

MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



PAQUETES INSTRUCCIONALES

GUÍA TÉCNICA “BUENAS PRÁCTICAS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA ATENCIÓN EN SALUD”



DIEGO PALACIO BETANCOURT
Ministro de la Protección Social

CARLOS JORGE RODRÍGUEZ RESTREPO
Viceministro Técnico

CARLOS IGNACIO CUERVO VALENCIA
Viceministro de Salud y Bienestar

RICARDO ANDRÉS ECHEVERRI LÓPEZ
Viceministro de Relaciones Laborales

CLARA ALEXANDRA MÉNDEZ CUBILLOS
Secretaria General

LUIS FERNANDO CORREA SERNA
Director General de Calidad de Servicios (E)



DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD DE SERVICIOS

LUIS FERNANDO CORREA SERNA
Director General de Calidad de Servicios (E)

MARITZA ROA GÓMEZ
Coordinadora Grupo de Calidad de Servicios

FRANCISCO RAÚL RESTREPO PARRA M.D.
SANDRA E. GALLEGOS M.D.
Consultores



GUILLERMO BECERRA
Gerente General

HERNÁN DARÍO MAILLANE
CARLOS ANDRÉS BECERRA G.
Directores del Proyecto

JENNY PAOLA BECERRA GRACIANO
MARÍA MARCELA MÁRQUEZ A.
JOSÉ EDUARDO FLÓREZ
SAMUEL FRANCISCO ROJAS
Equipo Técnico

***Experto Clínico que revisó:
Dra. María Victoria Restrepo
Directora de Calidad Hospital Pablo Tobón Uribe***



MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

MARCO TEÓRICO



MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

La presente instrucción está dirigida a todo el personal profesional de enfermería, químicos, farmacéuticos y médicos, así como a los regentes de farmacia auxiliares de enfermería y de farmacia, que participan directamente durante el servicio de atención hospitalaria al paciente dentro de la institución. Para su desarrollo, se recomienda que el instructor o capacitador del paquete de **“Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos”**, sea profesional médico, químico farmacéutico y/o de enfermería que tenga experiencia en el manejo de programas de seguridad del paciente

La metodología a implementar para el desarrollo de la instrucción, integra las principales herramientas pedagógicas utilizadas para el fortalecimiento de competencias técnicas y operativas, se desglosan en la Guía de la Sesión Educativa del presente paquete; también se presentan los ambientes y los recursos necesarios para su eficaz abordaje, es fundamental que se sigan las instrucciones que se registran para alcanzar los objetivos de formación del tema.

La seguridad del paciente es un tema en desarrollo en Colombia; este paquete recoge la revisión bibliográfica y las experiencias de instituciones nacionales, y es el punto de partida que deberá ser mejorado progresivamente de acuerdo a las experiencias de nuestras instituciones y de los avances científicos en el tema.



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

4.2.2. 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

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 polimedicados y/o con estancia hospitalaria mayor a tres días

4.2.2.1. 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)

4.2.2.2. 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.

4.2.2.3. 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



INTRODUCCIÓN

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 (1).

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 (2).

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.

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

1. OBJETIVOS

Objetivo General

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

Objetivos Específicos

- Detectar cuales 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

2. LAS FALLAS EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS COMO EVENTOS ADVERSOS

Los errores relacionados con medicamentos constituyen la principal causa de eventos adversos en los hospitales, representando un 19.4% del total de lesiones que producen discapacidad o muerte (3).

En este contexto, se han descrito que de los eventos adversos relacionados con la medicación, un 40% estaban relacionados con la administración de medicamentos (4).

Esto pone en evidencia la necesidad de evaluar globalmente la relación entre los beneficios y los riesgos que se pueden derivar del uso de los medicamentos (5,6,7,8,9,10,11).

No obstante lo relacionado con la administración de los medicamentos, las causas que llevan a eventos adversos se inician desde la selección prudente del medicamento, administración como se menciona anteriormente y se extienden hasta el seguimiento (monitoreo) del efecto del medicamento en el paciente.

La existencia de nombres confusos de medicamentos es una de las causas más comunes de error de medicación y es una preocupación en todo el mundo (12)(ver anexo). El potencial en aumento de errores de medicación por medicamentos con aspecto o nombres parecidos se destacó en la Alerta del Evento Centinela de la Comisión Conjunta (13) en los Estados Unidos de América y se incorporó a los Objetivos nacionales para la seguridad del paciente de la Comisión Conjunta (14). En 2004, sólo en los Estados Unidos de América, se dio parte de más de 33 000 denominaciones de medicamentos de marca registrada y 8000 denominaciones comunes (15), y en el mercado canadiense se dio parte de un estimado de 24 000 productos médicos terapéuticos

Valiéndonos de la revisión sobre el tema de seguridad en la utilización de medicamentos como evento adverso y de la experiencia de nuestras instituciones prestadoras de servicio de salud en la gestión de este evento adverso se han podido identificar las acciones inseguras más frecuentes asociadas con la seguridad en la utilización de medicamentos, estas son:

- Administración errónea por denominación y/o apariencia común en los medicamentos
- No Identificar y definir los medicamentos con efectos secundarios importantes y molestos para los pacientes.
- No información al paciente en relación con el medicamento prescrito.
- No 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.

- Compra de medicamentos que no cuentan con Registro Sanitario Vigente del INVIMA.
- Selección por parte de la institución prestadora de medicamentos sin respaldo legal.
- Recepción por parte de la farmacia de medicamentos y dispositivos médicos defectuosos
- En el almacenamiento de la farmacia de los medicamentos no se respeta la cadena de frío.
- Dispensación no correcta de los medicamentos.
- Errores asociados al uso de electrolitos como el potasio, el sodio y el calcio.
- Manejo no adecuado de medicamentos que son de uso frecuente y que pueden tener efectos secundarios severos.(Ej.: dipirona y la vancomicina).
- Pacientes con terapia anticoagulante sin manejo especial.
- Prescripción no indicada del medicamento ordenado para el paciente.

No quiere decir que sean las únicas acciones inseguras que predispongan la seguridad en la utilización de medicamentos pero se convierten en la brújula de navegación acerca de las posibles fallas que pueden cometer las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud

Muchos medicamentos tienen aspecto o nombre parecidos a otros medicamentos. Contribuyen con esta confusión la caligrafía ilegible, el conocimiento incompleto de los nombres de los medicamentos, los productos nuevos en el mercado, los envases o etiquetas similares, el uso clínico similar, las concentraciones similares, las formas de dosificación, la frecuencia de administración, la falta de reconocimiento por parte de fabricantes y organismos de reglamentación del potencial de error y la falta de realización de rigurosas evaluaciones de riesgo, tanto en caso de las denominaciones comunes como de las marcas registradas, previo a la aprobación de los nombres para los productos



3. HACIA LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRACTICAS DE ATENCIÓN EN SALUD PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

Sirviéndonos del modelo organizacional de análisis causal de errores y eventos adversos del protocolo de Londres (revisar video “Análisis Causal”) y partiendo de la aparición de eventos adversos asociados a la utilización de los medicamentos, lo primero que debe desarrollarse es la identificación de las fallas activas (acciones inseguras) del sistema que llevaron al evento adverso, partiendo de ellas, se identifican los factores contributivos que las produjeron y las barreras y defensas que fallaron.

En el capítulo anterior se listaron las acciones inseguras más frecuentes relacionadas con la seguridad en la utilización de medicamentos en los pacientes.

Sobre estas fallas activas se identifican los factores determinantes para su ocurrencia y las barreras y defensas que deberían implementarse para evitar la aparición de los eventos adversos relacionados con la utilización de medicamentos. Sobre los factores contributivos, se determinan cuales son las fallas latentes que permiten su aparición, es decir, las decisiones gerenciales y los procesos organizacionales

El análisis causal según el Protocolo de Londres, se aplicará a las cinco (5) primeras acciones inseguras más recurrentes con la seguridad en la utilización de medicamentos en los pacientes, a modo de ejemplo.

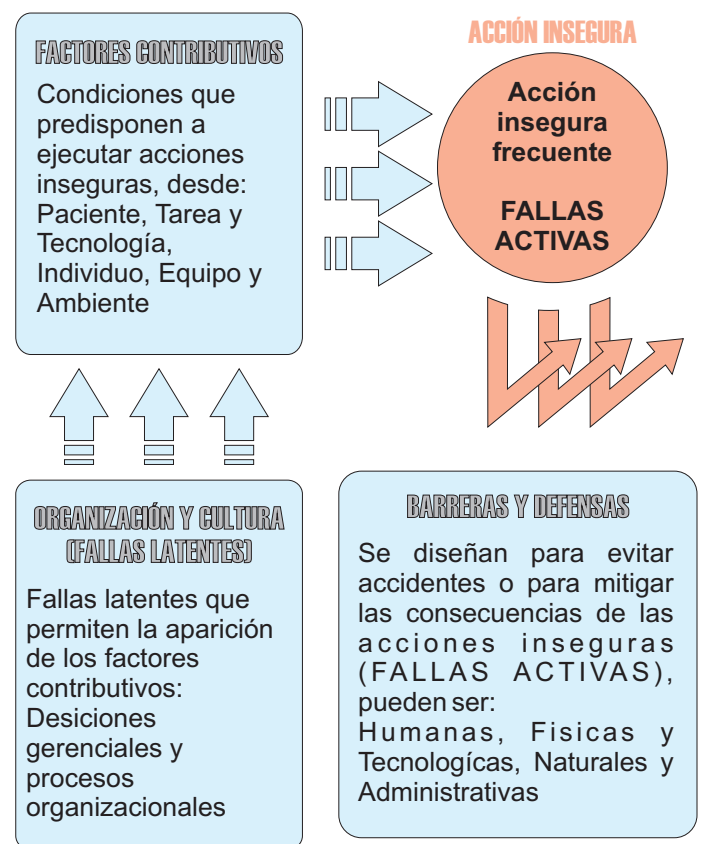
Es importante que como ejercicio didáctico, los alumnos del paquete instruccional puedan

desarrollar este análisis al resto de las causas más frecuentes señaladas o no en el presente documento, para luego poder gestionar las acciones inseguras particulares que se hayan presentado al interior de la Institución presentado al interior de la Institución.

ESQUEMA PARA EL ANÁLISIS

Para explicar el esquema de análisis causal desarrollado a las cinco (5) primeras acciones inseguras mas frecuentes, nos valdremos de un esquema grafico, que permita relacionar todos los elementos.

El esquema es:



ANÁLISIS CAUSAL 1

FACTORES CONTRIBUTIVOS

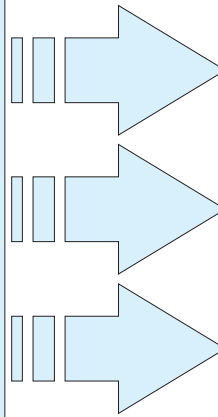
Paciente: Estado mental (síndromes mentales orgánicos) edad (paciente adulto mayor o menores de 5 años), problemas comunicacionales del paciente (problema de visión, audición y fonación)

Individuos: Omitir la aplicación de los Instructivos, falta de conocimientos en relación con el fármaco, no elaborar y controlar formas farmacéuticas para las distintas vías de administración, personal no idóneo, no seguimiento del manual de tiempos de entrega, distracciones, falta de experiencia, cálculos erróneos, fatiga.

Tarea y tecnología: No comprobación entre la prescripción y la etiqueta del fármaco dispensado por el servicio de farmacia y que ambas estén claramente escritas; no comprobación de las dosis, vía y hora de administración, y evaluar la situación del paciente y el tratamiento concomitante antes de la administración de los medicamentos; no comprobación de la vía de administración en fármacos de alto poder irritante.

