **1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Detectar cuáles son los errores o fallas para mejorar la seguridad en la utilización de los medicamentos.
- Identificar los factores contributivos que favorecen la aparición del riesgo en la utilización de los medicamentos.
- Identificar las barreras y defensas de seguridad para prevenir o mitigar las consecuencias de la aparición del riesgo en la utilización de los medicamentos.
- Implementar buenas prácticas (políticas, administrativas y asistenciales), que favorezcan la creación de una cultura institucional que vele por la prevención del riesgo en la utilización de los medicamentos

 <b>HOSPITAL DE LOS PATIOS</b>	<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
	<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

## **2. RECOMENDACIONES PARA LA ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS**



HOSPITAL DE LOS PATIOS

SERVICIOS ASISTENCIALES	Código: ISAs15-25
RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS	Versión: 01
INSTRUCTIVO	Fecha: 02/07/2014

## RECOMENDACIONES GUÍA TÉCNICA “BUENAS PRÁCTICAS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA ATENCIÓN EN SALUD” UNIDAD SECTORIAL DE NORMALIZACIÓN

### Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

Las acciones para disminuir al mínimo posible y ojala evitar los eventos adversos asociados al uso de medicamentos, se inician desde la selección prudente del medicamento, administración y se extienden hasta el seguimiento (monitoreo) del efecto del medicamento en el paciente.

Algunos procedimientos que se han evidenciado como útiles para incrementar la seguridad del paciente y prevenir la ocurrencia de eventos adversos asociados a medicamentos son:

- Participación del Químico o farmacéutico en los procesos de dispensación y administración de medicamentos de acuerdo con el grado de complejidad.
- Asegurar la dispensación correcta de los medicamentos y los procesos de reempaque y reenvase de los mismos si aplica dentro del sistema distribución de medicamentos en dosis unitaria; realizar controles para el abastecimiento oportuno de los medicamentos y dispositivos médicos; controles en la recepción de la orden médica electrónica, y en la elaboración y/o adecuación y ajuste de concentraciones de dosis de medicamentos.
- Definir mecanismos para prevenir errores en la administración de los medicamentos (manejo incorrecto o administración errónea).
- Asegurar la calidad del proceso de nutrición parenteral (TPN) incluyendo el uso de guías e instructivos estandarizados y controles microbiológicos.
- Identificar y definir los medicamentos con efectos secundarios importantes y molestos para los pacientes y realizar la advertencia correspondiente antes de su administración.
- Implementar procesos de vigilancia activa del uso de los antibióticos y de la información y educación que se realiza a la comunidad asistencial sobre el uso adecuado de medicamentos
- Identificar los medicamentos de alto riesgo.
- Definir procesos de marcaje adicional de los medicamentos de alto riesgo clínico para que sean fácilmente identificados por el personal de enfermería y se extreme el cuidado en su uso.
- Definir procesos de marcaje adicional a los medicamentos de alto riesgo de confusión con otro por tener presentaciones físicas muy parecidas.
- Definir procesos para evitar errores asociados al uso de electrolitos como el potasio, el sodio y el calcio.
- Implementar procesos para el manejo de medicamentos que son de uso frecuente y que pueden tener efectos secundarios severos. (Ej.: dipirona y la vancomicina).
- Definir mecanismos para prevenir daño a los pacientes con terapia anticoagulante.
- Incluir en la recepción de los medicamentos la verificación de las órdenes de compra; incluir mecanismos que eviten la recepción de medicamentos y dispositivos médicos defectuosos a través de la verificación del estado físico, cantidad, fechas de vencimiento, número del lote, vigencia del registro sanitario del INVIMA y verificación del cumplimiento adecuado de la cadena frío.
- Asegurar que en el proceso almacenamiento de los medicamentos, se incluya protocolo de gestión del riesgo, respetar la cadena de frío, realizar custodia a los medicamentos de control especial y hacer seguimiento a las farmacias satélites.
- Asegurar que el proceso de selección de los proveedores incluya visitas y evaluación periódica; se debe seleccionar solo aquellos que tienen

SERVICIOS ASISTENCIALES	Código: ISAs15-25
RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS	Versión: 01
INSTRUCTIVO	Fecha: 02/07/2014

## RECOMENDACIONES GUÍA TÉCNICA “BUENAS PRÁCTICAS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA ATENCIÓN EN SALUD” UNIDAD SECTORIAL DE NORMALIZACIÓN

respaldo legal y que realizan un manejo adecuado de sus medicamentos.

