



Errores de Medicación asociados al Cuidado de Enfermería

Enf. Verónica Badilla Morales

Mg. en Enfermería

Docente Escuela de Enfermería Unab

Agosto 2011

Introducción

La creciente complejidad de la atención requiere entregarla con seguridad.

Una práctica clínica segura exige conseguir tres grandes objetivos:

- Identificar **qué** procedimientos son los más **seguros** y eficaces
- Asegurar que se apliquen **a quien** los necesita
- Realizarlos **correctamente** y **sin** error.

Impacto Eventos Adversos

Un **3,3%** del total de pacientes que ingresan a un hospital sufren un evento adverso



58%
son evitables



2,6%
acaban en muerte

Las tres causas más frecuentes son:

- Uso de medicamentos
- Complicaciones perioperatorias
- Infecciones Intrahospitalarias

Etapas del Proceso fármaco terapéutico

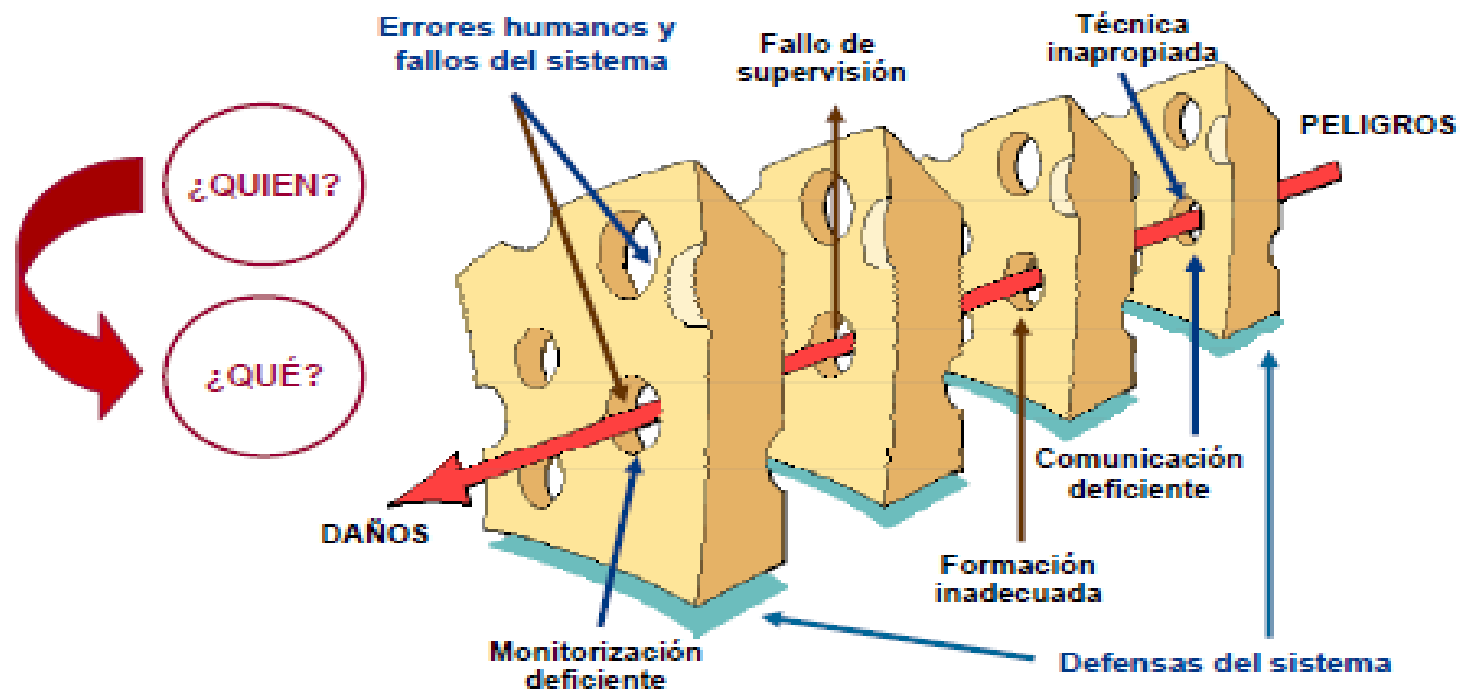


Relevancia para enfermería

La administración de medicamentos representa una de las actividades más importantes que el profesional de enfermería realiza diariamente en distintos escenarios. (Gibson, 2001).