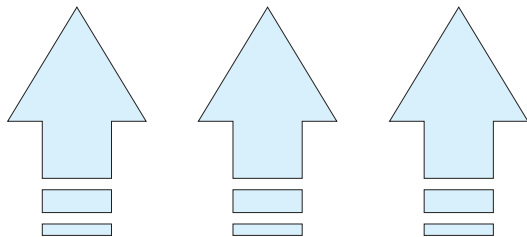
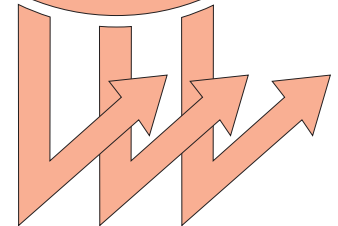
Equipo de trabajo: Falta de acuerdo común y entendimiento entre la farmacia y el usuario o el personal del servicio de hospitalización; uso de nomenclaturas a abreviaturas no institucionalizadas

Ambiente: Sobrecarga laboral (exceso de pacientes asignados)



ACCIÓN INSEGURA

ADMINISTRACIÓN ERRÓNEA POR DENOMINACIÓN y/o APARIENCIA COMÚN EN LOS MEDICAMENTOS



ORGANIZACIÓN Y CULTURA (FALLAS LATENTES)

- Políticas institucionales poco claras para la elaboración y adopción de protocolos y guías de atención.
- Deficiencia de programas de inducción y reinducción a personal temporal y flotante..
- Inadecuado ambiente laboral.
- No contar con programas de capacitación ni socialización de guías y protocolos.
- Ausencia de políticas institucionales para el plan de compras.

BARRERAS Y DEFENSAS

Humanas:

- Aplicar el instrumento de para asegurar la correcta identificación del paciente y el medicamento a administrar.
- Corroborar cuando sea posible la pertinencia de la herramienta que se va a utilizar, con un familiar o responsable del paciente.
- Capacitación periódica sobre actualización en la administración de los medicamentos.

Administrativas:

- Entrenamiento y supervisión del personal, capacitación constante, reentrenamiento, inducción y reinducción
- Entrenamiento en puesto de trabajo

Físicas y Tecnológicas:

- Almacenamiento y manejo organizado de los medicamentos.
- Ubicar separadamente los medicamentos comunes en apariencia y en nombre
- Marcar los medicamentos comunes en apariencia y en nombre
- Lista de verificación antes de suministrar el medicamento.



ANÁLISIS CAUSAL 2

FACTORES CONTRIBUTIVOS

Paciente: estado mental (inconciencia), edad (paciente adulto mayor o menores de 5 años), uso de medicamentos (que puedan tener reacciones medicamentosas), problemas comunicacionales del paciente (problema de visión, audición y fonación)

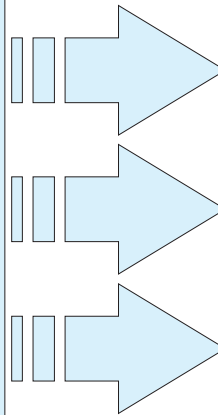
Tarea y tecnología: No definir procesos de identificación de los efectos secundarios importantes y molestos para los pacientes, no aplicación de instructivos

Equipo de trabajo: Falta de soporte profesional de farmacología.

Individuos: El desconocimiento de la información de medicamentos, como base para la resolución de los problemas farmacoterapéuticos de los pacientes y para promover el uso racional de los medicamentos, personal no idóneo

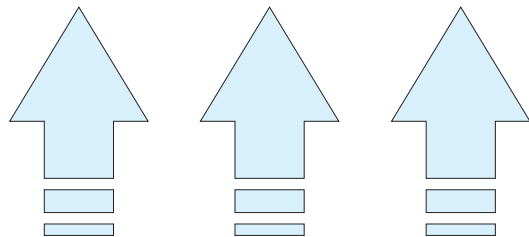
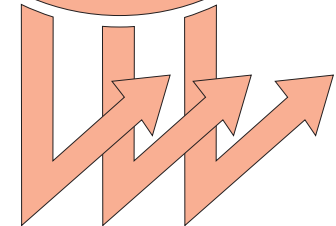
Ambiente: Sobrecarga laboral (exceso de pacientes asignados)

Organización y gerencia: No adquisición de los medicamentos adecuados por limitación financiera



ACCIÓN INSEGURA

NO IDENTIFICAR Y DEFINIR LOS MEDICAMENTOS CON EFECTOS SECUNDARIOS IMPORTANTES Y MOLESTOS PARA LOS PACIENTES



ORGANIZACIÓN Y CULTURA (FALLAS LATENTES)

- Políticas institucionales poco claras para la elaboración y adopción de protocolos y guías de atención.
- Deficiencia de programas de inducción y reinducción a personal temporal y flotante.
- No contar con programas de capacitación ni socialización de guías y protocolos.
- Falta de investigación de reacciones medicamentosas.

BARRERAS Y DEFENSAS

Humanas:

- Identificar los efectos secundarios de los medicamentos mediante un sistema de consulta inmediata
- Entrevistar al paciente acerca de alergias conocidas por él a algún medicamento.

Físicas y Tecnológicas:

- Identificar a los pacientes con alergias a medicamentos

Administrativas:

- Contar Listado de medicamentos con descripción de los efectos secundarios importantes y molestos para los pacientes
- Hacer seguimiento a los tratamientos con medicamentos nuevos o en estudio.

ANÁLISIS CAUSAL 3

FACTORES CONTRIBUTIVOS

Paciente: Estado mental (desorientación, síndromes mentales orgánicos...) Edad (paciente adulto mayor y menores de edad) uso de medicamentos (que puedan tener reacciones medicamentosas) problemas comunicacionales del paciente (problema de visión, audición y fonación)

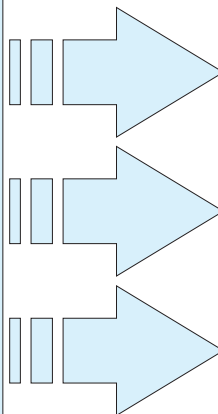
Tarea y tecnología

Ausencia de un proceso comunicacional donde se informe al paciente: nombre del medicamento, propósitos y efectos, horas de administración, fecha de caducidad, entre otros. Falta de procedimientos escritos y actualizados sobre información al paciente

Equipo de trabajo: Falta de supervisión en el desarrollo del procedimiento y de soporte profesional de farmacología.

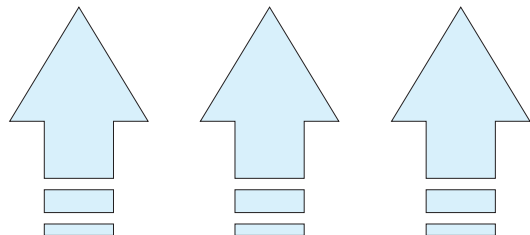
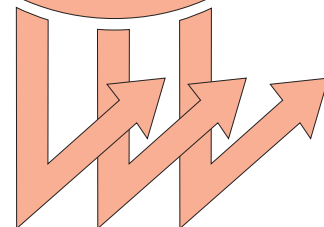
Individuos: El desconocimiento de la información de medicamentos, como base para la resolución de los problemas farmacoterapéuticos de los pacientes. Falta de información en relación al paciente y a los medicamentos. Falta de adherencia a los manuales.

Ambiente: Sobrecarga laboral (exceso de pacientes asignados)



ACCIÓN INSEGURA

NO INFORMACIÓN AL PACIENTE EN RELACIÓN CON EL MEDICAMENTO PRESCRITO



ORGANIZACIÓN Y CULTURA (FALLAS LATENTES)

- Políticas institucionales poco claras para la elaboración y adopción de protocolos y guías de atención.
- Deficiencia de programas de inducción y reinducción a personal temporal y flotante.
- Disponibilidad insuficiente de personal para la atención de los pacientes.
- No contar con programas de capacitación ni socialización de guías y protocolos.

BARRERAS Y DEFENSAS

Humanas:

- Educar al paciente y la familia en el uso adecuado de los medicamentos
- Entrega de material informativo para el paciente y la familia

Administrativas:

- Incluir la información al paciente sobre los medicamentos en los manuales de procedimientos
- Entrenamiento y supervisión especial del personal encargado de dar información al paciente

Físicas y

Tecnológicas:

- Material de información sobre medicamentos.
- Boletines farmacológicos

ANÁLISIS CAUSAL 4

FACTORES CONTRIBUTIVOS

Tarea y Tecnología:

Ausencia de una adecuada distribución de medicamentos de especial control.
Desconocimiento de los medicamentos de alto riesgo.
Falta de identificación de los medicamentos de alto riesgo.
No contar con procedimientos establecidos en la farmacia.
Falta de recursos físicos de marcaje

Individuos:

Falta de conocimiento del tipo de marcaje en los medicamentos
Disfunciones visuales

Equipo de trabajo:

Supervisión deficiente de la marcación de los medicamentos de alto riesgo.

Ambiente:

Sobrecarga laboral (exceso de pacientes asignados)

ACCIÓN INSEGURA

NO 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

BARRERAS Y DEFENSAS

Humanas:

➤ Verificación por parte de enfermería del marcaje adicional.

Administrativas:

➤ Entrenamiento y supervisión especial del personal encargado de estos procedimientos
➤ Diseño o adopción de protocolos y sistemas de marcaje adicional de medicamentos.

Físicas y Tecnológicas:

➤ Contar con listas de chequeo, el marcaje de los medicamentos en cuanto al alto riesgo
➤ Contar con los insumos suficientes para el marcaje de medicamentos de alto riesgo

ORGANIZACIÓN Y CULTURA (FALLAS LATENTES)

- Políticas institucionales poco claras para la elaboración y adopción de protocolos y guías de atención.
- Ausencia de rondas de seguridad enfocadas a los medicamentos.
- Ausencia de políticas institucionales para el plan de compras, en lo concerniente a insumos.
- Deficiencia de programas de inducción y reinducción a personal temporal y flotante.
- No contar con programas de capacitación ni socialización de guías y protocolos.

ANÁLISIS CAUSAL 5

FACTORES CONTRIBUTIVOS

Tarea y tecnología:

El no concepto de selección y compra de medicamentos como proceso multidisciplinario y participativo que garantice la disponibilidad de los medicamentos necesarios, basados en criterios de eficacia, seguridad, calidad y costo.

Individuos:

No establecer criterios y desarrollar métodos para realizar una adecuada selección y compra de medicamentos.

Equipo de trabajo:

Falta de comunicación efectiva entre los que proveen y quien administra el medicamento.

ACCIÓN INSEGURA

COMPRA DE
MEDICAMENTOS
QUE NO CUENTAN
CON REGISTRO
SANITARIO VIGENTE
DEL INVIMA

ORGANIZACIÓN Y CULTURA (FALLAS LATENTES)

- Políticas institucionales poco claras para la elaboración y adopción de protocolos y guías de atención.
- Ausencia de políticas institucionales para el plan de compras
- No contar con programas de capacitación ni socialización de guías y protocolos

BARRERAS Y DEFENSAS

Humanas:

- Seleccionar solamente a los proveedores de los medicamentos con registro INVIMA.

Administrativas:

- Entrenamiento en puesto de trabajo sobre registros sanitarios vigentes

Físicas:

- Contar con varios escenarios de compra de los medicamentos.

4. RECOMENDACIONES Y PLANES DE ACCIÓN

Según las acciones inseguras y factores contributivos más frecuentes identificados, se podrán implantar las siguientes acciones, las cuales dependerán de las características y desarrollo de cada institución:

- Mejoras en la comunicación con los pacientes son otras formas importantes de reducir el potencial de error (16).
- Establecer el sistema de dispensación, distribución y utilización de medicamentos más seguro y efectivo de acuerdo con las características del hospital.
- La utilización de tamaños de letra mezclada (mayúsculas y minúsculas) al escribir (por ej., DOPamina en comparación con DoBUTamina), para hacer énfasis en las diferencias entre los nombres de los medicamentos (17).
- 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.
- Participar en los programas de farmacocinética clínica y farmacovigilancia.
- 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
- 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: Conciliación de medicamentos en todas las fases de la atención, Implementación del sistema de distribución de dosis unitaria e identificación de alergias en los pacientes.