- Definir mecanismos de compra que eviten adquirir medicamentos que no cuenten con Registro Sanitario Vigente del INVIMA y para el uso que pretende dárseles; de origen fraudulento, de calidad no certificada y verificable. Deben incluir los conceptos técnicos de los responsables de las áreas asistenciales.
- Tomar en consideración la información que proviene de la fármaco vigilancia.
- Definir mecanismos para vigilancia activa en la detección, identificación y resolución de los problemas relacionados con medicamentos (PRM); especialmente en pacientes polimedcados y/o con estancia hospitalaria mayor a tres días

### **Conciliación de medicamentos en todas las fases de la atención:**

Procesos que aseguran la verificación de los medicamentos que el paciente recibe corrientemente de cualquier procedencia (paciente proveniente de la consulta externa, de otro servicio dentro de la institución o de otra institución)

### **Implementación del sistema de distribución de dosis unitaria:**

Involucra la compra de dosis unitarias preelaboradas por un proveedor o el reempaque o reenvase y marcaje adicional del medicamento a utilizar. Aunque la evidencia para la efectividad de esta práctica es modesta, ha sido generalmente bien aceptada y ampliamente implementada en todo el mundo y esto es

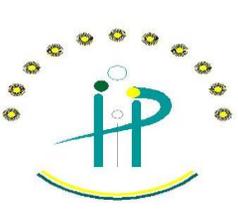
porque la mayoría de estudios publicados han mostrado efecto en la disminución de errores, bien sea por omisión o comisión en el uso de medicamentos en este sistema.

### **Identificación de alergias en los pacientes.**

La institución debe asegurar en los pacientes que no haya confusión de un efecto secundario del medicamento con una alergia.

La institución debe definir listas de chequeo que garanticen que se conoce a lo largo de todo el proceso de atención la posibilidad de alergias y reacciones similares



 <b>HOSPITAL DE LOS PATIOS</b>	<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
	<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

### 3. RECOMENDACIONES Y PLAN DE ACCION

Según las acciones inseguras y factores contributivos más frecuentes identificados, se podrán implantar las siguientes acciones, en la institución:

- Mejorar la comunicación con los pacientes es otra forma importante de reducir el potencial de error.
- Establecer el sistema de dispensación, distribución y utilización de medicamentos más seguro y efectivo de acuerdo con las características del hospital.
- Organizar y realizar información de medicamentos dirigida a la solución de problemas farmacoterapéuticos.
- Llevar a cabo actividades clínicas, en colaboración con el resto del equipo asistencial, con el fin que cada paciente reciba el tratamiento farmacológico adecuado.
- Establecer relaciones efectivas con los órganos directivos del hospital y formar parte de las comisiones en las que sus conocimientos y experiencia sean necesarios o de utilidad. Establecer vías de comunicación con otros profesionales.
- Establecer un programa de control de calidad interno del servicio y participar en los programas de garantía de calidad asistencial al asumir la dispensación de medicamentos como una responsabilidad básica de labor asistencial de forma que ésta garantice el cumplimiento de la prescripción médica y proporcione al paciente el medicamento en la forma farmacéutica, dosis y vía de administración prescrita. Así mismo asumir la importancia que tiene un buen sistema de distribución como base para la realización de las actividades clínicas que ha de desarrollar.
- Gestionar la adquisición y establecer normas para el almacenamiento y conservación de los medicamentos con base en el inventario mínimo definido para estos productos en la farmacia



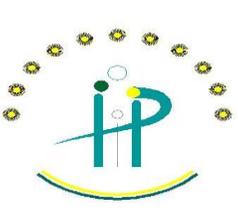
<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

