

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE
LA DEFENSA NACIONAL

SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en la Administración de Medicamentos de Alto Riesgo en el Adulto

Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-712-14

CONSEJO DE
SALUBRIDAD
GENERAL



DIF
Nacional



Índice

ÍNDICE.....	2
1. CLASIFICACIÓN.....	3
2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO.....	3
3. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	3
4. DIAGRAMAS DE FLUJO	9

1. Clasificación

CIE-9MC: 00.1 Fármacos

GPC: Intervenciones de enfermería en la Seguridad en la Administración de Medicamentos de Alto Riesgo en el Adulto

2. Definición y Contexto

Se denominan “**medicamentos de alto riesgo**” aquellos que tienen un “riesgo” muy elevado de causar daños graves o incluso mortales cuando se produce un error en el curso de su utilización. (Cohen, 2007)

Dentro de este grupo se consideran los medicamentos citotóxicos, insulinas, anticoagulantes y electrolitos concentrados.

La “**administración de medicamentos**” consiste en preparar, administrar y evaluar la efectividad de los medicamentos prescritos y de libre dispensación.

La **seguridad** en el manejo de medicamentos de alto riesgo tiene como objetivo alcanzar la máxima calidad asistencial pero también con la máxima seguridad, no puede existir calidad si no existe seguridad. Por tanto el termino seguridad implica, no solo la ausencia de errores (y por supuesto ausencia de negligencia), sino una actitud positiva previsor (proactiva) en la reducción de efectos adversos acorde con los conocimientos del momento.

3. Intervenciones de Enfermería

Estrategias para la prevención de errores por medicación en la administración de medicamentos de alto riesgo.

- Desarrollar políticas o procedimientos para una administración precisa y segura de medicamentos, considerando la posibilidad de reducir que los errores ocurran, detectar los errores que ocurren y minimizar las posibles consecuencias de los errores.
- Dirigir esfuerzos para la construcción de una cultura de seguridad orientada al paciente, dentro de la cual todos los profesionales participantes en el sistema de medicación sean conscientes de la necesidad de identificación, notificación y prevención de EM y que lo hagan con libertad y sistematización, expresando de manera abierta, objetiva y completa lo qué y cómo sucedió.
- Establecer un plan estructurado para implantar de forma organizada y efectiva las prácticas de prevención de errores en la medicación, considerando:
 - Simplificar y estandarizar los procedimientos,

- Optimizar los procedimientos de información,
- Automatizar los procesos,
- Incorporar barreras o restricciones que limiten u obliguen a realizar los procesos de una determinada forma,
- Anticiparse y analizar los posibles riesgos derivados de la introducción de cambios en el sistema, para prevenir los errores antes y no después de que ocurran.
- Implantar controles en los procedimientos de trabajo para detectarlos antes de que lleguen al paciente. Los sistemas de “doble chequeo” permiten interceptar los errores, ya que es muy poco probable que dos personas distintas se equivoquen al controlar el mismo proceso.
- Realizar cambios en los procedimientos de trabajo, con el fin de disminuir la gravedad de las posibles consecuencias de los errores.
- Aplicar los principios científicos de farmacología que fundamenten la acción de enfermería, para prevenir y reducir errores, dar la seguridad necesaria al cliente y garantizar la calidad del servicio.
- Sistematizar el proceso de la administración de medicamentos intravenosos, enfatizar en el cumplimiento y revisión de los “correctos” de la medicación, así como la importancia que tiene el registro inmediato para evitar otros errores.

Medidas de seguridad en la administración de medicamentos de alto riesgo en el paciente adulto.

a) Medidas Generales de Seguridad:

- Capacitar al personal encargado de administrar medicamentos.
- Diseñar intervenciones educativas dirigidas a los integrantes del equipo multidisciplinario que incluya temas sobre farmacovigilancia.
- Revisar de manera periódica las causas y soluciones para evitar nuevos errores, en aquellos casos en que ya se hayan presentado.
- Almacenar los medicamentos en lugares diferentes. El uso de etiquetas adicionales permiten diferenciarlos.
- 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 y son especialmente útiles en quimioterapia, ya que los esquemas de tratamiento con estos medicamentos son complejos y cambiantes, lo cual facilita la aparición de errores.
- Reducir en número de presentaciones de medicamentos de alto riesgo para disminuir la posibilidad de error.
- Utilizar membretes con datos de los pacientes y los medicamentos, organizar por horario y dosis.
- Usar código de barras para la identificación de fármacos y concentración de los mismos.
- Verificar además de paciente, medicamento, dosis, vía y hora correcto, la caducidad del medicamento y la velocidad de infusión durante la transcripción, preparación y administración de los medicamentos.
- Verificar alergias del paciente, así como tratamientos previos.
- Etiquetar los medicamentos parenterales que son considerados de alto riesgo, con la leyenda “medicamento de alto riesgo” en el envase secundario y en ambos cuando el envase primario es mayor a 5 ml.
- Utilizar antes, durante y posterior a la transcripción, preparación y administración de medicamentos los correctos de la medicación.