- 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 quimioterápicos, 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.
- 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.
- 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.
- Se recomienda la utilización de sistemas automáticos de registros e identificación de medicamentos y pacientes (códigos de barra, registro automático de medicamentos administrados, etc.)
- 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 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

5. SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN

Algunos indicadores en el Nivel de Monitoría de la Institución para hacer el seguimiento de las actividades que se implementen en los procesos para mejorar la utilización de los medicamentos pueden ser:

- **Identificación de alerta de medicamentos.**
- **Proporción de fallas en la conservación y almacenamiento de medicamentos**

Recuerde, que en todo proceso de monitorización en implementación de indicadores de control, se debe explicitar el periodo al que hace referencia la medición.

En los anexos del paquete “La institución debe monitorizar aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente”, encontrará la ficha técnica de los indicadores enunciados.



6. PRÁCTICAS EXITOSAS

La utilización segura de los medicamentos es una obligación de seguridad compartida por el equipo multidisciplinario de salud.

Cuando se aplican de manera correcta las buenas prácticas de seguridad del paciente se obtienen resultados. A continuación algunos ejemplos

PRÁCTICA 1.

Grado de implantación de prácticas para mejorar la seguridad del uso de los medicamentos de alto riesgo en los hospitales españoles

Aunque se reconoce la importancia de establecer medidas para evitar los errores en la utilización de los denominados medicamentos de alto riesgo, el reto principal en este terreno, como en otros campos de la seguridad del paciente, es que los hospitales establezcan un programa de actuación con unas directrices claras sobre el manejo de estos medicamentos y que estas directrices se trasladen a la práctica clínica, ya que evidentemente es lo que se traducirá en cambios reales en la seguridad de los pacientes.

En Mayo de 2007, la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud en colaboración con el ISMP-España publicó el “Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales”. Este cuestionario puede ser utilizado a nivel local por los hospitales para evaluar de forma completa y pormenorizada la seguridad de sus sistemas de utilización de los medicamentos, contribuye a familiarizar a los profesionales sanitarios con las prácticas de mejora de la seguridad de medicamentos y les permite identificar oportunidades de mejora y establecer un programa de actuación. El cuestionario recoge varias prácticas generales relacionadas con la prevención de errores con medicamentos de alto riesgo y también algunas prácticas más específicas para determinados grupos de medicamentos (ej. citostáticos, sedantes, relajantes musculares, potasio IV, etc.). En la tabla 1 se recogen algunas de estas prácticas.

A partir de dicha publicación, se ha realizado un estudio, financiado por la Agencia de Calidad y con la coordinación del ISMP-España, en el que han participado 105 hospitales, con el fin conocer la situación de los hospitales españoles en materia de seguridad de medicamentos. En la tabla 2 y en la figura 1 se muestran las puntuaciones medias obtenidas para las prácticas que hacen referencia a medicamentos de alto riesgo recogidas en la tabla 1. Cada práctica presentaba una puntuación máxima que podía oscilar entre 4 y 16 según su impacto estimado en la seguridad y otros criterios.

Tabla 1. Algunas prácticas del Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales que hacen referencia a medicamentos de alto riesgo

Puntos de evaluación	
30	Los medicamentos de alto riesgo utilizados en el centro están perfectamente definidos, identificados, y han sido comunicados a todos los profesionales sanitarios que los prescriben, dispensan y administran.
31	Los protocolos vigentes, directrices, escalas de dosificación y listas de control para la medicación de alto riesgo (p. Ej. Citostáticos, anticoagulantes, opioides, insulina, soluciones de electrolitos con potasio, magnesio, sodio o fosfato) son de fácil acceso para los médicos, farmacéuticos y enfermeras, y se utilizan cuando se prescriben, dispensan y administran estos medicamentos de alto riesgo.
32	Se han establecido dosis máximas para los medicamentos de alto riesgo, como citostáticos, electrolitos y opioides, y se han difundido e incluido en prescripciones preimpresas o alertas en los sistemas informáticos como referencia para médicos, enfermeras, farmacéuticos y técnicos en farmacia.
33	El sistema informático de farmacia efectúa un control de los límites de dosis y avisa a los profesionales sanitarios acerca de las sobredosificaciones e infradosificaciones de todos los medicamentos de alto riesgo.
34	El personal de farmacia revisa periódicamente el sistema informático para asegurar la existencia de alertas de dosis máximas para los medicamentos de alto riesgo, e incluye alertas para aquellos medicamentos que no las tengan.
86.1	Las concentraciones de las soluciones para infusión de los medicamentos de alto riesgo, tales como morfina, heparina, insulina e inotropos, utilizadas en adultos, están estandarizadas en una concentración única que se utiliza al menos en el 90% de los casos en toda la institución.
86.2	Las concentraciones de las soluciones para infusión de los medicamentos de alto riesgo, tales como morfina, heparina, insulina e inotropos, utilizadas en pediatría, están estandarizadas en una concentración única que se utiliza al menos en el 90% de los casos.
106	Las primeras dosis de los medicamentos de alto riesgo no se pueden coger de los depósitos de la unidad o de los armarios de dispensación automatizada hasta que un farmacéutico valide la prescripción del paciente para su seguridad. Excepciones: situaciones de emergencia y períodos en los que no hay presencia física del farmacéutico en el centro.
110	Los viales con concentrados de electrolitos (cloruro potásico, fosfato potásico, sulfato de magnesio y cloruro sódico superior al 0,9%) que requieren dilución antes de su administración intravenosa no están disponibles en los depósitos de medicamentos o en los armarios de dispensación automatizada de ninguna unidad asistencial (incluidos los botiquines de quirófano/anestesia).
111a	Los bloqueantes neuromusculares no están disponibles en los depósitos de la unidad o en los armarios de dispensación automatizada (excepto en el botiquín de quirófano/anestesia) o
111b	Si los bloqueantes neuromusculares están disponibles en las unidades de cuidados intensivos o en el área de urgencias se almacenan separados del resto de medicamentos del depósito de la unidad (incluyendo aquellos almacenados en armarios de dispensación automatizada) y se etiquetan con advertencias auxiliares que indican con claridad que son agentes paralizantes respiratorios y que su utilización requiere ventilación mecánica.
123	Cuando se sustituye el envase o se modifica la velocidad de administración de los medicamentos de alto riesgo y de las soluciones parenterales para pediatría o neonatología, un profesional sanitario realiza la operación y un segundo profesional sanitario de manera independiente verifica, antes de comenzar la infusión, si es correcta la medicación, la concentración, la velocidad de infusión, el paciente y el canal de selección (para bombas de canales múltiples), así como que se haya seleccionado correctamente la línea de conexión.
179	Se informa a los pacientes sobre los posibles errores que ocurren con los medicamentos de alto riesgo (p. Ej. Metrotexato prescrito semanalmente para la artritis, cambio frecuente de dosis de anticoagulantes), y se les proporcionan los medios que les ayuden a garantizar su utilización segura después del alta.
180	Se encuentra disponible información escrita para los pacientes a los que se les han prescrito medicamentos de alto riesgo al alta hospitalaria. Esta información, expresada en un lenguaje fácilmente comprensible, está disponible en las principales lenguas habladas por los pacientes atendidos en el hospital.
223	Los medicamentos de alto riesgo que el hospital ha establecido que se pueden obtener de los botiquines de la unidad o de los armarios de dispensación automática, se chequean doblemente de forma independiente por otro profesional sanitario y se confirman antes de su administración.

Tabla 2. Puntuación obtenida en el estudio de evaluación de los sistemas de utilización de medicamentos en los hospitales españoles (n= 105 hospitales).

Puntos de evaluación	Media	Puntuación	Valor máximo posible
30	1,59	1,29	4
31	3,62	2,22	8
32	1,30	1,06	4
33	2,51	2,29	8
34	2,27	2,43	8
86.1	0,88	0,73	2
86.2	1,00	0,81	2
106	1,49	3,12	12
110	2,17	4,15	16
111	1,03	1,76	4
123	1,54	3,20	12
179	4,25	2,51	8
180	1,18	1,22	4
223	0,28	0,66	4

Los resultados obtenidos indican que el grado de implantación de las prácticas más conocidas referentes a la prevención de errores de medicación como los medicamentos de alto riesgo en los hospitales españoles es muy bajo en la actualidad. Estos resultados corroboran la afirmación de que: “Las prácticas para reducir los errores de medicación están en gran medida bien definidas; el reto es lograr que estas prácticas sean implantadas eficazmente” (Timothy S. Lesar, 2005).

Con el fin de facilitar el traslado de estas prácticas a la realidad asistencial sería conveniente elaborar una estrategia a nivel nacional dirigida a la sensibilización y formación sobre este tema, así como al establecimiento de directrices escalonadas de actuación centradas en grupos concretos de medicamentos de alto riesgo.

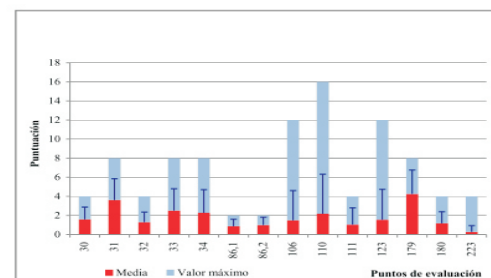


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la tabla 2 obtenidos para los puntos de evaluación que hacen referencia a prácticas de prevención de errores con medicamentos de alto riesgo



PRÁCTICA 2.

Institución: IPS Universitaria Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Antecedentes:

Audifarma y COHAN, manejan por delegación la entrega de medicamentos, de ahí la IPS plantea la necesidad de trabajar conjuntamente con esas dos empresas, para desarrollar investigaciones fundamentados en la seguridad del pacientes, a través de la implementación de un programa de uso adecuado de medicamentos, en septiembre de 2007.

Objetivos:

Implementar un esquema de gestión del riesgo de los problemas de seguridad y uso adecuado de medicamentos.

Práctica:

Se investigan las reacciones de cada medicamento, y fundamentados en esa investigación, se plantean estrategias para reducir cada uno de los eventos que produce el medicamento; luego se forma al asistencial con las posibles complicaciones que cada uno de los medicamentos puede generar y se le instruye en las barreras administrativas (protocolo) y humanas (prácticas)

En la actualidad ya se cuentan con los resultados de estudios de farmacovigilancia de los siguientes medicamentos: Dipirona, Insulina, Amlodipina, Metoprolol, Metoclopramida, Tramal, Warfarina.

En la implementación del esquema de gestión se desarrollan varias metodologías: Pasiva (reporte del evento adverso.), Activa (Ronda de seguridad de Farmacovigilancia para identificar riesgos) y Seguimiento farmacoterapéutico.

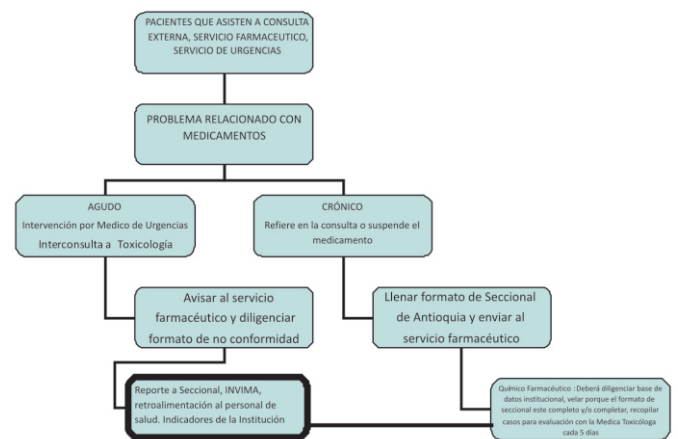
Para la identificación del riesgo, la institución cuenta con un equipo interdisciplinario compuesto por una médica toxicóloga, 3 químicas y 2 regentes de farmacia; para el análisis del riesgo se

utiliza el algoritmo de la OMS.