- Diseñar e implementar prácticas más específicas basadas en los conocimientos de la ingeniería de factores humanos para mejorar la seguridad del uso de los medicamentos de alto riesgo en los hospitales.
- Reducir la complejidad, simplificando y estandarizando los procedimientos; incorporar barreras o restricciones que limiten u obliguen a realizar los procesos de una determinada forma; optimizar los procedimientos de información, etc. Por ejemplo, la utilización de jeringas especiales para la administración de soluciones orales de medicamentos que no se pueden conectar con los sistemas de administración intravenosos y evitar que se puedan administrar estas medicamentos por una vía equivocada.
- Otra manera de mejorar la seguridad de la utilización de los medicamentos de alto riesgo es disponer de protocolos detallados y explícitos. Cuando todos los profesionales implicados en el uso de los medicamentos siguen protocolos establecidos, se crean de forma automática múltiples controles a lo largo del sistema.
- El uso de protocolos logra disminuir la dependencia de la memoria y permite que el personal recién incorporado pueda realizar, de manera segura, un proceso que no le resulte familiar.
- Las hojas de prescripción preimpresas ayudan en la prescripción de los medicamentos más habituales protocolizados en situaciones concretas (en pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas), en procedimientos complejos (ingresos en unidades de atención crítica) y en tratamientos quimio-terápicos, entre otros. Además permiten estandarizar los medicamentos y las dosis a utilizar.
- Los medicamentos de alto riesgo deben revisarse de manera continua para evitar errores ocasionados por nombres parecidos o apariencia similar de envase y etiquetado.
- Cuanto mayor sea el número de opciones disponibles de un medicamento (dosis, concentraciones y volúmenes), mayor es la posibilidad de que ocurra un error.



<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

- Uno de los procesos que resulta más conveniente centralizar para minimizar los errores es la preparación de mezclas intravenosas de medicamentos de alto riesgo en el servicio de farmacia.
- Cada hospital debe identificar los procesos en los que se producen errores con más frecuencia y emplear métodos que ayuden a prevenirlos. Uno de estos métodos consiste en emplear sistemas de “doble chequeo independiente” en que una persona revisa el trabajo realizado por otra. A pesar de que todo el personal es susceptible de cometer errores, la probabilidad de que dos personas cometan el mismo error con la misma medicación y en el mismo paciente es muy baja.
- El uso de sistemas con códigos de barras ofrece un doble chequeo automático y es muy efectivo para prevenir errores en la dispensación y administración
- Resulta muy conveniente disponer de bases de datos de medicamentos integradas en los programas de prescripción y dispensación que alerten de situaciones potencialmente peligrosas o erróneas (límites de dosificación, interacciones, etc.) a la hora de prescribir o dispensar los medicamentos.
- La estandarización y la simplificación en el uso de medicamentos consisten en la elaboración y seguimiento de protocolos para hacer uniformes los procesos, reduciendo de esta manera la complejidad y la variabilidad.
- Los hospitales deben difundir unas normas de correcta prescripción, con recomendaciones específicas que insten a evitar el uso de abreviaturas y prescripciones ambiguas.
- La prescripción electrónica asistida permite también prevenir errores, ya que evita la transcripción y proporciona información acerca del paciente, interacciones y dosificación en situaciones especiales, entre otras.
- El cálculo de las dosis en función del peso u otros factores, tales como la función renal, facilita la aparición de errores. Para evitarlos, se recomienda utilizar nomogramas que simplifiquen los cálculos, los cuales pueden incluir múltiples factores para la dosificación, como peso del paciente, concentración de la disolución, velocidad de infusión, etc.

 <b>HOSPITAL DE LOS PATIOS</b>	<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
	<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

- La información importante sobre el paciente y el tratamiento que recibe debería ser accesible a todos los que participan en su cuidado. Ha de ser información que se actualice constantemente. Los datos incluirán peso, edad, alergias, resultados de laboratorio, diagnóstico y tratamiento del paciente.
- Los protocolos de actuación, directrices, escalas de dosificación y listas de control para la medicación de alto riesgo (citostáticos, anticoagulantes, opioides, insulina, soluciones de electrolitos con potasio, magnesio, sodio o fosfato) han de ser de fácil acceso para los médicos, farmacéuticos y enfermeros
- Los pacientes deben participar activamente en su cuidado. Se les ha de informar sobre los posibles errores que pueden ocurrir con los medicamentos de alto riesgo y se les ha de proporcionar medios que les ayuden a garantizar su utilización segura tras el alta, como información escrita expresada en un lenguaje fácilmente comprensible y disponible en las principales lenguas habladas por los pacientes atendidos en cada hospital.
- Cualquier prescripción que genere algún tipo de duda debería ser clasificada antes de su administración. Los medicamentos no deberían ser administrados hasta que la duda se haya aclarado.
- Todos los profesionales que administran medicamentos deberían tener fácil y rápido acceso a la guía fármaco terapéutica.
- Asegurar que los profesionales que realizan la administración de medicamentos tengan acceso a la información clínica del paciente en el lugar de atención.
- Comprobar la prescripción y la etiqueta del fármaco dispensado por el servicio de farmacia y que ambas estén claramente escritas.
- Si una dosis es inusual debería generarse una alarma entre los profesionales que participan en el proceso de prescripción y plantearse la posibilidad de un potencial error. Es importante observar que las dosis

 <b>HOSPITAL DE LOS PATIOS</b>	<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
	<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

habituales de los medicamentos orales son unitarias (1 o 2 tabletas, 5 o 10 mililitros de soluciones orales). Los medicamentos inyectables también son presentados en ampollas o viales correspondientes a dosis habituales.