- Administrar el medicamento de acuerdo a prescripción médica, considerando los efectos secundarios y las interacciones con otros medicamentos
- Evitar el uso de abreviaturas y símbolos no estandarizados, no solo en la prescripción médica, sino que se aplique también a otros documentos que se manejen en la unidad médica, tanto manuscritos como generados a través de medios electrónicos, como protocolos de tratamiento, prescripciones pre impresas, hojas de enfermería, etiquetas de medicación y etiquetas de mezclas intravenosas
- Es importante no abreviar tampoco los términos utilizados en ocasiones como parte del nombre comercial para denominar especialidades farmacéuticas o presentaciones con diferentes características.
- Sensibilizar a todos los profesionales que manejan los medicamentos sobre el impacto que puede tener un error por medicación.

b) Medidas Específicas de Seguridad:

1. Electrolitos Concentrados

- Eliminar las soluciones concentradas de electrolitos de todas las unidades de enfermería, y que esas soluciones se almacenen únicamente en áreas especializadas de preparación farmacéutica o bajo llave. Los viales de potasio, si se guardaran en un área de atención especializada a pacientes, deben estar etiquetados en forma individual con una etiqueta fosforescente visible a modo de advertencia, que diga DEBE SER DILUIDO
- Para disminuir la probabilidad de error por medicación de potasio es muy recomendable:
 - Usar protocolos para la administración del potasio en los que se incluyan indicaciones, velocidad y concentración máxima permitidas, guías para la monitorización cardíaca, etc.
- Restringir la administración de medicamentos no etiquetados correctamente.
- Promover prácticas seguras con cloruro de potasio y otras soluciones concentradas de electrolitos considerando ser tema de prioridad, y donde la evaluación de riesgos efectiva de la organización se ocupe de estas soluciones.
- Definir en las unidades asistenciales donde se necesite disponer de los electrolitos concentrados un lugar seguro para su almacenamiento, así como para su dispensación, preparación y administración, supervisando de manera periódica estos sitios.
- Utilizar bomba de infusión para administrar soluciones concentradas. Si no hubiera una bomba de infusión disponible, podrá tenerse en cuenta el uso de otros dispositivos de infusión para un preciso control
- Colocar una etiqueta que diga CUIDADO – ALTO RIESGO a las soluciones preparadas con electrolitos concentrados antes de su administración.
- Utilizar un código de colores para clasificar los electrolitos concentrados.

2. Citotóxicos

- Establecer la validación y revisión de las prescripciones comprobando dosis, límites de dosis y duración de los tratamientos.
- Preparar los medicamentos utilizando el equipo y técnicas apropiadas para la modalidad de administración de la medicación.
- Verificar los datos del registro de medicamentos y en nombre del paciente correspondan con la orden médica; verificar el nombre y la presentación del medicamento; verificar la caducidad del medicamento; verificar la dosis y hora de administración del medicamento; explicar el procedimiento a realizar; registrar el medicamento al término del procedimiento en el formato establecido.
- Durante la preparación y administración de medicamentos:
 - Utilizar instructivos para la preparación de cada medicamento.
 - Realizar doble verificación antes de administrar el medicamento.
 - La preparación y administración del medicamento lo ejecutará el mismo profesional
 - No precargar la medicación
- Registrar la ministración de la medicación y evaluar la capacidad de respuesta del paciente al

farmaco.

- Verificar de manera continua el funcionamiento correcto de los equipos de infusión automatizada.
- El desecho de frasco-ampula y equipos utilizados con citotóxicos, deberá ser depositado en bolsas rojas.

3. Anticoagulantes

Para la administración de heparina se recomienda:

Adquirir presentaciones que se encuentren etiquetadas correctamente.

Reducir la variedad de presentaciones disponibles.

Separar la heparina de la insulina, así como de otros que se dosifiquen en unidades.

Escribir "unidades" en lugar de "U".

Estandarizar la dosificación mediante protocolos basados en el peso real del paciente, en los que se incluya el doble chequeo de todos los cálculos y control de los tiempos de coagulación

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.