Intervención médica de eventos relacionados con el uso de medicamentos:

Después de identificado por el equipo, se habla con médico tratante para desarrollar recomendaciones en tratamiento, dosis, ajuste de dosis e interacciones

Adelante se presenta el flujograma de procedimientos en caso tal que aparezca una complicación asociada al uso de medicamentos.



Entrega medicamentos:

Recomendaciones de almacenamiento distante, en apariencia y sonido semejantes, mas sin control directo ya que se dispensa todavía por delegación de procesos, es decir la única manera de controlarlo es a través de barreras administrativas (aplicación de los 11 correctos, dentro del proceso hospitalario).

Estrategias pedagógicas:

Folletos para cada patología que se entregan a los usuarios; los estudiantes apoyan todas las estrategias educativas a los usuarios, explicándoles por rondas los contenidos de los folletos en un lenguaje claro y entendible, verificando la comprensión y resolviendo las dudas. Boletín de farmacovigilancia para el personal asistencial; en él se publican los resultados de las investigaciones por medicamentos, y se recogen recomendaciones nacionales e internacionales sobre alarmas de medicamentos e interacciones entre ellos, y conceptos sobre el tema.



PRÁCTICA 3

Institución: Hospital del Sur Itagüí, Medellín Colombia

Antecedentes:

Allí donde las poblaciones con altamente marginadas, la prevalencia de las enfermedades crónicas y la oferta de los medicamentos se amplia, la farmacoterapia se convierte en la forma de intervención médica más frecuente utilizada en la práctica profesional.

Una farmacoterapia apropiada permite obtener una atención en salud segura y económica, en tanto que el uso inadecuado de fármacos tiene importantes consecuencias, tanto para sus pacientes como para la sociedad en general. Es necesario asegurar una utilización racional y económica de los medicamentos en el Hospital.

Es por eso que el ESE Hospital del Sur ha desarrollado el programa de intervención farmacéutica donde se le da una participación activa al farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento fármaco terapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. También conlleva a la intervención del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevenga las enfermedades

Objetivos:

- Promover y propiciar estilos de vida saludables y el uso adecuado de medicamentos y dispositivos médicos.
- Prevenir factores de riesgo derivados del uso inadecuado de medicamentos, así como los problemas relacionados con su uso.
- Suministrar medicamentos e informar a los pacientes sobre su uso adecuado.
- Ofrecer atención farmacéutica a los pacientes que la requieran, realizando las intervenciones necesarias para el cumplimiento de la

farmacoterapia dispuesta por el facultativo.

Práctica:

El programa de intervención farmacéutica comprende:

- Actividades clínicas, por estar orientadas al paciente en el manejo de los medicamentos antes que al medicamento en sí, como educación sanitaria, Farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico personalizado, dispensación informada, prevención de la enfermedad y todas aquellas otras que se relacionan con el uso de medicamentos.
- Actividades orientadas al medicamento: selección, adquisición, recepción, cuidado y almacenamiento

Para la implementación y desarrollo del programa se cuentan con (2) químicas farmacéuticas, pero lo interesante es que no se quedan en la farmacia, sino que tienen un perfil asistencial, puesto que prestan apoyo a las diferentes áreas asistenciales.

Se desarrollan perfiles farmacológicos en tres grupos específicos: Hospitalización (conjunto con el médico en las rondas de detención de necesidades), pacientes hipertensos y tuberculosos; para ello el médico del programa remite al paciente para una cita con la química.

Los pacientes de tuberculosis no tiene que pedir cita, una vez se involucran en el programa ese mismo día tienen cita con la química y se diligencian los PRUM (problemas relacionados con el uso de medicamentos), este va en la historia clínica

Se elaboraron de guías de atención, protocolos, en lo referentes a tratamiento con medicamentos; ahí aparecen medicamentos y dosis, posteriormente se socializaron las guías de manejo con todos los médicos, sobre todo los de los medicamentos





Se realizó una guía fármaco terapéutica (una especie de vademecun para los servicios que presta, es importante destacar que es una ESE de I nivel)

Estrategias de comunicación.

Se informa a los médicos por medios internos de divulgación, intranet, boletín interno “Infosur”, pop ups, carteleras; aspectos generales y puntuales de uno o varios medicamentos, además se crea el “Boletín de Farmacovigilancia” en donde se le hace seguimiento a los eventos adversos por medicamentos dentro de la institución.

Existe una línea de atención; en todas las bolsas de medicamentos aparece el teléfono, en ella se le dice al paciente que llame en caso de algún signo de alarma, o en caso de tener dudas acerca de cómo usarlo.

En el proceso de dispensación.

Se crea institucionalmente el concepto de Dispensación informada: tanto el médico como quien dispensa el medicamento le hacen una breve explicación al paciente de lo que va a ser el tratamiento, efectos colaterales y reacciones medicamentosas; y como tiene que utilizarlo.

Quien revisa la formula mira la pertinencia de la formula, en caso de no ser así, antes de entregar la formula se contacta vía mail (chat) o personal con el medico.

En la farmacia se hizo un inventario de medicamentos parecidos, se les aparta y se marcan con colores que identifican que son medicamentos parecidos (rosados)

Se capacita a farmacia para que: organiza en recipiente los medicamentos y la formula la utiliza como chek list.

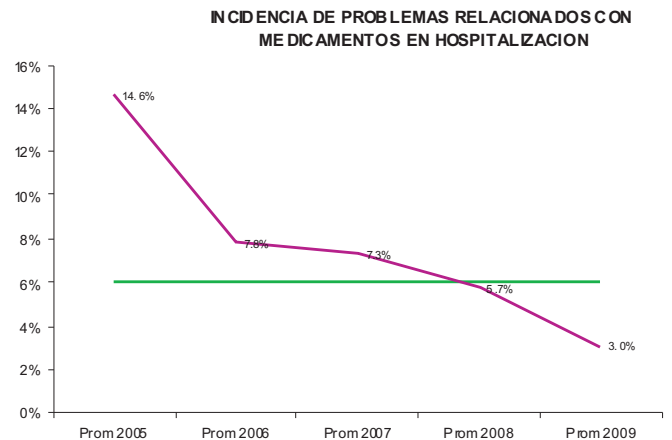
Con los medicamentos se hace una señalización para identificar cuando se vencen, los que se vencen en el año vigente se marcan rojos, los del próximo año amarillos.

Implementación de los 10 correctos, a la hora de dar medicamentos:



Resultados:

La implementación de este programa ha dado unos resultados contundentes, como se puede apreciar en la siguiente grafica



7. GLOSARIO DE TÉRMINOS

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 fármaco-cinéticos 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 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,

Problemas relacionados con medicamentos (PRM). Es cualquier suceso indeseable

experimentado por el paciente que se asocia o se sospecha asociado a una terapia realizada con medicamentos y que interfiere o potencialmente puede interferir con el resultado deseado para el paciente. Los PRM se clasifican en: a) Relacionados con la necesidad: PRM 1: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita; PRM 2. El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita; b) Relacionados con la efectividad: PRM 3. El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación; PRM 4. El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación; y, c) Relacionados con la seguridad: PRM 5. El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento y PRM 6. El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRUM). Corresponden a causas prevenibles de problemas relacionados con el uso de medicamentos. Estos problemas se pueden clasificar de la manera siguiente: relativos a la disponibilidad, relativos a la calidad, relativos a la prescripción, relativos a la dispensación, relativos a la administración y relativos al uso.

Reempaque en dosis unitaria. Es el procedimiento técnico que tiene por objeto pasar de un empaque mayor a otro menor debidamente identificado en su etiqueta, que contiene la dosis unitaria de un medicamento prescrito por un facultativo, para ser administrado a un paciente ambulatorio (en el caso de atención domiciliaria) u hospitalizado.

Seguridad. Es la característica de un medicamento según la cual puede usarse sin mayores posibilidades de causar efectos tóxicos no deseables. La seguridad de un medicamento

es una característica relativa.

Trazabilidad. Capacidad para seguir la historia, la aplicación o localización de todo aquello que está en consideración en un medicamento, especialmente lo relacionado con el origen de los materiales, el proceso de elaboración y la localización del producto después de salir del sitio de elaboración.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1). Enairson T., Berman U., Wiholm E.: Principles and Practice of Pharmacoepidemiology. In: Drug Treatment (Averi eds), 4ª edición, 1997: 370-392
- 2). Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Informe, Febrero 2006. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- 3). Brennan TA et al. Incidente of adverse events and negligente in hospitalizaed patients. Results of the Harvard Medical Practice Study. INEngl J- Med 1991 Feb 7; 324(6): 370
- 4). Bates W. et al The costo of adverse drug events in hospitalizad patients. Adverse drug events prevention Study Group JAMA Jan 22-29;277(4):307-11
- 5). Laporte J-R, Tognoni G. Estudios de utilización de medicamentos y farmacovigilancia. En JR Laporte, G Tognoni (eds) Principios de epidemiología del medicamento, 2ª ed. Barcelona. Ediciones Científicas y Técnicas, 1993: 1-24
- 6). JR Laporte, La evaluación del efecto de los Medicamentos, En: Laporte JR (ed) Principios Básicos de investigación Clínica, 1ª ed. Madrid. Ediciones Ergon, 1993: 3-4
- 7). Valsecia M, Malgor L., Gerometta R, Verges E., Cardozo Iñiguez L. Reacciones adversas a Medicamentos en Combinaciones Fijas de valor Inacceptable. Investigaciones en América latina. Argentina. Boletín Electrónico Fármacos Vol 1. (1), pag. 1-2 Feb. 1998 (www.lanic.utexas.edu/project/farmacos)
- 8). Mabel Valsecia. Report On The Pharmacovigilance Programme For The Northeast Of Argentina. Uppsala Reports. Issue 7 . Sep. 1998

- 9). Laporte JR, Carné X, Porta M. La evaluación de los medicamentos tras su comercialización. *Med Clin (Barc)* 1983; 81:772-774
- 10). Edwards, I.R. What Can Be Done With A Signal From Spontaneous Adr Reports. *Acta Physiol. Pharmacol. Therap. Latinoam.* (Vol. Esp. CPT/96) 249:48, 1996.
- 11). Lewis, S. C.; Langman, J. R.; Laporte, J. R.; Wiholm, B. E. A Systematic Overview Of Observational Studies Of Upper Gastrointestinal Bleeding With Analgesics In The European Union. *Thérapie. Suppl. Abstracts of EACPT* 1995: 130
- 12). Lambert BL et al. Similarity as a risk factor in drug-name confusion errors. *Medical Care*, 1999, 37(12):1214-1225
- 13). Look-alike, sound-alike drug names. Sentinel Event Alert, Issue 19, May 2001. Joint commission. http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/sea_19.htm
- 14). 2006 National Patient Safety Goals. Oakbrook Terrace, IL, The Joint Commission, 2006 (http://www.jointcommission.org/PatientSafety/NationalPatientSafetyGoals/06_npsg_cah.htm?print=yes, accessed 11 June 2006).
- 15). Drug name confusion: preventing medication errors. *FDA Consumer Magazine*, July-August 2005, 39(4). http://www.fda.gov/fdac/features/2005/405_confusion.html
- 16). Davis NM, Cohen MR, Teplitzky B. Look-alike and sound-alike drug names: the problem and the solution. *Hospital Pharmacy*, 1992, 27:95-98, 102-105, 108-110
- 17). Filik R et al. Drug name confusion. Evaluating the effectiveness of capital (« Tall Man ») letters using eye movement data. *Social Science & Medicine*, 2004, 59:2597-2601

Bibliografía de Profundización

BIBLIOGRAFÍA:

- Alvarez Luna F. Farmacoepidemiología. Estudios de Utilización de Medicamentos. Parte I: Concepto y metodología. *Segim Farmacoter* 2004;2(3):129-136.
- Rodríguez Betancourt L, García Vigil, Giral Barnés C, Hernández Santillán D, Jasso Gutiérrez L. Farmacovigilancia III. La experiencia Internacional. *Rev*

Med IMSS 2005;43(2):131-140.