Es el profesional de enfermería uno de los más expuestos a ser parte de los errores, ya que está en contacto directo con el paciente en forma continuada durante el proceso de su cuidado, combinándose fallas del sistemas y fallas humanas.

MODELO DE REASON: MODELO DE PRODUCCIÓN DE ACONTECIMIENTOS ADVERSOS



Relevancia para enfermería

- Las enfermeras son a menudo la última barrera previo a la ocurrencia de un error, pudiendo **detectar el 86%** de éstos, logrando así disminuir su magnitud y frecuencia.
(Hughes y Clancy ,2005)
- A la inversa de un error de prescripción o de dispensación que pueden ser interceptados por alguno de los profesionales que intervienen en el proceso fármaco terapéutico, un **error a nivel de enfermería es irreversible.**
(Taxis K, Dean B, Dear B.,1999)

Impacto de los Errores de Medicación

- No sólo la víctima de los errores de medicación son los pacientes sino también los profesionales de la salud que participan en diferentes etapas del proceso fármaco terapéutico. (Wu A,2000).
- Estudios cualitativos internacionales, describen las experiencias de los profesionales de enfermería que han cometido errores serios de medicación y las implicancias negativas que ello representó para su vida personal y profesional. (Schelbred A., Nord R., 2007)

Causas de EM asociadas a administración

(según la Fundación Española de Farmacia Hospitalaria)

Problemas de Interpretación de las Prescripciones

- **Comunicación verbal y/o escrita: incorrecta ,incompleta o ambigua**

Confusión en nombre/apellido del paciente

Confusión en el nombre de los medicamentos

- **Similitud Fonética**
- **Similitud Ortográfica**

Causas de EM asociadas a administración

(según la Fundación Española de Farmacia Hospitalaria)

Problemas en etiquetado, envasado o diseño

Apariencia similar a otros productos en forma, color o tamaño

Problemas en los equipos y dispositivos de dispensación/preparación o administración

- [Problemas en los equipos y dispositivos de dispensación/p...](#)

Factores [Humanos](#)

Problemas en los equipos y dispositivos de dispensación/preparación o administración

- Equipo/material defectuoso
- Fallos del sistema/bomba de infusión
- Error en la selección del equipo/ dispositivo necesario para administrar el medicamento

Factores Humanos

- Falta de conocimiento sobre el medicamento
- Falta de conocimiento sobre el paciente
- Lapsus/ despiste
- Falta de cumplimiento de normas/procedimientos de trabajo establecidos [Ver](#)
- Almacenamiento incorrecto de los medicamentos
- Error en el cálculo de dosis o velocidad de infusión
- Preparación incorrecta del medicamento
- Estrés/sobrecarga de trabajo
- Cansancio/falta de sueño



Factores contribuyen a los EM en los sistemas de trabajo



1.- Falta de normalización de procedimientos: falta de seguridad del uso de medicamentos



2.- Sistemas de comunicación deficientes: falta de información sobre los pacientes, falta de comunicación efectiva entre los profesionales



3.- Sistema de preparación/dispensación deficientes: falta de distribución de dosis unitarias



4.- Personal insuficiente o con insuficiente capacitación: personal sin experiencia, cambios frecuentes de tareas

Factores contribuyen a los EM en los sistemas de trabajo



5.- Falta de información a los pacientes sobre los medicamentos



6.- Situación de emergencia



7.- Factores ambientales: iluminación, ruidos Interrupciones o distracciones frecuentes



8.- Inercia del sistema

La administración de medicamentos involucra:

- Valorar la condición de salud y problemas del paciente
- Planificar y realizar actividades para cumplir objetivos del cuidado
- Monitorizar el efecto de los medicamentos
- Evaluar los efectos deseados y adversos de los medicamentos en el paciente
- Entregar educación al paciente y planificar el alta
- Documentar el proceso a través del registro
- Colaboración interdisciplinaria

ESTUDIO DE ERRORES DE MEDICACIÓN EN ADMINISTRACIÓN

Pregunta de Investigación

- ¿Cuál es la prevalencia de errores de medicación por administración en un Servicio de Medicina de un Hospital docente asistencial de la V región?

Objetivos del estudio

- **Objetivo General:**

- Determinar la magnitud, distribución y características de los errores de medicación por administración en el servicio estudiado.

- **Objetivos Específicos:**

- Caracterizar epidemiológicamente los errores de medicación por administración en el Servicio.