- Comprobar la fecha de caducidad de los medicamentos que serán administrados

 <b>HOSPITAL DE LOS PATIOS</b>	<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
	<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

#### 4. GLOSARIO

**Contaminación cruzada.** Contaminación que se presenta cuando dos o más sustancias se mezclan en un producto sin que alguna(s) de ella(s) formen parte de la formulación y/o prescripción médica.

**Contaminación microbiológica.** Contaminación que se presenta cuando se encuentran microorganismos (bacterias u hongos) en un medicamento por encima de los niveles permisibles. La fuente de la contaminación puede provenir de materias primas, material de empaque o envase, personal de producción, área de producción, utensilios y ambiente.

**Cuarentena.** Situación de las materias primas, de los productos intermedios a granel y terminados, y de los materiales de acondicionamiento que se encuentran aislados físicamente, o de otra forma efectiva, mientras se toma la decisión de su aprobación o rechazo.

**Denominación Común Internacional (DCI).** Es el nombre recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para cada medicamento. La finalidad de la Denominación Común Internacional (DCI) es conseguir una buena identificación de cada fármaco en el ámbito internacional.

**Estabilidad.** Aptitud de un principio activo o de un medicamento, de mantener en el tiempo sus propiedades originales dentro de las especificaciones establecidas.

**Fármaco.** Es el principio activo de un producto farmacéutico.

**Farmacocinética clínica.** Es la disciplina que aplica los principios farmacocinéticos para asegurar las concentraciones séricas de los fármacos dentro de su margen terapéutico y conseguir la máxima eficacia con una mínima incidencia de efectos adversos.

**Farmacoeconomía.** Es el conjunto de procedimientos o técnicas de análisis dirigidas a evaluar el impacto de las distintas operaciones e intervenciones económicas sobre el bienestar de la sociedad, con énfasis no sólo sobre los costos sino también sobre los beneficios sociales.

**Farmacoepidemiología.** Es el estudio del uso y efecto de los medicamentos en un número elevado de personas, empleando los conocimientos, métodos y



SERVICIOS ASISTENCIALES	Código: ISAs15-25
RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS	Versión: 01
INSTRUCTIVO	Fecha: 02/07/2014

razonamientos de la epidemiología, teniendo como componentes los estudios de uso de medicamentos y la farmacovigilancia.

**Farmacovigilancia.** Es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos.

**Forma farmacéutica.** La disposición individualizada a que se adaptan los principios activos y excipientes para constituir un medicamento. Es la presentación final de un producto, definida de acuerdo a su forma farmacéutica y grado de esterilidad.

**Interacciones.** Influencia de un medicamento, alimento u otra sustancia sobre el comportamiento o la eficacia de otro medicamento.

**Medicamento.** Es aquél preparado farmacéutico obtenido a partir de principios activos, con o sin sustancias auxiliares, presentado bajo forma farmacéutica que se utiliza para la prevención, alivio, diagnóstico, tratamiento, curación o rehabilitación de la enfermedad.

**Perfil fármaco terapéutico.** Es la relación de los datos referentes a un paciente, su tratamiento farmacológico y su evolución

 <b>HOSPITAL DE LOS PATIOS</b>	<b>SERVICIOS ASISTENCIALES</b>	<b>Código: ISAs15-25</b>
	<b>RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>Fecha: 02/07/2014</b>

### **BIBLIOGRAFIA**

- **MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACION DE MEDICAMENTOS**  
(citado el 04 de mayo de 2014) (en línea); Disponible en:  
<http://auditoriadelacalidadensalud.jimdo.com/seguridad-del-paciente/>

 <p>HOSPITAL DE LOS PATIOS</p>	SERVICIOS ASISTENCIALES	Código: ISAs15-25
	RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS	Versión: 01
	INSTRUCTIVO	Fecha: 02/07/2014

## ANEXOS

### ANEXO 1: ESQUEMA DE 10 CORRECTOS EN LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