ARNAU JM, VALLANO A. Estudios de Utilización de Medicamentos. *Medicamentos y Salud*. 2000; 2: 72-77.

Organización Mundial de la Salud. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Promoción del uso de medicamentos: componentes centrales. Ginebra. 2002.

Ribas Salas J. Codina Jan C. Planificación y organización de un servicio de farmacia de hospital. En: *Sociedad de Farmacéuticos Hospitalarios de España.*, Farmacia hospitalaria. 2a ed. España; 1992.

Bermejo M. Adquisición de Medicamentos. En: *Curso farmacia hospitalaria. Hospital Santa Cruz y San Pablo.* España; 1986.

Domínguez Gil A, Bonal J. Farmacia hospitalaria. 21 Edición, *Sociedad Española de Farmacéuticos Españoles.* España; 1992.

Moreno C. y Quadros C.. Administración de sistemas de suministro de medicamentos y vacunas. En: *Volumen II Serie HSP-UNI/Manuales operativos PALTEX.* Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud/Fundación W. K. Kellogg. Washington, D.C., 1996.

González R. 2003. BASES PARA LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS. Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica, página 20, 21.

Ministerio de Salud. Dirección de Registros y Controles. INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE LAS FARMACIAS QUE MANEJAN ESTUPEFACIENTES. San José, Costa Rica. Material mimeografiado, páginas 1-6.

Vigilancia de la seguridad de los medicamentos. THE UPPSALA MONITORING CENTRE WHO (UMC). *International Drug Monitoring*. 2001. Panel de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. *Ars Pharmaceutica* 2002; 43 (3-4):175-184. Programa de Farmacovigilancia. Grupo de medicamentos Dirección de Vigilancia y control. Dirección Seccional de Salud de Antioquia. Manual de Farmacovigilancia. 2005.

Ferrer López Ingrid, Silva Castro Martha Milena. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO Y FARMACOVIGILANCIA. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. CTS 131 Universidad de Granada. España.

Leape LI et. Al. Systems analysis of adverse drug events. ADE Prevention study Group JAMA 1995; JULIO 5; 274(1) 35-43

Centro de investigación para la seguridad clínica .Alerta de Seguridad en Atención Sanitaria. Alerta N° 7. Administración Segura de Medicamentos.

Brennan TA et al. Incidente of adverse events and negligente in hospitalizaed patients. Results of the Harvard Medical Practice Study. INEngl J- Med 1991 Feb 7; 324(6): 370

Bates W. et al The costo of adverse drug events in hospitalizad patients. Adverse drug events prevention Study Group JAMA 1997 Jan 22-29;277(4):307-11

Leape LI et. Al. Systems analysis of adverse drug events. ADE Prevention study Group JAMA 1995; JULIO 5; 274(1) 35-43

Centro de investigación para la seguridad clínica .Alerta de Seguridad en Atención Sanitaria. Alerta N° 7. Administración Segura de Medicamentos.

CIBERGRAFÍA:

<http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/Library/documents/DocNewsNo15384DocumentNo2570.pdf>
GESTIÓN DE EVENTOS ADVERSOS

<http://www.sumimedical.com/GuiasClinicas/EventosAdversosMedicamentosos.ppt#497,6,Diapositiva 6>
AUDITORIA DE MEDICAMENTOS SUSALUD

<http://www.med-informatica.com/OBSERVAMED/ProyectoManualServFarm a.doc>
DOCUMENTO DE TRABAJO MANUAL DE CONDICIONES ESENCIALES Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO FARMACÉUTICO.

http://www.minproteccionsocial.gov.co/ocs/public/seg_paciente/alertaseguridad.aspx?alerta_id=2
ADMINISTRACIÓN SEGURA MEDICAMENTOS

<http://www.boletinfarmacos.org/download/apr07.pdf>
BOLETÍN ELECTRÓNICO LATINOAMERICANO PARA FOMENTAR EL USO ADECUADO DE MEDICAMENTOS

http://www.invima.gov.co/Invima/farmacovigilancia/docs_boletines/BOLETIN%2012.pdf
BOLETIN DE FARMACOVIGILANCIA

<http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2007/amf074b.pdf>

ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS: EXPERIENCIA EN UN CENTRO DE SALUD EN VILLA GOBERNADOR GÁLVEZ, SANTA FE (ARGENTINA)

<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Fichero03.pdf>
ACONTECIMIENTOS ADVERSOS POR MEDICAMENTOS

<http://transcripciones.files.wordpress.com/2008/09/nc2ba-07-protocolo-estupefacientes-y-medicamentos-controlados2.doc>
ESTUPEFACIENTES Y MEDICAMENTOS CONTROLADOS

<http://msalud.larioja.gov.ar/docs/legislacion/TRANSPORTE%20DE%20MEDICAMENTOS%20DISP%207439.doc>
DISPOSICION 7439/99 TRANSPORTE DE MEDICAMENTOS ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDADES MEDICINALES

<http://www.icf.uab.es/pem/docs/cap2.pdf>
UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS, FÁRMACOS ESENCIALES Y POLÍTICAS DE SALUD EN PAÍSES DESARROLLADOS Y SUBDESARROLLADOS

<http://farmaco-tecna.blogspot.com/2007/07/farmacia-hospitalaria-la-farmacia.html>
GUÍA CLÍNICA EFECTOS ADVERSOS MEDICAMENTOS

<http://www.diresajunin.gob.pe/demid/MANUALBPAP.pdf>
MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y AFINES

<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Fichero14.pdf>
SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS Importancia del proceso de selección de medicamentos en la prevención de los errores de medicación



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

GUÍA DE LA SESIÓN EDUCATIVA



MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

La presente guía contiene las recomendaciones pedagógicas necesarias para abordar la temática acerca de las buenas prácticas para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos durante la estancia hospitalaria; se recomienda al instructor que profundice sobre las herramientas y estrategias pedagógicas propuestas, (ver paquete instruccional “Modelo Pedagógico”)

Como instructor también debe comprender a profundidad como funciona la Guía del Alumno, para poder guiarlo en su proceso de aprendizaje.

Recuerde que como multiplicador e instructor tiene la responsabilidad de la implementación de los paquetes dentro de su institución, y de los resultados que cada uno de ellos busca.

1. COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencia Específica

Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos.

Competencias Institucionales

- Aplicar en su desempeño las políticas de seguridad del paciente.
- Cumplir en su trabajo cotidiano con las disposiciones establecidas a través del diseño y adopción de protocolos y guías de atención.
- Asumir el reto de trabajar y aportar en equipos interdisciplinarios, manteniendo relaciones fluidas con los miembros del grupo.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conceptualizar sobre la seguridad en la utilización de medicamentos.
- Identificar las acciones inseguras más recurrentes en el ámbito hospitalario en la utilización de medicamentos.
- Analizar cuáles son los factores contributivos que determinan la existencia de acciones inseguras que generan errores en la utilización de medicamentos.
- Argumentar la relación existente entre los factores contributivos con la cultura y los procesos organizacionales.
- Proponer barreras de seguridad y planes de acción para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos.

3. CONOCIMIENTOS

De Conceptos y Principios

- Seguridad en la utilización de medicamentos.
- Acciones inseguras que contribuyen a los errores en la utilización de medicamentos.
- Factores contributivos de acciones inseguras hospitalarias que favorecen los errores en la utilización de medicamentos.
- Cultura organización y su implicación en la

generación de factores contributivos para que se presenten errores en la utilización de medicamentos.

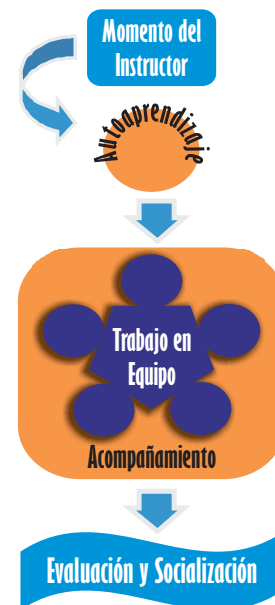
- Planes de acción y barreras de seguridad para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

De Procesos

- Análisis causal según el Protocolo de Londres.
- Guías de atención con medicaciones adecuadas.
- Protocolos de uso de medicamentos especiales
- Listas de chequeo para la utilización de medicamentos y su administración

4. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Para el desarrollo del paquete, se privilegia una estrategia metodológica que permita desarrollar las competencias del saber hacer, es decir, instrucciones de prácticas, para ello se plantea trabajar en momentos de aprendizaje que se fundamentan en el trabajo en equipo; adelante se presenta un mapa conceptual que muestra los ambientes de aprendizaje y su secuencia lógica:



Procederemos ahora a explicar detalladamente las actividades que desarrollará el instructor, en cada uno de los momentos de aprendizaje:

Momento del Instructor

Este momento se desarrollara en el 35% del tiempo destinado para cada paquete y corresponde al primer momento de instrucción teórica por parte del instructor, para el caso particular sobre mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos, estamos hablando de 85 minutos. El instructor deberá facilitar previamente al estudiante la información sobre el tema, entregando material de lectura (Marco Teórico) para la indagación y profundización con su respectiva bibliografía.

Para el abordaje de la temática, deberá orientar las siguientes fases:

Motivación:

En esta fase, el formador o capacitador busca activar la motivación, generar la expectativa sobre la temática a desarrollar, lograr un ambiente de confianza y propiciar la participación grupal.

Instalar la reunión; Informar a los participantes sobre los propósitos de la sesión y presentar de manera clara las normas de trabajo, Precisar una agenda de trabajo, donde se visualice la aplicación de cada uno de los momentos del proceso de enseñanza aprendizaje.

Ubicación:

El participante comprenderá más, si encuentra que lo que se le propone está vinculado a una problemática de su entorno, de su interés. Esta participación hay que estimularla, desarrollando preguntas que permitan identificar:

- La experiencia de los alumnos sobre este aspecto.
- Genere diálogo para precisar el diagnóstico de la realidad.
- Problematic y explore necesidades y expectativas.
- Precise los objetivos de aprendizaje.

Adquisición:

En esta fase el Instructor procura que el participante a la formación codifique la información a su disposición, que la reciba, clasifique y organice, según su nivel desarrollo y comprensión.

Es el momento en que el instructor valiéndose de la presentación del paquete mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos, expone al alumno todo el Marco Teórico, para ello deberá:

- Explicar los procedimientos y/o las teorías y hechos que los soportan.
- Hacer un planteamiento interdisciplinario, utilice diversos referenciales para incluir todas las actividades asignadas.
- Traducir la información según el nivel de conciencia posible del alumno y utilice su lenguaje.
- Apóyarse sobre la experiencia previa del alumno y ejemplificarla basada en su realidad.
- Preferir la pregunta problematizadora a la afirmación categórica.

Tanto en la motivación como en la ubicación, el Instructor puede valerse de la asignación de liderazgos para promocionar la participación activa de los alumnos; existen diversos roles que se pueden manejar (ver paquete instruccional “Modelo Pedagógico”).



Autoaprendizaje

Este momento, discurre paralelo al Momento del Instructor, puesto que hace referencia a la manera en que los alumnos se apropian de los conocimientos impartidos, no quiere decir esto que el instructor no participe activamente, en este caso particular:

- Entrega al estudiante “Guía del Alumno” sobre mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos y explica el desarrollo de este documento. (ver paquete instruccional “Modelo Pedagógico”).
- Invita a participar activamente al estudiante en la sesión de formación.

Trabajo en Equipo

Este es el momento de aprendizaje que sirve de eje para nuestra propuesta pedagógica y por lo tanto el que mayor tiempo toma, estamos hablando del 50% del tiempo total, es decir 120 minutos; en él se privilegiará la implementación de la estrategia didáctica más pertinente para lograr los objetivos de formación de cada paquete. Para el caso particular que nos atañe, mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos, recomendamos desarrollar “Diagramas de Flujos”.