4. Insulina

- Para la segura ministración de insulina es muy recomendable:
 - Reducir la variedad de presentaciones disponibles.
 - Revisar las dispensaciones de insulina
 - Escribir "unidades" en lugar de "U".
 - No almacenar la insulina cerca de la heparina,
 - Establecer un sistema de doble chequeo cuando se administre insulina.
- Mantener la insulina bajo refrigeración.
- Verificar siempre el aspecto del frasco de insulina antes de extraer la dosis.
- Etiquetar medicamentos con letra legible y de manera pulcra
- Utilizar órdenes verbales solo en caso de urgencia, se deberán repetir dichas órdenes con doble verificación con el fin de asegurar que se han entendido bien.

Intervenciones de enfermería ante la presencia de reacciones adversas por medicamentos de alto riesgo

1. Insulina

- Observar si se producen efectos adversos, toxicidad e interacciones en el paciente por los medicamentos administrados.
- En caso de control insuficiente de la glucosa o de una tendencia a episodios de hiper o hipoglucemia, antes de considerar una dosis debe revisarse el apego de los pacientes al régimen de tratamiento prescrito, los sitios de inyección y la propia técnicas de inyección.

2. Citotóxicos

- Ante la sospecha de una sobredosis se debe interrumpir la administración de los citotóxicos.
- Observar si se producen efectos adversos, toxicidad e interacciones en el paciente por los medicamentos administrados.
- La premedicación con un antiemético reduce las náuseas.
- Los citotóxicos deben administrarse en ayunas por lo menos una hora antes de los alimentos.
- Ante la presencia de algún efecto indeseable, disminuir la infusión y notificar al médico para su suspensión.

Monitorizar la biometría hemática cada semana

Si ocurriera extravasación durante la administración del medicamento, detener la infusión

inmediatamente, aplicar hielo en el área por 24-48 horas y notificar al médico tratante. Valorar el área constantemente puesto que la extravasación puede ser progresiva. Registrar la administración de la medicación y los efectos presentados.

3. Electrolitos concentrados:

- Controlar y monitorizar los electrolitos séricos cada tres o cuatro días,
- Observar si hay signos y síntomas de hipocalcemia, debilidad muscular, irregularidades cardíacas, intervalo "QT" prolongado, ONDA "T" aplanada o deprimida, segmento "T" deprimido y presencia de la onda "U" .
- Monitorizar ácido-base mediante la toma de gasometría arterial.
- Controlar y monitorizar los electrolitos séricos cada tres o cuatro días,
- Observar si hay signos y síntomas de hipocalcemia, debilidad muscular, irregularidades cardíacas, intervalo "QT" prolongado, ONDA "T" aplanada o deprimida, segmento "T" deprimido y presencia de la onda "U" .
- Monitorizar ácido-base mediante la toma de gasometría arterial.
- Monitorizar signos vitales cada hora.
- Confirmar la permeabilidad absoluta de la vena por la que se va a administrar el potasio, ya que la extravasación puede ocasionar necrosis.

4. Heparina:

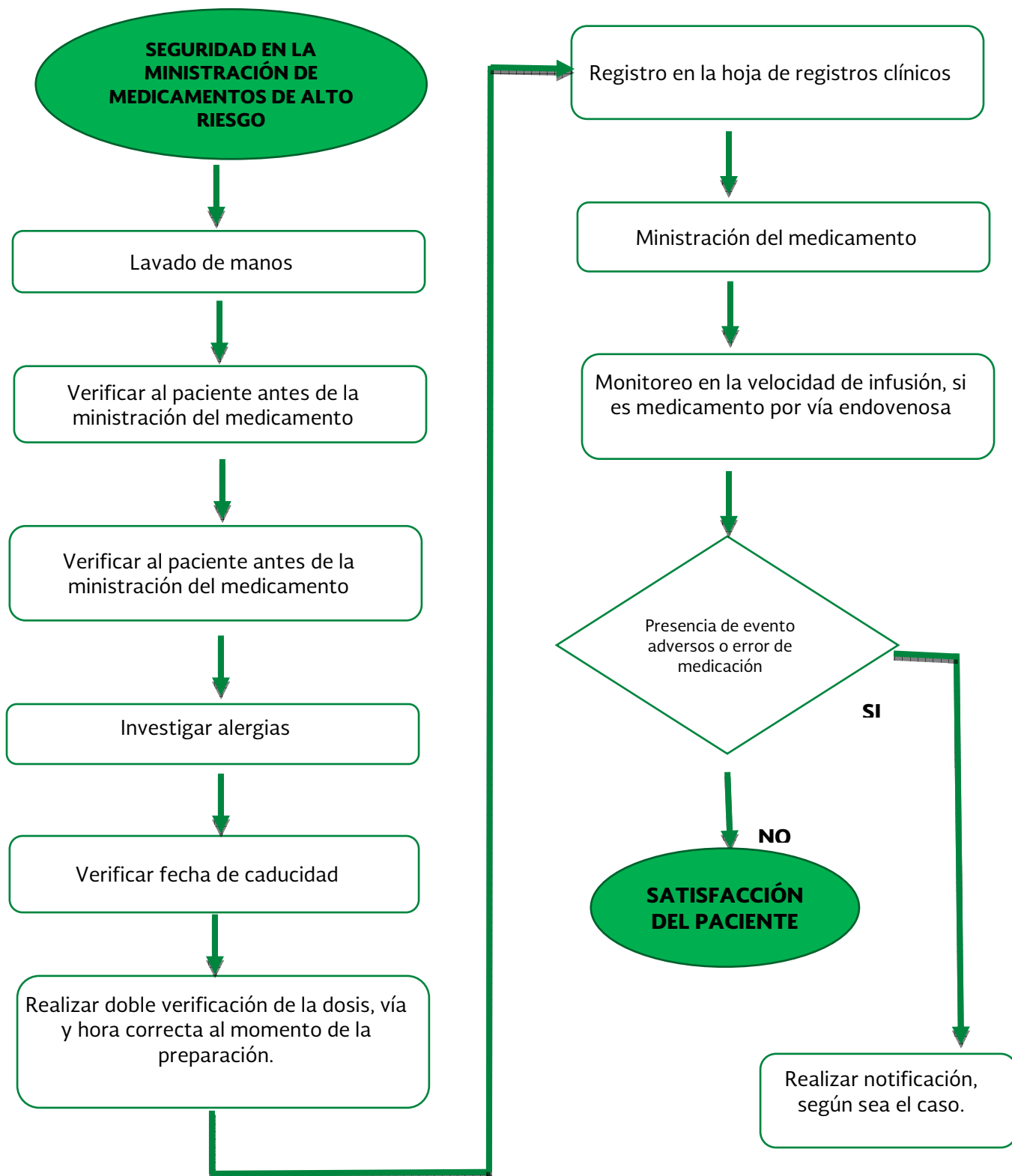
- Si el sangrado es leve basta con suspender la infusión por 1 hora, y reiniciar con una dosis más baja. Si esta complicación amenaza la vida, puede usarse el antagonista Sulfato de Protamina (1 mg neutraliza 100 UI de heparina).
- Vigilar de cerca al paciente por si produce hemorragia y control estricto de los niveles de hemoglobina/hematocrito (TP, TPT) antes y después de la pérdida de sangre, si esta indicado.
- Realizar recuento de plaquetas y electrolitos séricos antes de la administración de anticoagulantes.
- Monitorizar de manera continua los tiempos de coagulación con estudios de laboratorio cada tres o cuatro días.

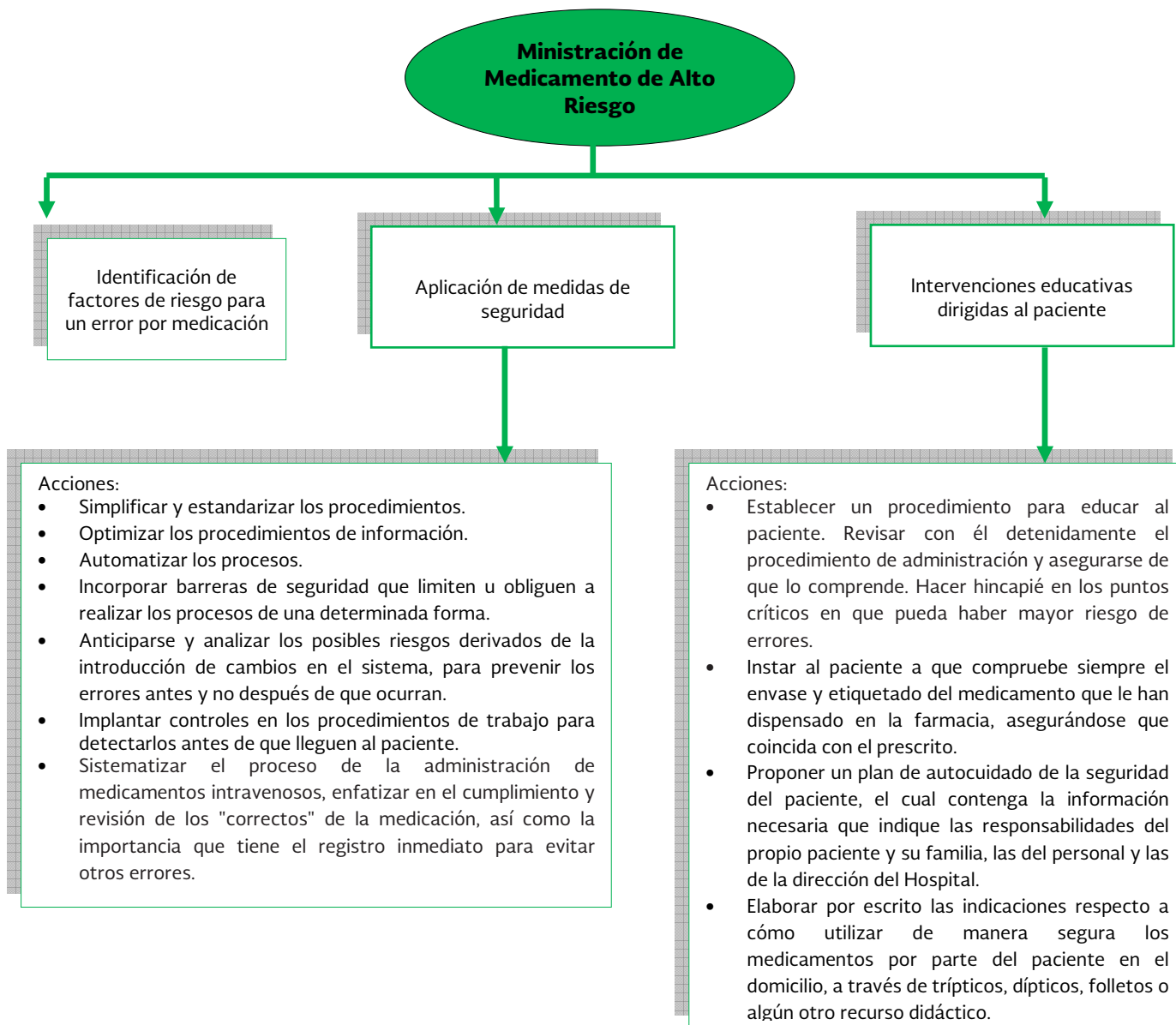
Intervenciones de educación dirigidas al adulto para la administración segura de medicamentos de alto riesgo.

- Establecer un procedimiento para educar al paciente. Revisar con él detenidamente el procedimiento de administración y asegurarse de que lo comprende. Hacer hincapié en los puntos críticos en que pueda haber mayor riesgo de errores.
- Revisar detenidamente el procedimiento de administración de medicamentos y asegurarse de lo que el paciente lo comprenda.
- Instar al paciente a que compruebe siempre el envase y etiquetado del medicamento que le han dispensado en la farmacia, asegurándose que coincida con el prescrito.
- Proponer un plan de autocuidado de la seguridad del paciente, el cual contenga la información necesaria que indique las responsabilidades del propio paciente y su familia, las del personal y las de la dirección del Hospital
- Interesar al paciente en el proceso de atención, que conviva, interactúe con el personal y que sepa bien cuáles son los problemas de seguridad y como prevenirlos.
- Elaborar por escrito las indicaciones respecto a cómo utilizar de manera segura los medicamentos por parte del paciente en el domicilio, a través de trípticos, dípticos, folletos o algún otro recurso didáctico.
- Otorgar al paciente la siguiente información verbal y escrita al egreso hospitalario:
 - Nunca tome el medicamento de otra persona.
 - No mezclar medicinas a menos que se lo indique el médico.

- Tomar el medicamento según la dosis y horario indicado.
- Orientar sobre la verificación de la caducidad del medicamento.
- Mantener el medicamento en adecuado almacenamiento.
- Colocar los medicamentos fuera del alcance de los niños.
- Colocar los medicamentos en áreas separadas para evitar equivocaciones al tomarlas.
- Desechar adecuadamente los medicamentos caducados.
- Orientar sobre los datos de reacciones adversas de los medicamentos

4. Diagramas de Flujo





Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13.
Colonia Juárez. Delegación Cuauhtémoc.
C.P. 06600 México, D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC
© Copyright CENETEC

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud
2014

ISBN en trámite