Metodología

- **Tipo de estudio:**
descriptivo, transversal medido en 3 momentos.
- **Muestra:** 129 pacientes que cumplían los criterios de inclusión.
- **Unidad de análisis:** oportunidades de error que presenta cada paciente.

Metodología

Criterios de Inclusión:

- permanecer hospitalizado por más de 24 hrs. en el servicio.
- permanecer con tratamiento farmacológico por cualquier vía de administración.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes que no se encontraban en su sala por estar transitoriamente en otro servicio (UCI, recuperación) o por estar realizándose algún examen o procedimiento (diálisis, TAC, etc)

Metodología

Fuente de Datos:

- revisión de fichas médicas,
- registros de enfermería
- indicaciones médicas.

Aspectos Éticos:

- Se resguardó los procedimientos de recolección de información, garantizándose la confidencialidad del uso de fuentes secundarias, siendo aprobado por el Comité Docente Asistencial del centro de salud.

Instrumento de recolección de datos

- El instrumento de recolección de datos fue confeccionado por el propio investigador.
- Se realizó la medición de confiabilidad del instrumento por medio del coeficiente Alfa de Cronbach obteniéndose un 85% de confiabilidad.
- Este instrumento consta de 3 áreas:
 - I.- Datos generales del Paciente
 - II.- Tratamiento Farmacológico
 - III.- Datos del error de medicación

Variables Dependientes

Error de medicación (basada en la clasificación de Pilar Blasco, 2001)

- 1.- Error de Transcripción
- 2.- Error de omisión de dosis
- 3.- Error de tiempo
- 4.- Error de administración de dosis no prescrita
- 5.- Error de dosis inadecuada
- 6.- Error de forma farmacéutica inadecuada
- 7.- Error en la técnica de administración
- 8.- Error de cumplimiento

Variables Dependientes

Gravedad del daño: (basada en la clasificación de Hartwing y col.)

Nivel 0: hubo error y no llegó al paciente

Nivel 1: ocurrió error pero el paciente no sufrió daño

Nivel 2: ocurrió error y se debió hacer seguimiento clínico. No hubo alteración de signos vitales

Nivel 3: ocurrió un error, se debió hacer seguimiento clínico y hubo cambios en los signos vitales

Nivel 4: ocurrió un error que motivó el ser tratado con otro medicamento, alargó la estancia hospitalaria

Nivel 5: ocurrió un error y como consecuencia el paciente sufrió un daño permanente

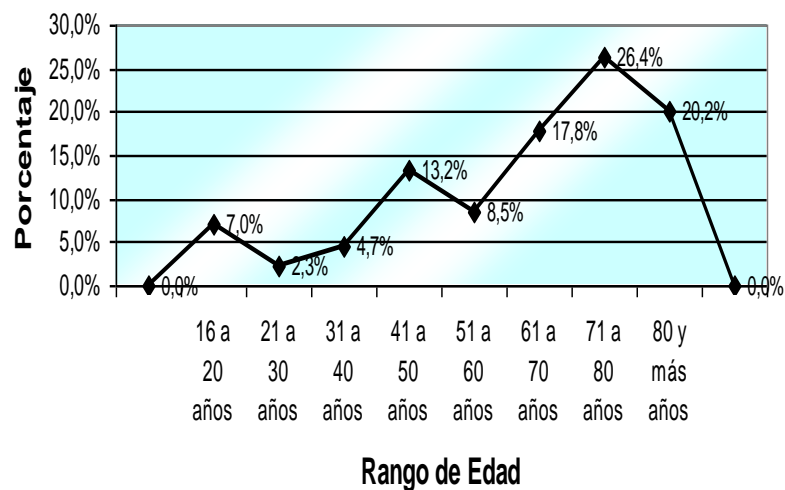
Nivel 6: ocurrió un error que contribuyó a la muerte del paciente

Variables independientes

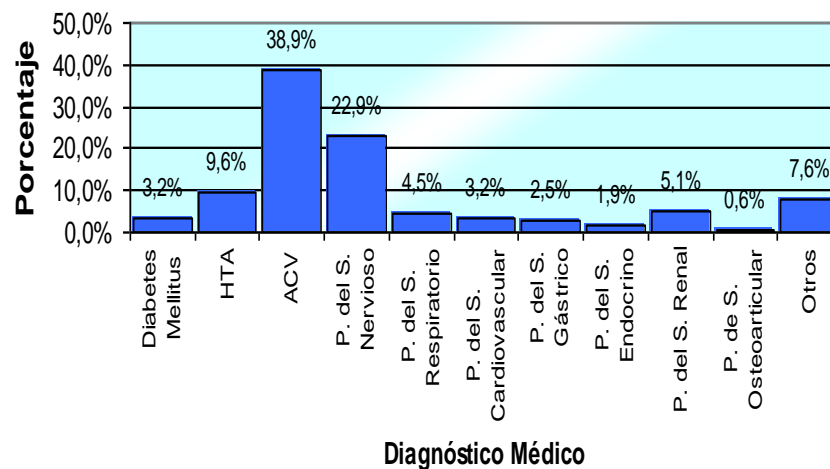
- 1.- Turnos de trabajo**
- 2.- Hora**
- 3.- Día de la semana**
- 4.- Edad del paciente**
- 5.- Cargo del funcionario**
- 6.- Vía de administración**
- 7.- Diagnóstico médico**
- 8.- Tipo de Fármaco**
- 9.- N° de dosis indicadas**

RESULTADOS

Rango de edad

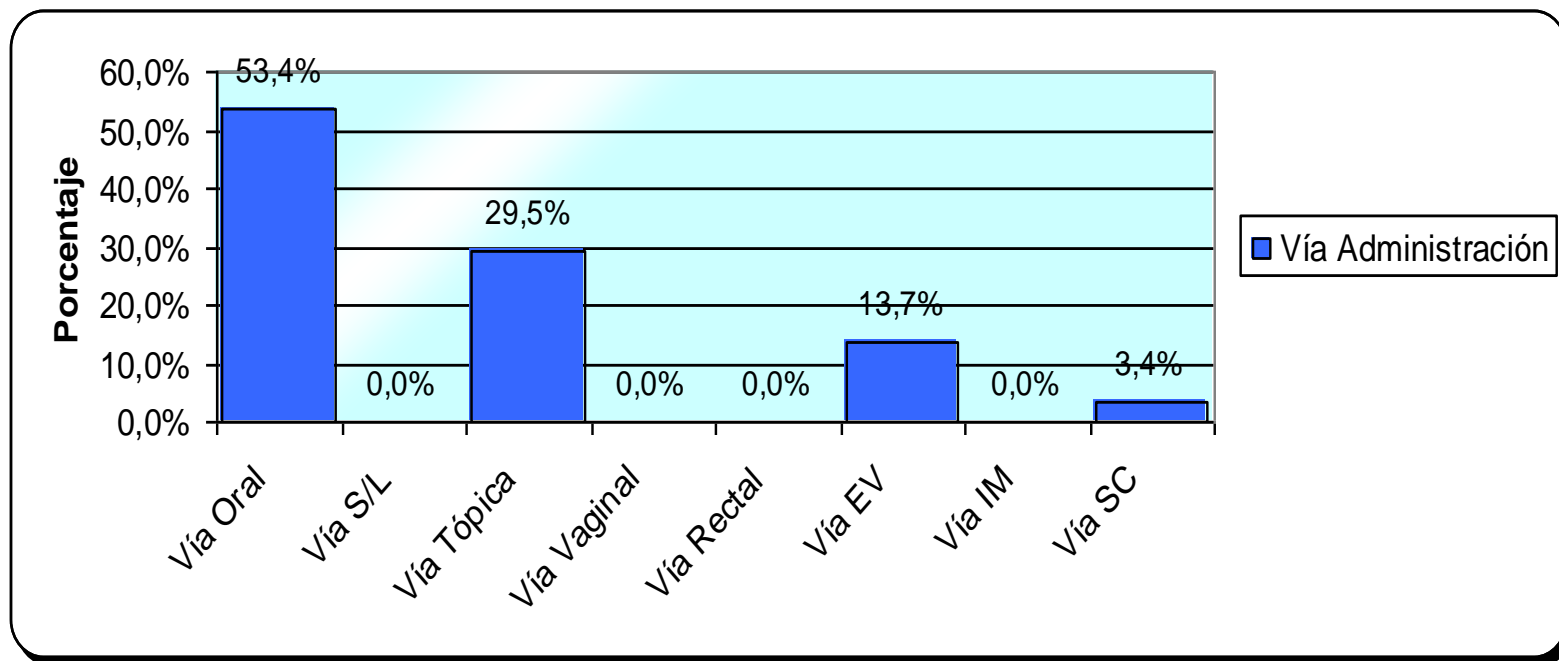


Distribución según diagnóstico médico



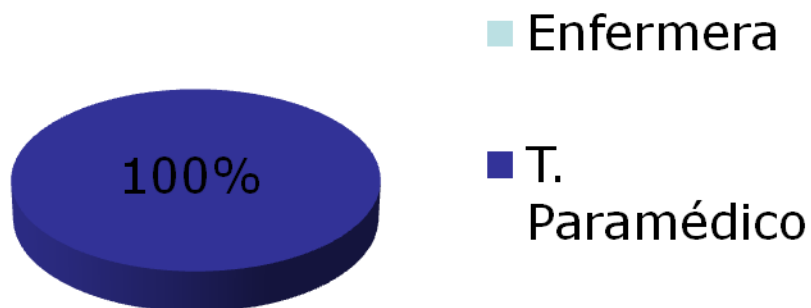
Nº Medicamentos Indicados	598
Nº dosis medicamentos indicados	1172
Nº dosis medicamentos administrados	1035
Total de Oportunidades de Error (TOE) (dosis administradas + dosis omitidas)	1186

% de dosis según vía de administración

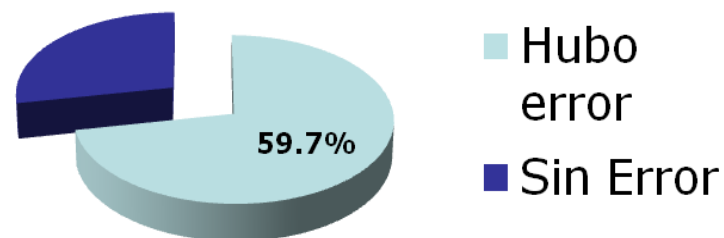


Resultados

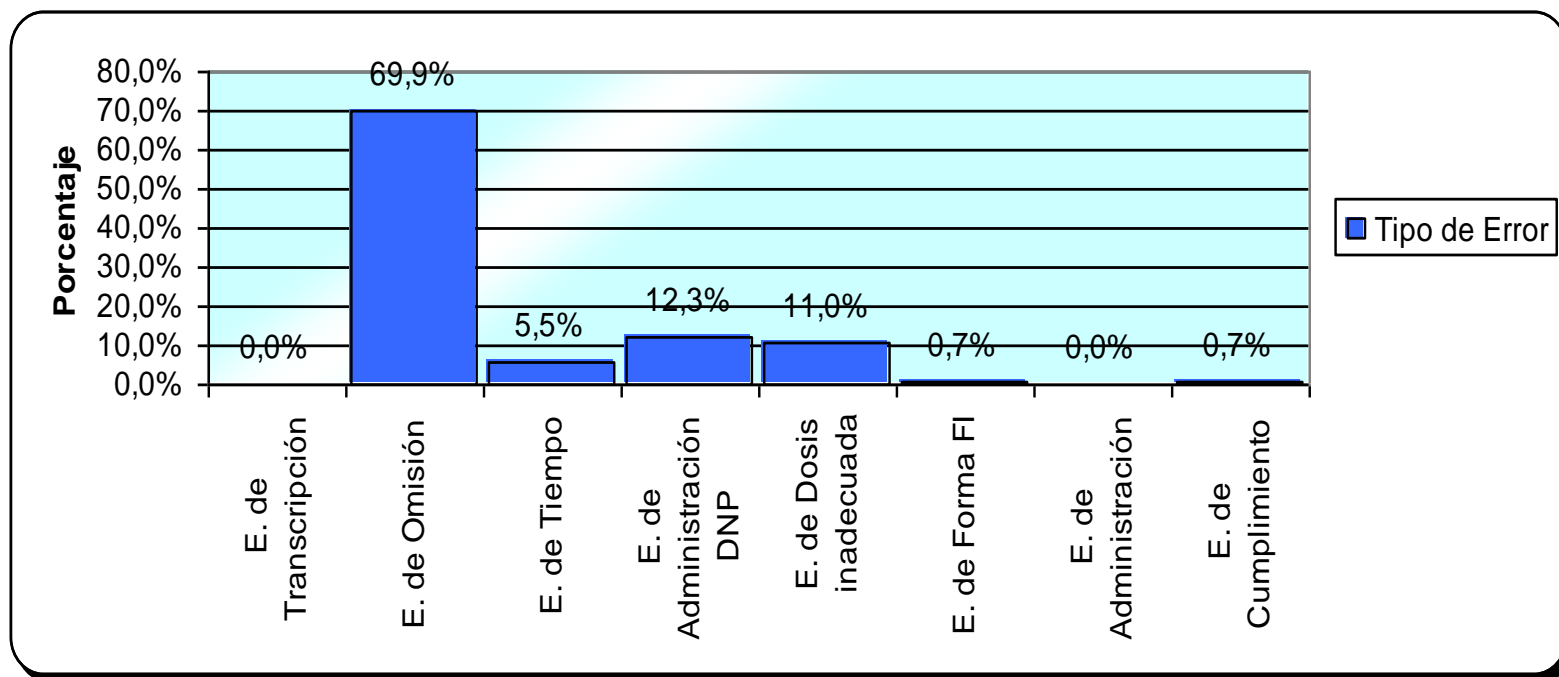
% de dosis administradas por estamento



Existencia Errores de Medicación



Tipo de Error de Medicación asociado al cuidado de enfermería



Tipo de medicamento involucrado en el EM detectado

Tipo de Fármaco	Nº dosis	Porcentaje
Broncodilatadores	34	23,3%
Antitrombóticos	18	12,3%
Protectores de mucosa gástrica	15	10,3%
Otros	14	9,6%
Analgésico no opioide	10	6,8%
Hipotensores	9	6,2%
Antibióticos	8	5,5%
Diuréticos	7	4,8%
Corticoides	6	4,1%
Anticonvulsivantes	6	4,1%

Prevalencia de los Errores de Medicación

Total de Oportunidades de Error (TOE)

$$\text{TOE} = 1.172 + 14 = 1.186$$

Indice Global de Error de Medicación (IGEM)

$$\text{IGEM} = \frac{\text{número de errores}}{\text{Total de oportunidades de error}} \times 100 = \frac{146}{1186} \times 100 = 12.3\%$$

Prevalencia de los Errores de Medicación

Índice Global de Error de Medicación excluyendo Error de Tiempo

$$\text{IGEM - ET} = \frac{108}{1186} \times 100 = 9.1\%$$

Número de errores/paciente/día

EMPD = IGEM x N° medicamentos administrados/paciente/día

$$0.12 \times 8.0 = \mathbf{0.96} \text{ errores/paciente/día}$$

Conclusiones

- Este estudio muestra una realidad desconocida para el servicio.
- 100% de los medicamentos es administrado por personal técnico paramédico.
- El error de medicación asociado al cuidado de enfermería que con mayor frecuencia se presenta en el estudio está **error de omisión** (69.9%), **administración de dosis no prescrita** (12.3%) y error de **dosis inadecuada** (11%), tal como lo muestran estudios de Barker, Flynn (2002) y el de Pilar Blasco (2001).

Conclusiones

- Los medicamentos implicados más frecuentemente en los errores de medicación fueron: **broncodilatadores** (23.3%), **antitrombóticos** (12.3%) y **protectores de mucosa gástrica** (10.3%).
- No se detectó el **error de tiempo** como frecuente por el tipo de estudio.
- El alto % de errores por omisión, ponen en duda el cumplimiento del objetivo terapéutico.
- El n° errores/pac/día está dentro de lo esperado pero un mismo paciente llegó a presentar hasta 4 EM

Conclusiones

- El conocer la epidemiología de los errores de medicación que ocurren en nuestros servicios nos permitirá aplicar estrategias costoefectivas tendientes a prevenirlos.
- El exponer las causas y efectos de los errores de medicación y analizarlos entre los profesionales permitirá compararse con otras instituciones similares para desarrollar estrategias de bechmarking especialmente en el área de gestión del cuidado.

Sugerencias


**Crear cultura de seguridad en general y de errores de medicamentos en particular:
Ser capaz de reconocer errores; aprender de ellos y actuar para mejorar las cosas**

**Implantar sistema de doble chequeo para
“ medicamentos de alto riesgo”**

**Crear protocolos de preparación y
administración de medicamentos más frecuentes**

**Realizar supervisiones en relación a la
preparación y administración de medicamentos
en forma periódica**

Sugerencias



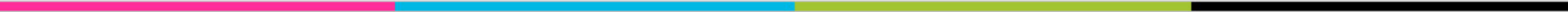
Las indicaciones médicas deben ser realizadas con letra legible, evitar uso de abreviaturas



Realizar Vigilancia activa de los errores de medicación



Involucrar al paciente en su propio cuidado y tratamiento



- **“Quien ha cometido un error y no lo corrige comete otro error mayor”**

Confucio

Gracias