Este momento lo desarrollará el instructor de la siguiente manera:

Organización:

- Explica mediante un ejemplo el significado y la construcción de un diagrama de flujo. Un diagrama de flujo es una forma de representar gráficamente los detalles de un proceso multifactorial o de secuencias rutinarias, en este caso, la utilización segura de los medicamentos.
- Organiza a los participantes en equipos asistenciales interdisciplinarios, donde estén todos los involucrados en la utilización de los medicamentos.
- El grupo grande se divide en subgrupos para tratar uno o varios temas relacionados con la utilización segura de los medicamentos.

Técnica Didáctica:

Diagramas de flujos sobre mejorar la Seguridad en la utilización de medicamentos (ver anexos)

- Remita a los subgrupos a la elaboración de diagramas de flujos sobre los procesos para mejorar la seguridad en el uso de medicamentos, con las respectivas instrucciones que les permita alcanzar el propósito de formación.
- Se les pide definir las ideas principales a ser incluidas en el diagrama, Identificar quién lo empleará y cómo, determinando el nivel de detalle requerido. De igual manera se establece el alcance del proceso a tratar, identificando y listando las principales actividades/subprocesos que están incluidos en el proceso a describir y su

orden cronológico. Atienda las inquietudes que se presenten para el adecuado desarrollo del ejercicio.

- Cada equipo conformado asigna un secretario relator de las conclusiones grupales provenientes de los diagramas de flujos producidos en cada subgrupo. Designe el tiempo que tienen los equipos para el desarrollo de la temática, utilizando esta técnica

Resultados:

- Analice en plenaria las opiniones de cada uno de los equipos
- Sintetice las opiniones vertidas de los equipos

Aunque proponemos los diagramas de flujo para abordar el paquete, esto no imposibilita al instructor ha utilizar otra técnica (ver paquete “Modelo Pedagógico”)



Acompañamiento

Este momento es transversal en todo el tiempo en el que se desarrolla el “Trabajo en Equipo”, pues hace referencia al acompañamiento que hace el Instructor durante la implementación de la técnica didáctica; en donde:

- Orienta al funcionario-estudiante en su proceso de aprendizaje individual y grupal, tanto en la sesión presencial como en el trabajo autónomo, teniendo como referencia las actividades descritas en la presente guía .
- Asume las funciones de tutor del capacitado en lo que tiene que ver con la aplicación práctica de lo aprendido.

Evaluación y Socialización

Este momento corresponde al 15% del tiempo total de la formación, es decir 35 minutos, y tiene que ver con el cierre; en ella el instructor:

- Reúne a los estudiantes en sesión plenaria y propone la explicación de las conclusiones grupales.
- Propone la creación de mesas de trabajo que monitoricen la implementación de las acciones encaminadas a mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos.
- Invita a los alumnos a desarrollar la auto evaluación que se presente en la “Guía del Alumno”.
- Cierra la sesión, en donde participan los liderazgos entregados.

Agenda Propuesta “Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos”

AMBIENTE /MOMENTO	MINUTOS
MOMENTO DEL INSTRUCTOR	85
Motivación	5
Ubicación	10
Adquisición	70
TRABAJO EN EQUIPO	120
Organización	10
Técnica Didáctica	90
Resultados	20
EVALUACIÓN Y SOCIALIZACIÓN	35
Conclusiones	15
Recomendaciones	10
Auto evaluación	5
Cierre de la sesión	5
TOTAL TIEMPO	240

Ambientes de Aprendizaje

- Aula Taller.
- Centros de información y documentación.
- Entorno laboral.
- Tecnologías de la información y la comunicación “Formación en Línea”(www.ocsav.info): e-learning, Aula Virtual y Videoconferencia.

Medios y Recursos Didácticos

- Marco teórico “Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos”.
- Guía del Alumno “Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos”.
- Ejercicios de análisis causal según el protocolo de Londres, de las acciones inseguras más recurrentes en la utilización de medicamentos.
- Diapositivas del paquete “mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos.” entregadas por el capacitador durante el momento de la instrucción con su bibliografía y cibergrafía correspondiente.

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El capacitador conceptúa si los funcionarios han logrado los resultados de aprendizaje si éstos, de manera individual o grupal:

- Expresan adecuadamente, oral o por escrito, los referentes teóricos de la seguridad en la utilización de medicamentos, de acuerdo a la normatividad vigente y a las experiencias internacionales.
- Explican y entienden las principales acciones inseguras que están relacionadas con la seguridad en la utilización de medicamentos.
- Identifican los factores contributivos que predisponen la presentación de las acciones inseguras más frecuentes, y comprende cuales de las decisiones gerenciales y procesos organizacionales son quienes las mantienen vigentes
- Proponen barreras de seguridad, basados en los factores contributivos y las buenas prácticas para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

El alumno deberá presentar evidencias de conocimiento y de desempeño en las actividades de formación.





Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

GUÍA DEL ALUMNO



MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

La siguiente guía, tiene como función orientar al alumno durante el proceso de instrucción de cada uno de los paquetes. Es imperativo si se quieren obtener los objetivos de cada paquete, que el alumno desarrolle cada una de las responsabilidades aquí descritas, y participe colaborativamente con el instructor en el desarrollo de las técnicas didácticas.

Finalmente, es vital comprender, que a la postre, el impacto que pueden llegar a tener estos paquetes, depende de la forma en que todo el personal asistencial hospitalario se apropie de las recomendaciones aquí planteadas.

Una atención segura en salud sólo es posible si todos los profesionales asistenciales y el personal de atención en general está instruido en el desarrollo de “Buenas Prácticas de Atención en Salud”, en este caso, prácticas que prevengan la aparición de la caída de los pacientes.

1. IDENTIFICACIÓN

Modalidad de Formación

Presencial, instruccional, con actividades recomendadas extra clases

Competencias a Desarrollar

- Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos.
- Aplicar en su desempeño las políticas de seguridad del paciente
- Cumplir en su trabajo cotidiano con las disposiciones establecidas a través del diseño y adopción de protocolos y guías de atención.
- Asumir el reto de trabajar y aportar en equipos interdisciplinarios, manteniendo relaciones fluidas con los miembros del grupo

Resultados de Aprendizaje

- Conceptualizar sobre la seguridad en la utilización de medicamentos.
- Identificar las acciones inseguras más recurrentes en el ámbito hospitalario en la utilización de medicamentos.
- Analizar cuáles son los factores contributivos que determinan la existencia de acciones inseguras que generan errores en la utilización de medicamentos.
- Argumentar la relación existente entre los factores contributivos con la cultura y los procesos organizacionales.
- Proponer barreras de seguridad y planes de acción para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos.

2. INTRODUCCIÓN

Saber acompañar en todas las relaciones es un arte. La experiencia del aprendizaje nos lleva al desarrollo de capacidades y competencias de conocimiento sobre la seguridad en la utilización de medicamentos, para trabajar en función de la apropiación y generación de los mismos, promoviendo atenciones más seguras.

Esta guía desarrolla la problemática mencionada y además da los lineamientos sobre las prácticas más seguras que usted debe reforzar para ser más efectivo en su diario que hacer. De esta forma contribuiremos a mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos, a la Seguridad compartida del equipo multidisciplinario, paciente, familia y a las diferentes estrategias que surgen para la prevención, orientación y educación de los diferentes actores

Estimado Alumno:

Los errores relacionados con medicamentos constituyen la principal causa de eventos adversos en los hospitales, representando un 19.4% del total de lesiones que producen discapacidad o muerte.

En este contexto, se han descrito que de los eventos adversos relacionados con la medicación, un 40% estaban relacionados con la administración de medicamentos.

Además del impacto descrito, la administración segura de medicamentos resulta de especial importancia en el proceso de medicación por constituir la última fase y por tanto cualquier error producido en esta etapa es mucho más fácil de detectar.

Los trabajadores asistenciales profesionales, tecnólogos y técnicos del sector salud necesitan renovar sus conocimientos constantemente para dar respuesta a los continuos cambios y demandas tanto sociales como sanitarias. El progresivo aumento de la complejidad de los sistemas de prestación de servicios de salud, que exige de los prestadores de servicios de salud la adopción de políticas de seguridad del paciente y la administración del riesgo en los sistemas; y el nuevo rol protagónico del usuario en todos los procesos, requieren una mejora en la formación mediante programas de estudio adaptados a esta nueva realidad. La base de esta actualización de conocimientos debe tener en cuenta la mejor evidencia científica posible y las capacidades, habilidades y destrezas de los profesionales dedicados al cuidado de la población.





Al finalizar el desarrollo de las actividades de aprendizaje propuestas, usted deberá volver a formular sus conceptos sobre estos aspectos y contrastarlos con los que construyó al inicio; esto le permitirá ser consciente de su avance en el proceso de aprendizaje.

Durante el desarrollo de la instrucción, participe permanentemente en las sesiones presenciales fijadas en el cronograma de la formación. Solicite la asesoría e instrucción del capacitador encargado, interactúe con sus compañeros de estudio y de ser posible participe y aporte en la Unidad Sectorial de Normalización del Ministerio de la Protección Social; esta acción le permitirá obtener una mayor fundamentación para identificar la política de Seguridad del paciente y el Modelo de Análisis causal del Protocolo de Londres.

Finalmente, participe en la sesión de socialización programada para esta actividad y obtenga sus propias conclusiones al escuchar las experiencias presentadas por cada uno de los integrantes de los grupos de estudio.

ES USTED QUIEN PUEDE HACER MÁS SEGURA LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES.

3. PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

A continuación le presentamos una serie de ejes temáticos y actividades mediante las cuales se contribuirá el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas necesarias para identificar y controlar las acciones inseguras, los factores contribuyentes y las fallas latentes, del tema de utilización de medicamentos y las implicaciones que éstas conllevan, para poder finalmente desarrollar las buenas prácticas

De su empeño y atención, dependen los resultados de la presente instrucción.

Ejes temáticos

Conceptualización:

- Reflexión sobre la información entregada y la sugerida
- Participación en la sesión de formación
- Observación y análisis de las diapositivas en la clase
- Revisar la bibliografía específica (paquete instruccional de Monitorización de aspectos relacionados con la Seguridad del Paciente, lo referente al protocolo)
- Determinar las acciones inseguras más frecuentes según revisión bibliográfica
- Identifique cuáles son las acciones inseguras que en su institución se presentan
- Identificar qué Factores Contributivos están asociados con las anteriores acciones
- Atender la Conferencia sobre la temática
- Participar activamente en los diagramas de flujo

Análisis causal (protocolo de Londres) de las principales acciones inseguras de caídas de los paciente:

- Determinar las acciones inseguras más frecuentes según revisión bibliográfica
- Identifique cuales son las acciones inseguras que en su institución se presentan
- Identificar qué Factores Contributivos están asociados con las anteriores acciones
- Atender la Conferencia sobre la temática
- Participar activamente en el desarrollo de los “diagramas de flujo”.

Recomendaciones y actividades preventivas para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos:

- Proponer barreras de defensa, para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos
- Mediante la revisión de prácticas exitosas, identifique variables comunes que puedan ser aplicables a las “buenas” prácticas de atención en salud
- Proponer modelos de monitorización para realizar seguimiento a la seguridad en la utilización de medicamentos



Actividades de Aprendizaje

Sobre los ejes temáticos anteriores realice las siguientes actividades de aprendizaje:

- Participe activamente en las sesiones de clase, atendiendo las orientaciones del capacitador.
- Indague y profundice sobre el tema, revisando las referencias bibliográficas y de profundización específica del tema (ver Marco Teórico).
- Como resultado de esta indagación elabore un trabajo escrito en donde defina con sus propias palabras los términos anteriores, socialícelos con los compañeros de grupo utilizando la metodología de Plenaria bajo la coordinación de su instructor.
- Proponga el desarrollo de mesas de trabajo dentro de su institución para la óptima implementación de prácticas que mejoren la seguridad en la utilización de medicamentos

4. EVALUACIÓN

Los siguientes son los criterios que le permitirán a usted, al docente y al grupo capacitado en general verificar si ha alcanzado las competencias, habilidades y destrezas en el paquete “mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos”, a modo de autoevaluación, pregúntese si usted:

- Identifica la fundamentación teórica, sobre la seguridad en la utilización de medicamentos, antecedentes y concepto.
- Es capaz de identificar cuáles son las acciones inseguras que provocan errores en la utilización de medicamentos.
- Señala los Factores Contribuyentes y su estrecha relación con las acciones inseguras
- Propone barreras de entrada, basados en buenas prácticas para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos
- Aplica correctamente, en el tema, el análisis causal del Protocolo de Londres.

5. EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

De Conocimiento

Resolverá correctamente, individual o en equipo, preguntas sobre:

Conceptualización de la seguridad en la utilización de medicamentos

- Acciones inseguras relacionadas con la seguridad en la utilización de medicamentos
- Factores Contributivos asociados a las acciones inseguras
- Recomendaciones y actividades preventivas (barreras de seguridad y defensas) para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos
- Indicadores y formas de monitorizar la seguridad en la utilización de medicamentos

De Desempeño

El capacitador conceptuará sobre su desempeño, a través de la observación en un proceso que utilizará para estos efectos. Se trata del método de los cuatro pasos.

Dentro de la institución se mejorará la seguridad en la utilización de medicamentos

6. AMBIENTES DE APRENDIZAJE

- Aula Taller
- Centros de información y documentación
- Entorno laboral
- Tecnologías de la información y la comunicación “Formación en Línea”(www.ocsav.info): e-learning, Aula Virtual y Videoconferencia.

Los recursos necesarios para instruirse ya están a su disposición, del modo en que los utilice, dependerá el alcance de los propósitos de cada paquete instruccional



PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

- Participación del Químico o farmacéutico en los procesos de dispensación y administración de medicamentos de acuerdo con el grado de complejidad.




PROYECTOS INSTRUCIONALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

- 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.




PROYECTOS INSTRUCIONALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización 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.



PROYECTOS INSTRUCIONALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia




PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

- 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

PAQUETES INSTRUCCIONALES
MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL




Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización 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.

PAQUETES INSTRUCCIONALES
MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL




Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

- 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.

PAQUETES INSTRUCCIONALES
MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL





PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

- 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.




PAQUETES INSTRUCCIONALES
Ministerio de la Protección Social

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

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




PAQUETES INSTRUCCIONALES
Ministerio de la Protección Social

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de 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.



PAQUETES INSTRUCCIONALES
Ministerio de la Protección Social



PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

- 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 polimedicados y/o con estancia hospitalaria mayor a tres días

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

4.2.2.1. 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)

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

4.2.2.2. 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

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social



PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia


4.2.2 Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos

4.2.2.3. 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

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia




Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

INTRODUCCIÓN

- 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.

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia




Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

INTRODUCCIÓN

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.

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia






PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

OBJETIVO GENERAL



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

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detectar cuales 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.

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 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

PROYECTOS INSTRUMENTALES
Ministerio de la Protección Social



PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

LA FALLAS EN LA UTILIZACION DE MEDICAMENTOS COMO EVENTOS ADVERSOS

- Los errores relacionados con medicamentos constituyen la principal causa de eventos adversos en los hospitales, representando un 19.4% del total de lesiones que producen discapacidad o muerte



PARQUE TECNOLÓGICO DE BOGOTÁ

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

LA FALLAS EN LA UTILIZACION DE MEDICAMENTOS COMO EVENTOS ADVERSOS



- En este contexto, se han descrito que de los eventos adversos relacionados con la medicación, un 40% estaban relacionados con la administración de medicamentos

PARQUE TECNOLÓGICO DE BOGOTÁ

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

LA FALLAS EN LA UTILIZACION DE MEDICAMENTOS COMO EVENTOS ADVERSOS

- No obstante lo relacionado con la administración de los medicamentos, las causas que llevan a eventos adversos se inician desde la selección prudente del medicamento, administración como se menciona anteriormente y se extienden hasta el seguimiento del efecto del medicamento en el paciente.

PARQUE TECNOLÓGICO DE BOGOTÁ




PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

ACCIONES INSEGURAS

- Administración errónea por denominación y/o apariencia común en los medicamentos
- No Identificar y definir los medicamentos con efectos secundarios importantes y molestos para los pacientes.



PAQUETES INSTRUCCIONALES
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

ACCIONES INSEGURAS

- No información al paciente en relación con el medicamento
- No 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.

PAQUETES INSTRUCCIONALES
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

ACCIONES INSEGURAS

- Compra de medicamentos que no cuentan con Registro Sanitario Vigente del INVIMA.
- Selección por parte de la institución prestadora de medicamentos sin respaldo legal.
- Recepción por parte de la farmacia de medicamentos y dispositivos médicos defectuosos
- En el almacenamiento de la farmacia de los medicamentos no se respeta la cadena de frío

PAQUETES INSTRUCCIONALES
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia




PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

RECOMENDACIONES Y PLANES DE ACCIÓN

Según las acciones inseguras y factores contributivos más frecuentes identificados, se recomienda implantar las siguientes acciones, las cuales dependerán de las características particulares de cada institución:

PLANES INSTITUCIONALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia




Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

RECOMENDACIONES Y PLANES DE ACCIÓN

- Mejoras en la comunicación con los pacientes son otras formas importantes 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.
- La utilización de tamaños de letra mezclada (mayúsculas y minúsculas) al escribir (por ej., DOPamina en comparación con DoBUTamina), para hacer énfasis en las diferencias entre los nombres de los medicamentos

PLANES INSTITUCIONALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia




Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

RECOMENDACIONES Y PLANES DE ACCIÓN

- 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 de que cada paciente reciba el tratamiento farmacológico adecuado.
- Establecer vías de comunicación farmacéutico-paciente.
- Participar en los programas de farmacocinética clínica. Participar en los programas de farmacovigilancia.

PLANES INSTITUCIONALES
Ministerio de la Protección Social - República de Colombia






PRESENTACIÓN DE POWER POINT

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

RECOMENDACIONES Y PLANES DE ACCIÓN

- 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
- ...

PARÁMETROS INSTRUMENTALES
MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL




Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN

Algunos indicadores en el Nivel de Monitoría de la Institución para hacer el seguimiento de las actividades que se implementen en los procesos para mejorar la utilización de los medicamentos pueden ser:

- *Identificación de alerta de medicamentos .*
- *Proporción de fallas en la conservación y almacenamiento de medicamentos*

PARÁMETROS INSTRUMENTALES
MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL







Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



ANEXOS



MEJORAR LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

1. EJEMPLOS DE PARES DE NOMBRES DE MEDICAMENTOS CONFUNDIDOS EN PAÍSES SELECCIONADOS (OMS, Patient Solutions)

País	Marca (denominación común)	Marca (denominación común)
Australia	Avanza (mirtazapina)	Avandia (rosiglitazona)
	Losec (omeprazol)	Lasix (frusemida)
Brasil	Losec (omeprazol)	Lasix (furosemida)
	Quelicin (succinilcolina)	Keflin (cefalotina)
Canadá	Celebrex (celecoxib)	Cerebyx (fosfenitoína)
	Losec (omeprazol)	Lasix (furosemida)
Francia	fluoxetina	Fluvoxamina
	Reminyl (galantamina bromhidrato)	Amarel (glimepirida)
Irlanda	Losec (omeprazol)	Lasix (furosemida)
	morfina	hidromorfona
Italia	Diamox (acetazolamida)	Zimox (amoxicilina trihidrato)
	Flomax (morniflumato)	Volmax (sulfato de salbutamol)
Japón	Almarl (arotinolol)	Amaryl (glimepirida)
	Taxotere (docetaxel)	Taxol (paclitaxel)
España	Dianben (metformina)	Diovan (valsartán)
	Ecazide (captopril e hidroclorotiazida)	Eskazine (trifluoperazina)
Suecia	Avastin (bevacizumab)	Avaxim (vacuna de la hepatitis A)
	Lantus (insulina glargina)	Lanvis (toguanina)



2. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

En la tablas se muestran algunos de las errores detectados con más frecuencia para varios medicamentos de alto riesgo, así como las prácticas específicas planteadas para mejorar la seguridad de su uso

MEDICAMENTO	ERRORES DETECTADOS	PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN
ANTICOAGULANTES ORALES	<ul style="list-style-type: none"> .Confusión entre distintas dosificaciones del anticoagulante. .Prescripción ambigua que conduce a errores de dosificación. .Sobredosificación por ajuste inapropiado de dosis en pacientes geriátricos. .Falta de detección de interacciones con otros medicamentos, alimentos o plantas medicinales. .Errores de administración por los pacientes ante esquemas de dosificación complicados. .Monitorización inapropiada del INR. 	<ul style="list-style-type: none"> .Limitar las presentaciones disponibles. .Estandarizar la prescripción y advertir a los profesionales que consulten ante cualquier duda referente a la prescripción. .Incluir alertas en los programas informáticos de prescripción y de dispensación que informen de las interacciones relevantes con otros medicamentos. .Implicar al paciente en su tratamiento, educándole sobre el uso y precauciones con estos medicamentos. .Entregar al paciente esquemas sencillos de tratamiento cada vez que se modifique el mismo. .Establecer protocolos de monitorización del INR

MEDICAMENTO	ERRORES DETECTADOS	PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN
HEPARINA Y OTROS ANTITROMBÓTICOS	<ul style="list-style-type: none"> .Errores por confusión entre dosis y concentración debidos a etiquetados inapropiados o similares. .Existencia de viales multidosis que pueden ocasionar sobredosificaciones por error. .Confusión con insulina al dosificarse ambas en unidades. .Administración inadvertida de dos medicamentos antitrombóticos (duplicidad terapéutica) .Sobredosificación por ajuste inapropiado de dosis. De heparinas de bajo peso molecular en pacientes con insuficiencia renal. .Confusión de la abreviatura "U" (unidades) con un cero, lo que ocasiona la administración de una dosis 10 veces mayor. .Errores en las diluciones cuando hay que manejar distintas concentraciones. .Programación incorrecta de las bombas de perfusión. 	<ul style="list-style-type: none"> .Adquirir especialidades que se encuentren etiquetadas correctamente. .Reducir la variedad de concentraciones disponibles y prestar atención en el almacenamiento. .Separar la heparina de la insulina, así como de otros medicamentos que se dosifiquen en unidades. .Escribir "unidades" en lugar de "U". .Estandarizar la dosificación y seguimiento de los tratamientos mediante protocolos que consideren el peso del paciente, función renal, control de los tiempos de coagulación, etc. .Incluir alertas en los programas informáticos de prescripción y de dispensación que informen de las interacciones relevantes con otros medicamentos. .Protocolizar la administración pre y postquirúrgica. .Estandarizar los procedimientos de administración: etiquetar las bolsas de perfusión indicando volumen y dosis total y realizar un doble chequeo de las preparaciones y sistemas de administración.



2. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

MEDICAMENTO	ERRORES DETECTADOS	PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN
INSULINAS	<ul style="list-style-type: none"> .Confusiones entre los distintos tipos, concentraciones y marcas de insulina. .Confusión de un preparado de insulina con otro debido a similitud entre sus nombres, por ejemplo Humulina®, Humalog® y Humaplast®. .Confusión entre las presentaciones debido a que la denominación de las insulinas no especifica sus características (rápida, intermedia o prolongada). .Confusión con heparina al dosificarse ambos medicamentos en unidades. .Interpretar la abreviatura "U" (unidades) como un "0" ó un "4", lo que ocasiona la administración de una dosis mayor. .Administrar insulinas rápidas independientemente del horario de comidas, ante una prescripción incorrecta como "cada 8 horas". .Confundir las dosis de diferentes insulinas prescritas para el mismo paciente. .Al sustituir una insulina por otra, mantener la administración de las dos insulinas (duplicidad terapéutica). .Errores en la preparación de diluciones o mezclas de insulina, especialmente a nivel hospitalario en pediatría. .Administrar por vía intravenosa insulinas que no pueden administrarse por dicha vía. .Programación incorrecta de las bombas de perfusión. .Utilización incorrecta de los dispositivos o plumas de administración. .Administración de dosis incorrectas en pacientes con dificultad visual. 	<ul style="list-style-type: none"> .Simplificar las presentaciones de insulina disponibles en la institución. .Incorporar alertas en los sistemas informáticos de prescripción y de dispensación, que adviertan de la posibilidad de confusión entre el nombre de algunas insulinas. .Almacenar las especialidades con nombre y etiquetado similar en lugares separados. .Prescribir por marca comercial para que se identifique correctamente el tipo de insulina. .No almacenar la insulina cerca de la heparina, así como de otros medicamentos que se dosifiquen en unidades. .Prescribir de manera clara, legible, a poder ser en mayúsculas, y nunca emplear la "U", sino escribir la palabra completa "unidades". .Prescribir de forma clara las pautas y coordinar siempre los horarios de administración de insulina con los horarios de las comidas. .Estandarizar la concentración de insulina a utilizar para todas las perfusiones de insulina. .Realizar un doble chequeo cuando se preparen diluciones o mezclas de insulinas en las unidades de hospitalización. .Establecer un sistema de doble chequeo cuando se administre una perfusión IV de insulina. .Simplificar los regímenes en la medida de lo posible, para evitar errores y mejorar el cumplimiento. .Establecer un procedimiento para educar al paciente. Revisar con él detenidamente el procedimiento de administración y asegurarse de que lo comprenda. Hacer hincapié en los puntos críticos en que pueda haber mayor riesgo de errores. .Estos puntos se revisarán con el paciente en las visitas posteriores. .Instar al paciente a que compruebe siempre el envase y etiquetado del medicamento que le han dispensado en la farmacia, asegurándose de que coincide con el prescrito.

MEDICAMENTO	ERRORES DETECTADOS	PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN
POTASIO IV (cloruro o fosfato)	<ul style="list-style-type: none"> .Almacenamiento de soluciones concentradas en los botiquines de las unidades asistenciales. .Confusión de los viales de CIK con otras soluciones IV de aspecto similar. .Existencia de viales multidosis que pueden ocasionar sobredosificaciones por error. .Administración por error del CIK a una velocidad superior a 10 mEq/h que puede causar parada cardíaca. .Prescripción por "ampollas" o "viales" en lugar de utilizar unidades de cantidad (ej: mEq). 	<ul style="list-style-type: none"> .Retirar los viales de potasio concentrado de las unidades asistenciales. Si debe permanecer en ellas, identificarlos y controlar su almacenamiento. .Asegurar que los viales o ampollas de potasio se diferencien de otros medicamentos. .Utilizar premezclados de potasio IV preparadas por la industria o centralizar su preparación en el servicio de farmacia. .Usar protocolos para la administración del potasio en los que se incluyan indicaciones, concentración máxima y velocidad permitidas, etc. .Utilizar alertas en los programas informáticos para evitar la prescripción de dosis elevadas.



2. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

MEDICAMENTO	ERRORES DETECTADOS	PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN
MEDICAMENTOS PARA VÍA EPIDURAL O INTRATECAL	<p>.Administración por vía epidural o intratecal de medicamentos destinados a vía IV por haberse programado su administración al mismo tiempo que los medicamentos destinados a vía intravenosa y estar acondicionados en jeringas o envases análogos (especial atención a los alcaloides de la vinca).</p> <p>.Administración por vía IV de medicamentos destinados a vía epidural (especialmente en pacientes con analgesia epidural)</p> <p>.Administración de contrastes iónicos por vía intratecal en lugar de agentes no iónicos por similitud de los viales.</p>	<p>.Centralizar la preparación de mezclas intratecales en el servicio de farmacia.</p> <p>.Preparar la vincristina y otros alcaloides de la vinca diluidos en una minibolsa para infusión para eliminar el riesgo de confusión con jeringas intratecales.</p> <p>.Etiquetar las preparaciones de medicamentos para administración intratecal con una alerta que indique "Para uso exclusivo intratecal".</p> <p>.Etiquetar también las bombas de perfusión epidurales.</p> <p>.Administrar los medicamentos por vía intratecal en un lugar diferente y/o en distintos horarios que la medicación IV.</p> <p>.Establecer un sistema de doble chequeo independiente en la dispensación y administración de medicamentos para vía intratecal y epidural.</p> <p>.Señalizar las terminaciones de los catéteres epidurales para diferenciarlos de las líneas de administración IV.</p> <p>.Almacenar los contrastes iónicos y no iónicos en lugares separados.</p>

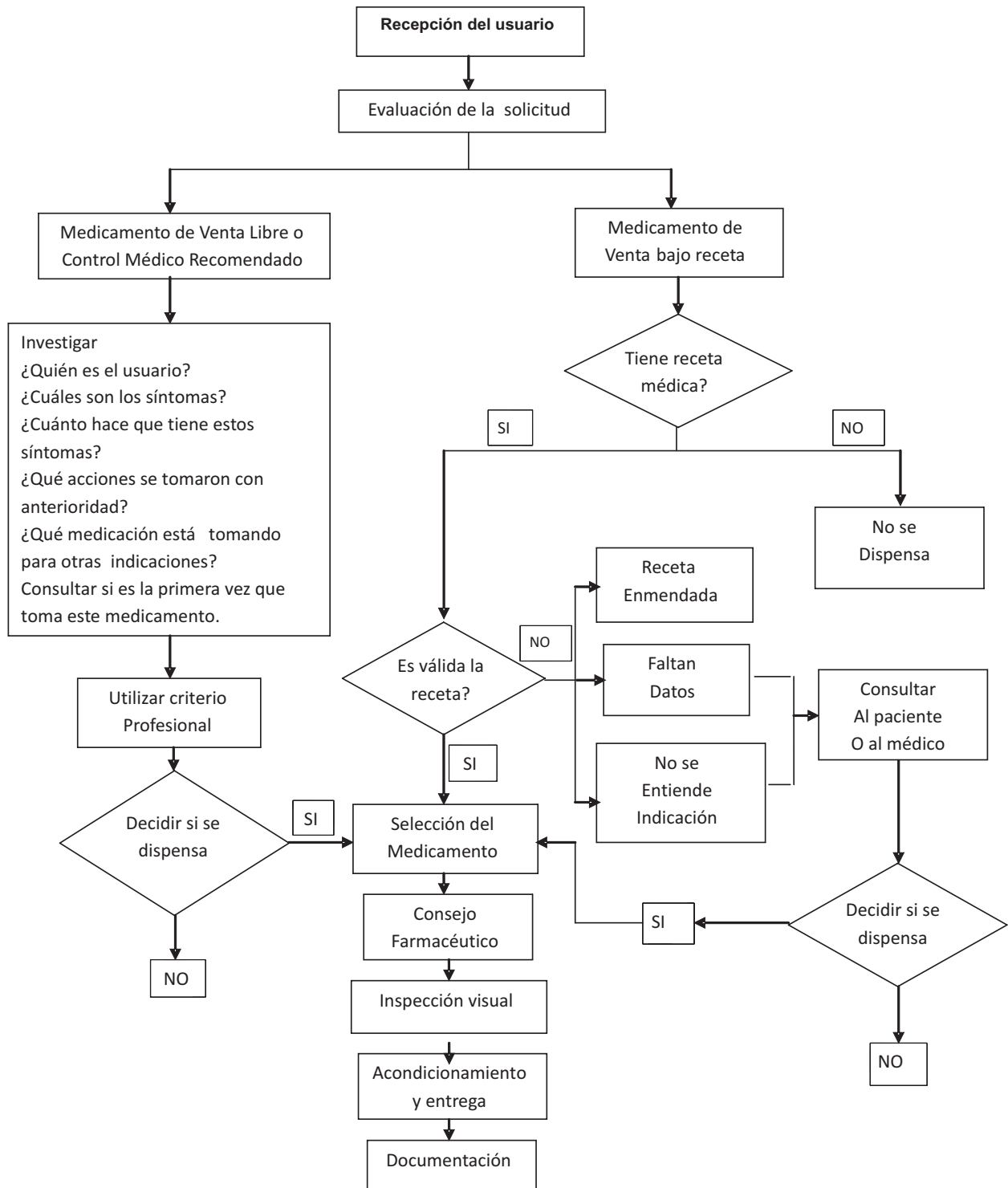
MEDICAMENTO	ERRORES DETECTADOS	PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN
METOTREXATO ORAL (uso no oncológico)	<p>.Administración diaria en lugar de semanal de metotrexato oral que conduce a que los pacientes reciban dosis superiores a las necesarias de forma ininterrumpida.</p> <p>.Confusión con mitoxantrona al prescribir utilizando las siglas "MTX".</p>	<p>.Informar a los profesionales sanitarios sobre los graves efectos adversos derivados de la sobredosificación por este fármaco.</p> <p>.Especificar en la prescripción médica la indicación para la que se prescribe el metotrexato. No utilizar abreviaturas.</p> <p>.Incluir alertas en los sistemas informáticos de prescripción y de dispensación, que adviertan de la importancia de confirmar la dosis y la frecuencia de administración, según cada indicación.</p> <p>.Prestar especial atención a los tratamientos de pacientes más proclives a efectos adversos (ancianos, insuficiencia renal).</p> <p>.Asegurarse de que el paciente conoce correctamente su tratamiento, la frecuencia de administración y los peligros de una potencial sobredosificación. Es importante que el paciente se implique en su tratamiento y disponga de unas instrucciones de administración claras y por escrito, y que se establezca con él el día concreto de la semana en que debe tomar el metotrexato.</p>



2. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

MEDICAMENTO	ERRORES DETECTADOS	PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN
OPIÁCEOS	<ul style="list-style-type: none"> .Confusión entre distintas presentaciones de morfina IV y entre presentaciones de morfina de liberación rápida y retardada. .Distintos tipos de errores de dosificación. .Programación incorrecta de las bombas de PCA y de administración epidural. .Confusión entre las líneas de administración IV y epidural. .Dolor no controlado por desconocimiento del funcionamiento de la PCA por parte del paciente. .Falta de retirada del parche de fentanilo antes de la administración del siguiente. .Aplicación de varios parches de fentanilo en el lugar donde el paciente refiere dolor. .Falta de comprobación de reacciones alérgicas previas en los pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> .Estandarizar los opiáceos disponibles. .Limitar las existencias disponibles en las unidades asistenciales. .Almacenar las presentaciones de los medicamentos con envases de apariencia similar en cajetines o gavetas separados que impidan que se mezclen. Si el riesgo de confusión es alto, aplicar etiquetas adicionales a los envases para diferenciarlos. .Estandarizar las concentraciones de las mezclas IV y minimizar la cantidad de fármaco en una misma bolsa de infusión. .Establecer protocolos de tratamiento con opiáceos que incluyan dosis máximas. .Asegurar la disponibilidad de naloxona en áreas donde se usan habitualmente opiáceos. .Implantar protocolos de manejo de las bombas de infusión y realizar un doble chequeo del medicamento, concentración, dosis, velocidad de infusión y colocación de la vía. .Señalizar los extremos distales de las líneas epidurales para evitar errores relacionados con la vía de administración. .Educar a los pacientes sobre el uso de las PCA y de los parches de fentanilo. .Informarse sobre posibles alergias de los pacientes.

3. TÉCNICA DIDÁCTICA: DIAGRAMAS DE FLUJO



VERSIÓN:
1.0

FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:
Diciembre 31 de 2009



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

PAQUETES INSTRUCCIONALES

GUÍA TÉCNICA “BUENAS PRÁCTICAS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA ATENCIÓN EN SALUD”



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia