

*La Seguridad del Paciente es tarea de todos*

---

# TALLER GESTIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS

*Dra Daniela García*  
*Especialista en Farmacia Hospitalaria*  
*Especialista en Seguridad del Paciente*  
*Jefa División Farmacia Hospital C.G.Durand*

*Dra Marcela Mussé*  
*Especialista en Farmacia Hospitalaria*  
*Especialista en Seguridad del Paciente*  
*Especialista en Farmacia Clínica*  
*Hospital Dr. A. I. Perrupato*

---

PRIMERA JORNADA CUYANA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE  
11 de JUNIO DE 2019  
MENDOZA

# ERRAR ES HUMANO

Construyendo un Sistema de Salud Seguro

- Publicado en 1999 por el Institute of Medicine (IOM) de EEUU.
- Cuantificó la magnitud de los errores en la atención sanitaria e inició la necesidad de concientizar a los profesionales en materia relativa a la seguridad del paciente.
- La aviación había avanzado notablemente en la reducción de los errores y en salud se mantenían las mismas tasas (altas) de errores en los últimos 15 años.
- Los errores son comunes y costosos.

**TO ERR IS HUMAN**  
Building a Safer Health System



Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: building a safer health system. Comite on Health Care in America. Institute of Medicine. Washington (DC): National Academy Press; 1999.

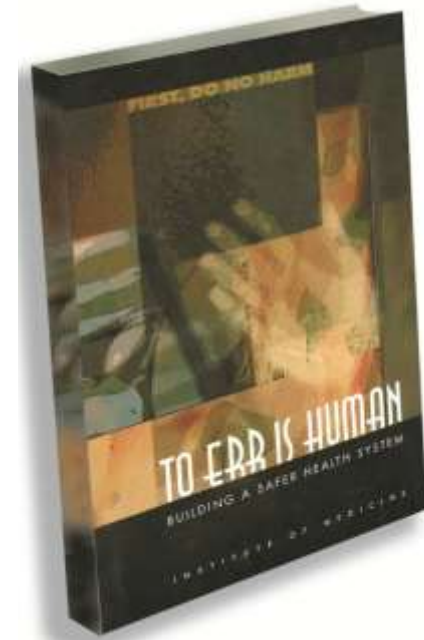
# ERRAR ES HUMANO

Construyendo un Sistema de Salud Seguro

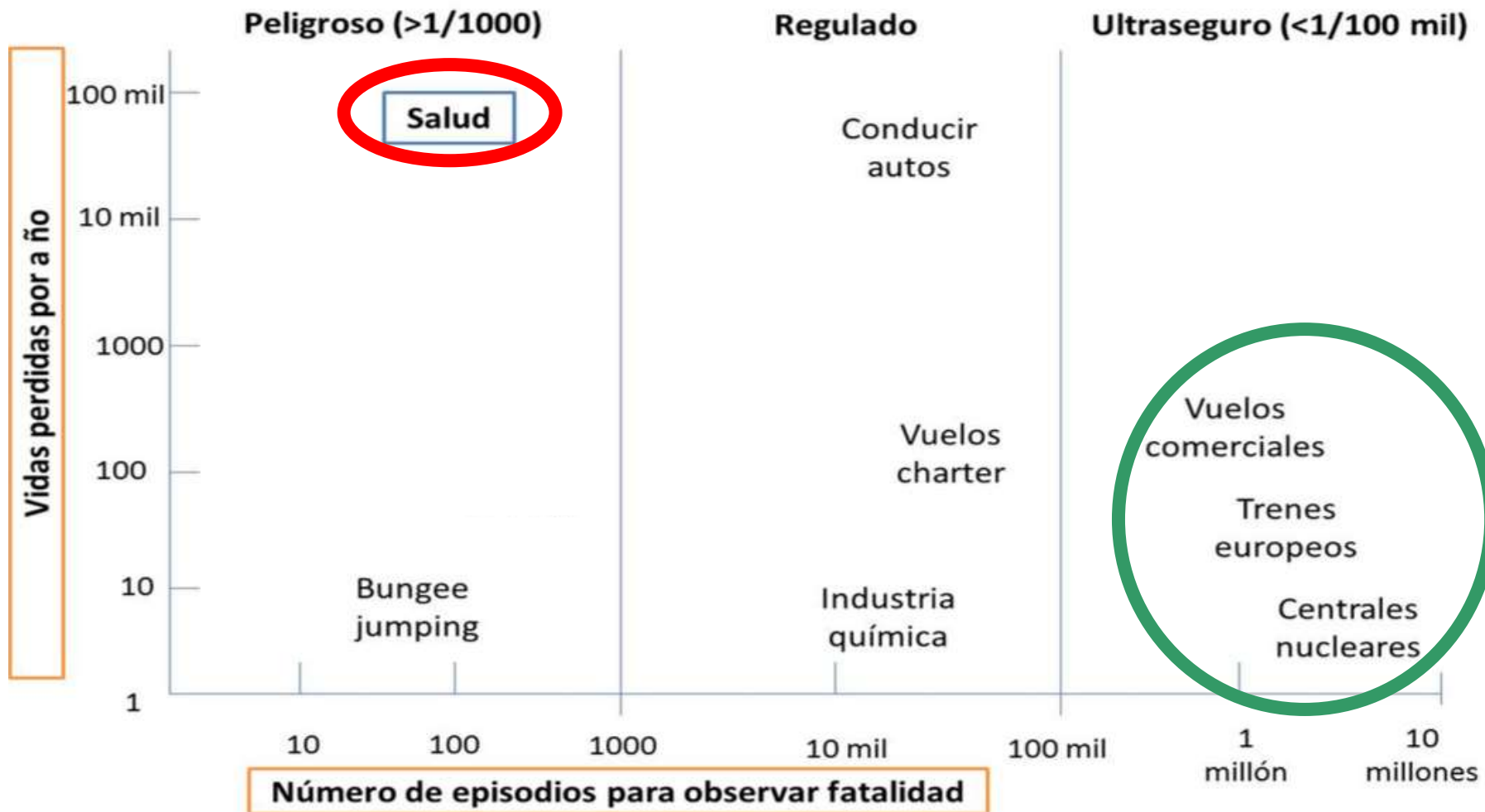
- Analizar los errores como errores del sistema y no como errores individuales.
- Crear una cultura de seguridad no punitiva que permita aprender de los errores
- Los errores se pueden prevenir
- 44000 a 98000 americanos mueren a causa de la atención sanitaria.

**7.400 muertes por errores de medicación**

**TO ERR IS HUMAN**  
Building a Safer Health System



Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: building a safer health system. Comite on Health Care in America. Institute of Medicine. Washington (DC): National Academy Press; 1999.



R Amalberti & L Leape

# ERROR DE MEDICACIÓN



Los errores de medicación se definen cómo:

“Cualquier incidente PREVENIBLE que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente.

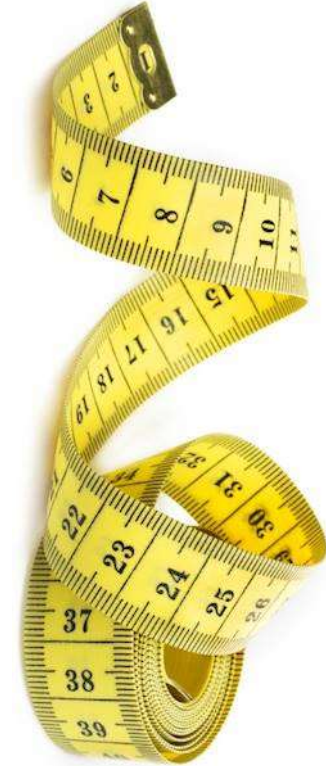
*Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización”.*

*National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP)*

# MAGNITUD DEL PROBLEMA

- Los EM causan al menos una muerte por día y lesionan a aproximadamente 1.3 millones de personas al año solo en los EEUU.
- Los EM son la cuarta causa de muerte en los Estados Unidos, según la FDA, excediendo las enfermedades pulmonares, la diabetes, el SIDA, la neumonía, los accidentes de tránsito
- Costo mundial asociado a los errores de medicación es de:

**US\$ 42 000 millones al año.**



# TERCER RETO MUNDIAL OMS: MEDICACIÓN SIN DAÑOS



Meta: “Reducir globalmente en un 50% el nivel de daño severo y evitable asociado a la medicación durante los próximos 5 años”

Áreas de acción:

•Las situaciones de alto riesgo



•La polifarmacia

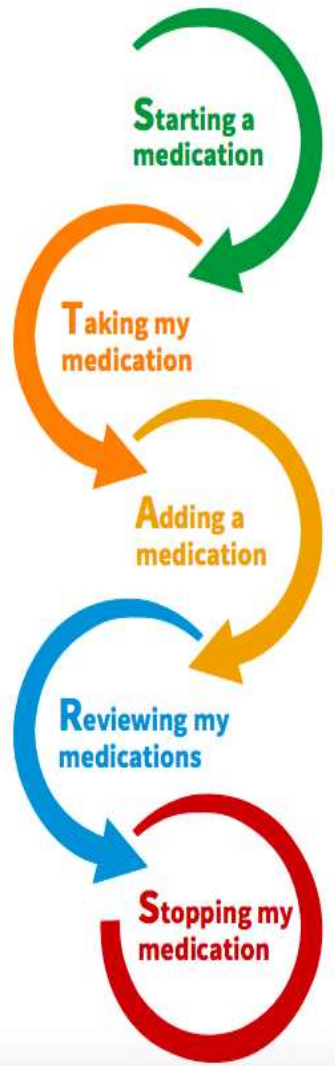


•Las transiciones de atención



*En cada una de ellas se producen numerosos daños a los pacientes y, por tanto, su gestión adecuada podría reducir este riesgo.*

# 5 Moments for Medication Safety



## Starting a medication

- ▶ What is the name of this medication and what is it for?
- ▶ What are the risks and possible side-effects?



## Taking my medication

- ▶ When should I take this medication and how much should I take each time?
- ▶ What should I do if I have side-effects?



## Adding a medication

- ▶ Do I really need any other medication?
- ▶ Can this medication interact with my other medications?



## Reviewing my medication

- ▶ How long should I take each medication?
- ▶ Am I taking any medications I no longer need?



## Stopping my medication

- ▶ When should I stop each medication?
- ▶ If I have to stop my medication due to an unwanted effect, where should I report this?

The 5 Moments for Medication Safety are the key moments where action by the patient or caregiver can greatly reduce the risk of harm associated with the use of their medication/s. Each moment includes 5 critical questions. Some are self-reflective for the patient and some require support from a health professional to be answered and reflected upon correctly.

This tool for patient engagement has been developed as part of the third WHO Global Patient Safety Challenge: Medication Without Harm.

It is intended to engage patients in their own care in a more active way, to encourage their curiosity about the medications they are taking, and to empower them to communicate openly with their health professionals.

This tool is intended for use by patients, their families and caregivers, with the help of health professionals, at all levels of care and across all settings.

WHO/HIS/SDS/2019.6  
© World Health Organization 2019. Some rights reserved. This work is available under the CC BY-NC-SA 3.0 IGO licence.

For more information, please visit:  
<https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/5moments/en/>







**ERRORES que tienen  
nombre y apellido.**

"All the News  
That's Fit to Print"

# The New York Times

Late Edition

Today, clouds and sunny, warmer, humid, high 73. Tonight, mostly cloudy, areas of drizzle, low 66. Tomorrow, variably cloudy, a shower, high 76. Weather map, Page B16.

VOL. CLXIV . . . No. 56,654

© 2014 The New York Times

NEW YORK, TUESDAY,

\$2.50

## Big Doses of Chemotherapy Drug Killed Patient, Hurt 2d

By LAWRENCE K. ALTMAN  
Published: March 24, 1995

Correction Appended

Two patients receiving experimental treatment for advanced breast cancer at one of the country's most prestigious cancer hospitals were given massive overdoses of two chemotherapy drugs. One patient died, and the other suffered permanent heart damage.

The incidents occurred at Dana-Farber Cancer Institute in Boston, a Harvard teaching hospital, late last fall. Officials at the hospital said they were at a loss to explain how such a serious medical error, which apparently resulted from a mistake in an order by a doctor last November, escaped attention until a clerk picked it up in a routine review of data last month.

The patient who died, Betsy A. Lehman, was an award-winning health columnist for The Boston Globe. The news of the mistake, detailed today in an article published in the Globe, was all the more unsettling because Ms. Lehman, as a health reporter, was presumably

know  
Lehr  
Doct  
and f

FACEBOOK

TWITTER

GOOGLE+

EMAIL

SHARE

PRINT

REPRINTS



«cyclophosphamide 4 g/m<sup>2</sup> over four days», mal interpretada , protocolo de investigación, se administraron 4 g/m<sup>2</sup> durante cuatro días consecutivos en lugar de 1 g/m<sup>2</sup> que es lo que la orden debiera haber especificado

# DAILY NEWS



ABREVIATURAS

## Colorado 8-year-old dies after pharmacy allegedly gives him 1,000 times his usual medication dosage for sensory processing disorder

The family had sought Good Day Pharmacy in Loveland to fill the syrup-version of the prescription, which should have had .03 mg per 2 milliliters dosage — or about half of a teaspoon, but instead had 30 mg per 2 milliliters, Steinbrecher explained.

"The problem with compounding in pharmacies is that they are not tightly regulated enough," Steinbrecher explained.

Jake had a terrible reaction to the massive dosage that put him in the hospital during the first week of November 2015.

30 mg-----30 µg-----30 mcg  
30 microgramos



# Un muerto por administración incorrecta de un fármaco contra la artritis reumatoide

Otro paciente está grave y ambos han sufrido aplasia medular por error en la dosis



Comparte en Facebook



Comparte en Twitter



05/08/2004 16:28 | Actualizado a 31/05/2006 09:37

Madrid. (EFE).- Una persona ha fallecido y otra se encuentra grave como consecuencia de un error en la administración de metotrexato, indicado contra el cáncer y la artritis reumatoide, lo que ha provocado en ambos casos aplasia medular, señalaron hoy a Efe fuentes del Ministerio de Sanidad.

Las fuentes, que no precisaron el nombre de los afectados por reacciones adversas al metotrexato por aplicación incorrecta de las dosis, especificaron que el error ha estado en la administración y no en la prescripción, al confundir 7,5 miligramos de dosis semanal con 7,5 miligramos de dosis diaria.

2 pacientes (1 fallecido)  
MTX para artritis (semanal) administrado  
diariamente





# The Telegraph

Home Video News World Sport Business Money Comment Culture Travel Life Women Fast  
Politics Investigations Obits Education Science Earth Weather Health Royal Celebrity Defence

## Baby dies after doctors' neglect contributes to 'massive overdose'

A baby boy died after doctors gave him a massive accidental overdose in a "catastrophic error".

Latest Video



© Channel 4

Lucas Holzscheiter, pictured with parents Anna Holzscheiter and Benjamin Stachursky, died after doctors gave him 12 times the correct amount of anti-epileptic drugs

7 meses. 12 veces la dosis de Fenitoína  
Error de cálculo de dosis

## NEWS

Home

Video

World

UK

Business

Tech

Science

Magazine

Entertainment &amp; Arts

Health

World News TV

More

England

Regions

Birmingham &amp; Black Country

## Accidental overdose at Good Hope Hospital led to death

23 February 2011 | Birmingham &amp; Black Country



Share

A grandmother died on Mother's Day after an accidental overdose at Good Hope Hospital in Sutton Coldfield, an inquest has heard.

Arsula Sansom, 80, of Streetly, Sutton Coldfield, had pneumonia.

The nurse gave her potassium chloride to help her breathe, but it was 10 times the correct rate, which led to a fatal heart attack on 14 March.



Arsula Sansom at her daughter Louise Scragg's wedding: Mrs Sansom died in hospital following a nurse blunder

**LIVE** Midlands Live: Breaking news and local stories

Less than a minute ago

Three teens hurt as car overturns in crash



'Half of UK women' sexually

80 años. 10 veces dosis de CLK  
Bomba de infusión: 100 ml/h -> 10 ml/h

## Agency warns about dosing error for amphotericin

Nigel Hawkes LONDON

Two patients died in an oncology ward at Birmingham Heartlands Hospital in July after being treated with the wrong formulation of injectable amphotericin—a drug to treat fungal infections.

The National Patient Safety Agency (NPSA) has issued a warning over the use of the drug, but without disclosing where the two deaths referred to in its announcement had taken place. When questioned, the NPSA and the hospital confirmed that the deaths had taken place within hours of each other on 20 July (*BMJ* 2007;335:274).

Balgit Singh Sunner, aged 36, and Paul Richards, aged 35, were given the wrong dose of the drug. Amphotericin is available under several names and in different formulations—lipid and non-lipid—which have different recommended doses.

Confusion between the formulations can lead to a dose that is too high or too low,



Two patients with cancer died in July after being given the wrong dose of amphotericin

“However, we can confirm that the drug involved was amphotericin and we have been collaborating with the NPSA on its rapid response alert.”

Mr Sunner and Mr Richards died after being prescribed the non-lipid formulation of amphotericin, known as AmBisome, but being treated with Fungizone, the lipid for-

Confusión con ANFOTERICINA LIPÍDICA  
(500 mg AL - 500 mg AC)



## CASE REPORTS

### Fatal Amphotericin B Overdose Due to Administration of Nonlipid Formulation Instead of Lipid Formulation

John F Mohr, Pharm.D., Andrea C. Hall, Pharm.D., Charles D. Ericsson, M.D., and Luis Ostrosky-Zeichner, M.D.

The toxicity of amphotericin B deoxycholate has led to increased preference for lipid formulations with more favorable safety profiles. However, the primary use of lipid formulations is cost prohibitive, and many hospital formularies list both lipid and nonlipid formulations. A dispensing and administration error that caused amphotericin B deoxycholate to be given instead of liposomal amphotericin B related in a fatality. Measures to prevent confusion and aid in understanding the differences between lipid and nonlipid formulations of amphotericin B should be implemented.

**Key Words:** amphotericin B, amphotericin B lipid complex, ABLC, amphotericin B colloidal dispersion, ABCD, liposomal amphotericin B, L-AmB, overdose, toxicity.  
(*Pharmacotherapy* 2005;25(3):426–428)

SEGÚN LA OMS Durante la campaña de vacunación del sarampión

## Una mezcla errónea, culpable de la muerte de 15 niños en Siria

- Todo apunta a un uso incorrecto de un fármaco llamado Atracurium, un relajante muscular
- Por error se mezcló la vacuna con dicho componente en lugar de hacerlo con diluyente

EL MUNDO > Madrid

Actualizado: 30/09/2014 09:55 horas

1

La Organización Mundial de la Salud ha analizado lo que pudo llevar a que, a mediados de septiembre, [murieran 15 niños menores de dos años](#) tras recibir la vacuna del sarampión, en el norte de Siria (en Idleb). Según las conclusiones de su informe, la causa más probable del suceso fue el **uso incorrecto de un fármaco llamado Atracurium**, un relajante muscular. Es decir, por error, se mezcló la vacuna del sarampión y la rubeola con dicho componente en lugar de

Vacuna sarampión: diluyente erróneo (ATRACURIO)





**WARNING!**  
If left unsecured, some drugs can pose deadly risks to others in your house.  
FDA recommends the medicines listed below be promptly flushed down the toilet when no longer needed, unless a drug take-back option is readily available.

**Family's heartbreak as 'happy and bubbly' girl, 12, dies from 'overdose' after she put grandma's used painkiller patch on her leg**

- Destiny Spitler, 12, was found lifeless in her bed in Clinton on Saturday morning and investigators called to the scene discovered a fentanyl patch on her thigh
- The girl's grandmother, Diane Spitler, uses the medication, which is up to 100 times stronger than morphine and 40 times stronger than heroin, to manage her back pain
- Grandmother says the little girl pulled the patch out of the trash



Tragic: Destiny Spitler, 12, was found lifeless in her bed in Clinton, Missouri, on Saturday

NDC 0406-9050-76 Five (50mcg/hr) Systems

**FENTANYL TRANSDERMAL SYSTEM**  
Rx only **50mcg/hr**

**C II**

*In vivo* delivery of 50mcg/hr fentanyl for 72 hours  
Because it can cause trouble breathing which can be fatal,  
**DO NOT USE FENTANYL TRANSDERMAL SYSTEM:**  
- For short term or any post-operative pain, or occasional pain  
- For mild pain or pain that can be treated with non-opioid or as-needed opioid medication  
- Unless you have been using other narcotic opioid medicines (must be opioid tolerant)

Each transdermal system contains 5.50mg fentanyl.  
**DO NOT USE IF SEAL ON POUCH IS BROKEN**  
**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN**  
Read enclosed fentanyl transdermal system Medication Guide for important safety information.

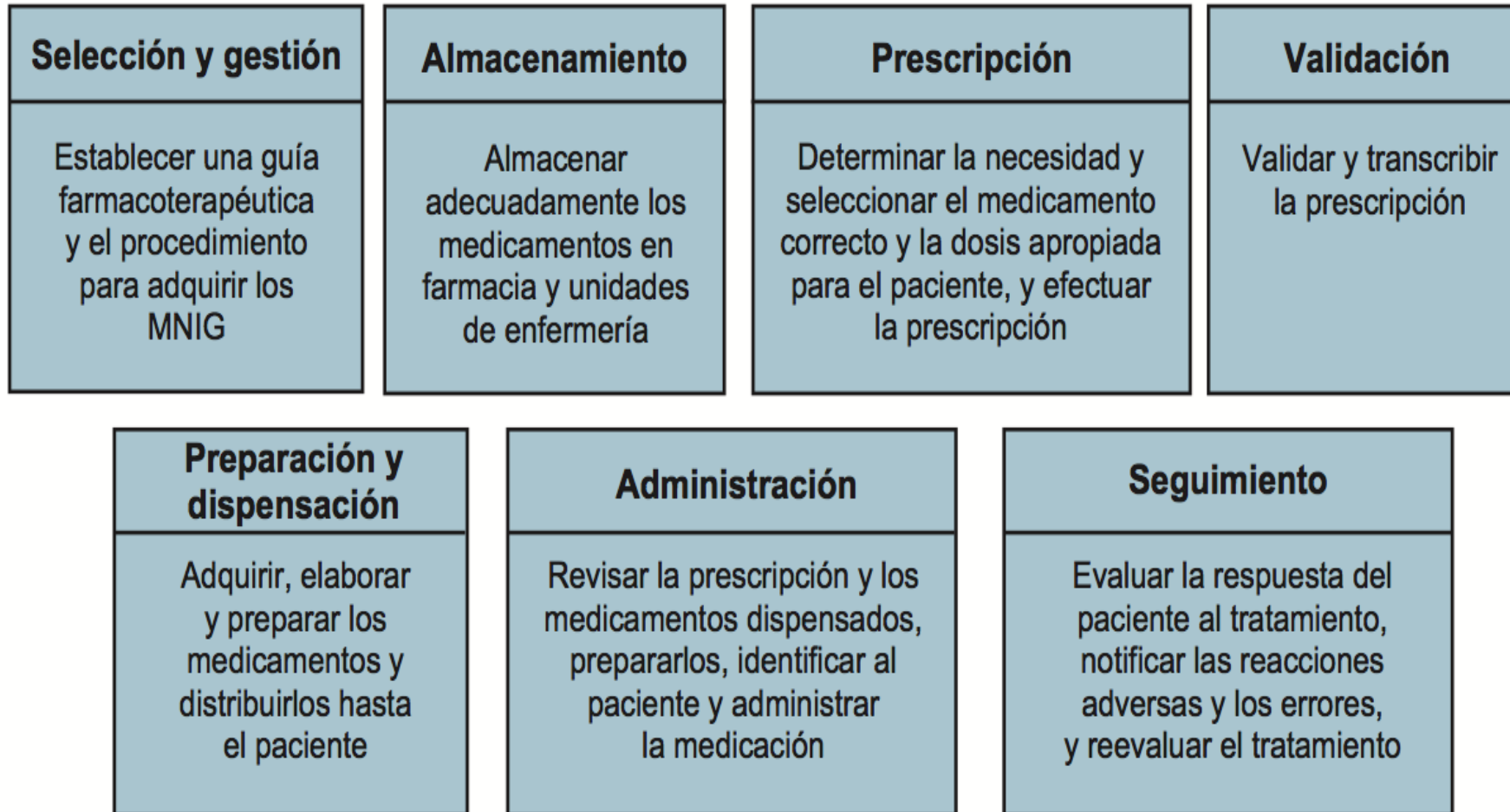
**ONLY for pain requiring opioid medicine around-the-clock**

**Mallinckrodt**  
<http://daily.med.nlm.nih.gov>

Dangerous: The girl's grandmother, Diane Spitler, uses the medication, which is 80 times stronger than morphine, to manage her back pain

12 años. Juega con el parche de fentanilo que se abuela descartó de manera incorrecta

# GESTIÓN DE MEDICAMENTOS



# EL PROCESO DE MEDICAR A UN PACIENTE

- Evaluación del paciente
  - Establecer la necesidad de medicación
  - Seleccionar la medicación
  - Individualizar la medicación para el paciente
  - Prescribir la medicación
  - Revisión de la medicación
  - Preparación y dispensación
  - Entregar la medicación
  - Revisar la prescripción
  - Preparar la medicación
  - Administrar la medicación
  - Documentar la administración
  - Monitorear la respuesta del paciente
- El uso de medicamentos en hospitales es complejo.
  - Numerosos pasos
  - Múltiples profesionales
  - Cada dosis de medicación administrada involucra hasta 30 pasos
  - Muchos factores diferentes que pueden causar daños

*American Journal of Pharmaceutical Education 2009; 73 (5) Article 90.*

**ADDRESSES**

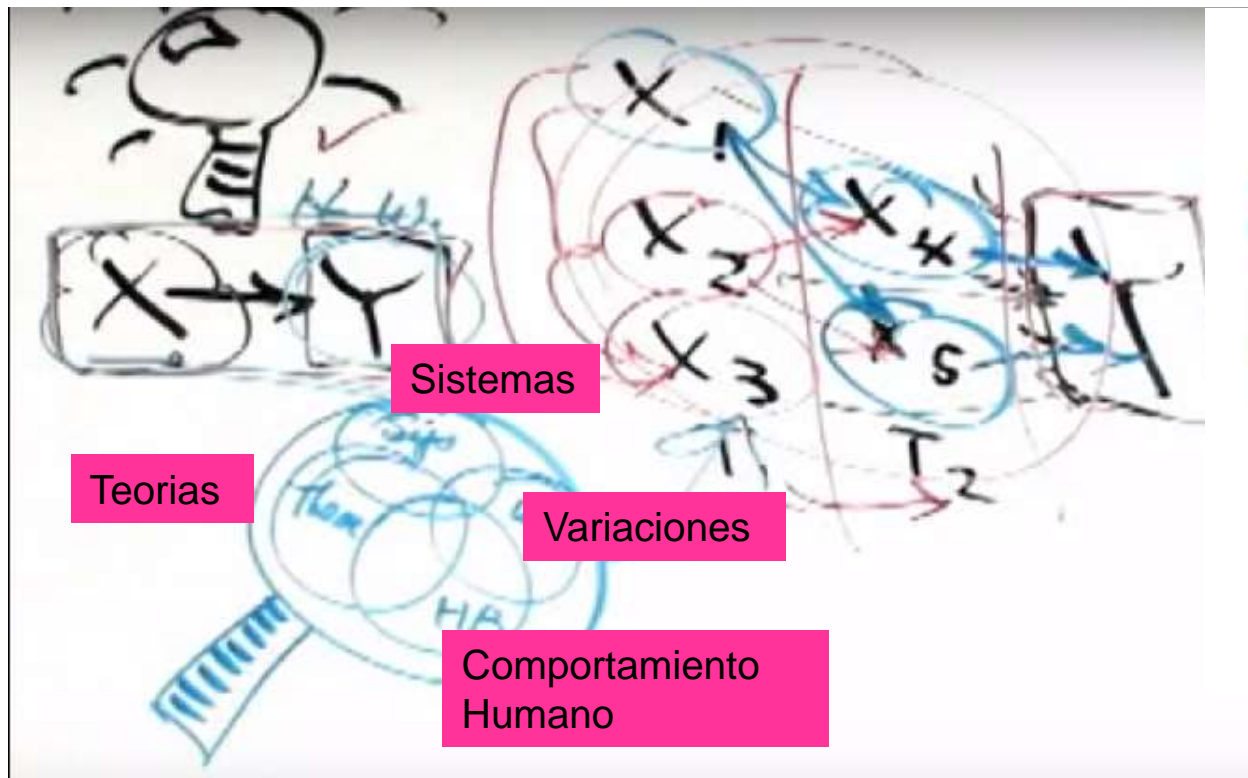
**2009 Rho Chi Lecture: Interdisciplinary Health Professions Education:  
A Systems Approach to Bridging The Gaps**

Henri R. Manasse, Jr, PhD, ScD

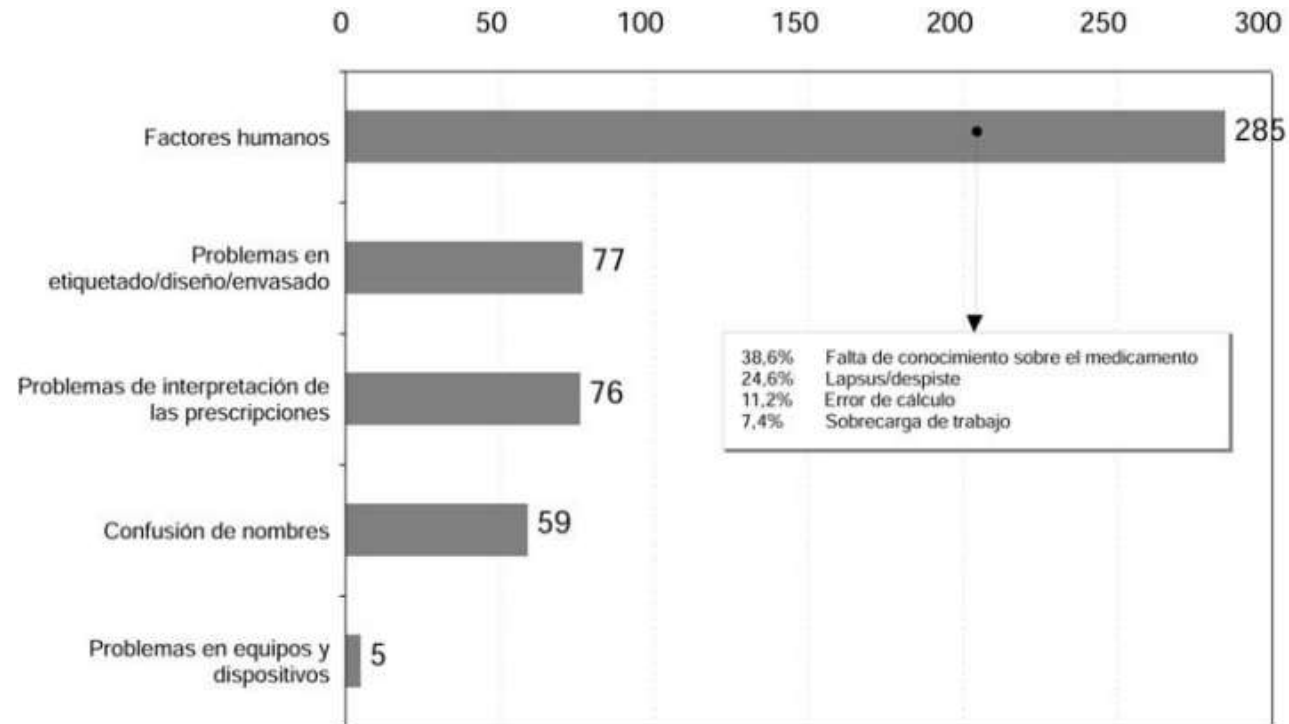
American Society of Health-System Pharmacists, Bethesda, MD

***Actividades riesgosas que necesitan  
equipos con alto desempeño***

# CAUSAS DEL ERROR DE MEDICACIÓN



# CAUSAS DEL ERROR DE MEDICACIÓN



Las principales causas fueron: **Factores humanos, 56,8% de los casos.** Dentro de ellos, los más frecuentes fueron:

- Falta de conocimiento o información sobre los medicamentos 38,6%,
- Lapsus y despistes 24,6%,
- Cálculo en la dosis o en la velocidad de infusión 11,2%
- Sobrecarga de trabajo 7,4%

Causas de los errores de medicación registrados por el grupo de trabajo Ruiz-Jarabo 2000

# CAUSAS DEL ERROR DE MEDICACIÓN

- Falta de información sobre los pacientes: Función renal, alergias, tratamientos previos...
- Falta de información sobre los medicamentos. Interacciones, dosis, velocidad de infusión...
- Factores ambientales y sobrecarga de trabajo. Tareas en simultaneo e interrupciones

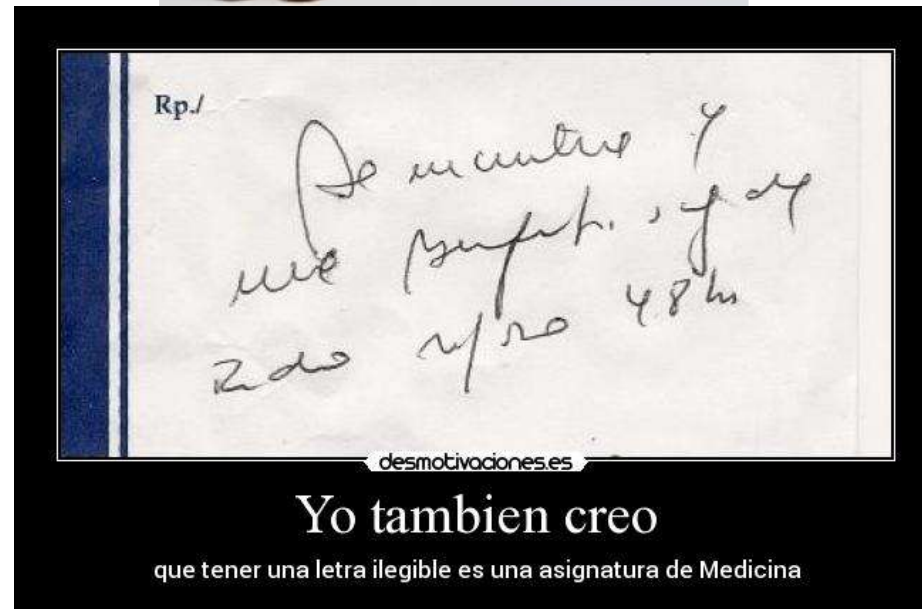


# CAUSAS DEL ERROR DE MEDICACIÓN

- Problemas en el etiquetado, envasado y denominación de los medicamentos. Similitud fonética y ortográfica, etiquetado...



- Problemas de transcripción de las prescripciones médicas y otros problemas de comunicación. Ilegible, abreviatura, ambigüedad...



# CAUSAS DEL ERROR DE MEDICACIÓN

- Sistemas de almacenamiento, preparación y dispensación de medicamentos deficientes. Dosis unitarias, mezclas intravenosas..
- Problemas con los sistemas de administración de los medicamentos. Fallos relacionados con las bombas, falta de doble chequeo
- Falta de formación e implantación de medidas de seguridad en el uso de medicamentos.
- Falta de información a los pacientes sobre los medicamentos.





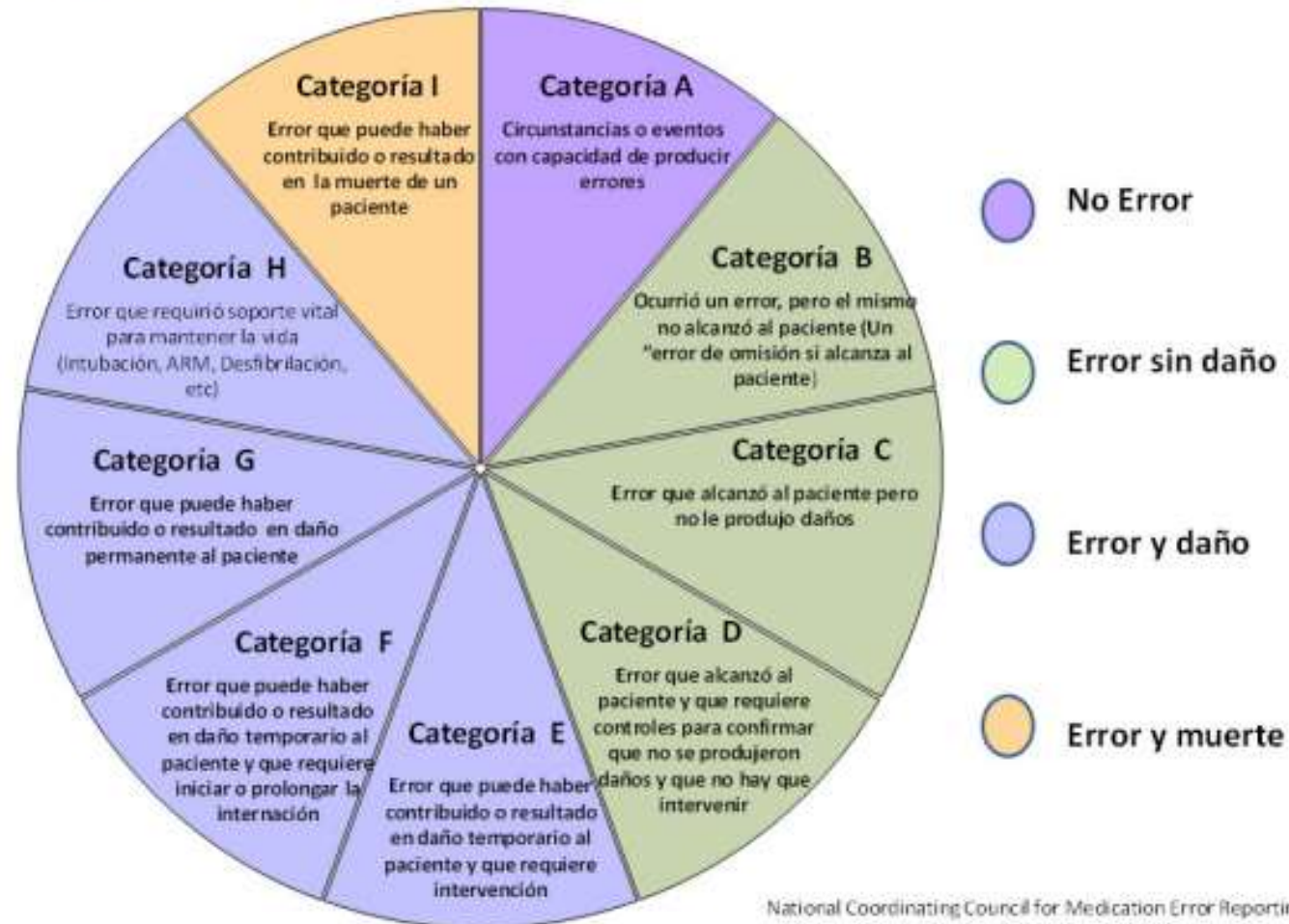
# CLASIFICACIÓN

- Primera Taxonomía: del National Coordinating Council for Medication Reporting and Prevention NCCMERP
- Luego la Asociación Americana de Farmacéuticos ASHP
- Luego la adaptación española del ISMP por RUIZ JARABO 2000
- 2008 actualización del Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España) Hospital Universitario de Salamanca por Maria Jose OTERO



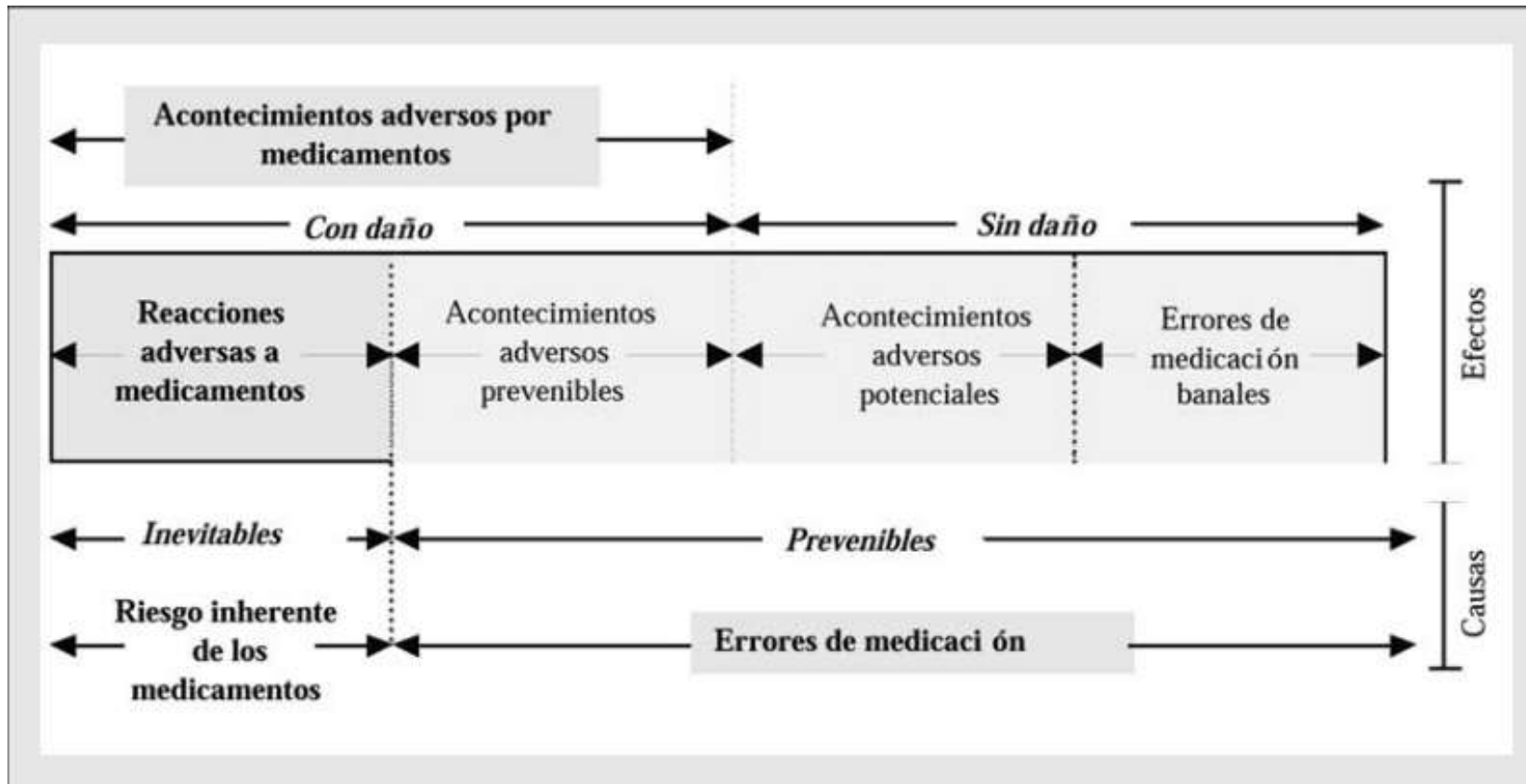
# GRAVEDAD

Tabla 1. Categorización del daño NCC MERP Index.



National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention Index. (NCCP MERP Index) 2001

# TIPOS DE ERRORES DE MEDICACION



Relación entre accidentes con medicamentos, acontecimientos adversos por medicamentos (AAM), reacciones adversas a medicamentos (RAM) y errores de medicación (EM)

# CLASIFICACIÓN DEL ERROR DE MEDICACIÓN - ISMP

## **5.2.1. Medicamento erróneo.**

### 5.2.1.1. Selección inapropiada del medicamento

5.2.1.1.1. Medicamento no indicado/apropiado para el diagnóstico que se pretende tratar

5.2.1.1.2. Historia previa de alergia o efecto adverso similar con el mismo medicamento o con otros similares

5.2.1.1.3. Medicamento contraindicado (incluye interacciones contraindicadas)

5.2.1.1.4. Medicamento inapropiado para el paciente por su edad, situación clínica o patología subyacente

5.2.1.1.5. Duplicidad terapéutica

5.2.1.2. Medicamento innecesario (prescribir/administrar un medicamento para el que no hay indicación)

# CLASIFICACIÓN DEL ERROR DE MEDICACIÓN ISMP

5.2.1.3. Transcripción/dispensación/administración de un medicamento diferente al prescrito

**5.2.2. Omisión de dosis o de medicamento** (excluye aquellos casos en que el paciente rehúsa voluntariamente tomar la medicación).

5.2.2.1. Falta de prescripción de un medicamento necesario (incluye la falta de profilaxis así como el olvido de un medicamento al escribir la orden médica)

5.2.2.2. Omisión en la transcripción

5.2.2.3. Omisión en la dispensación

5.2.2.4. Omisión en la administración

**5.2.3. Dosis incorrecta.**

5.2.3.1. Dosis mayor de la correcta

5.2.3.2. Dosis menor de la correcta

5.2.3.3. Dosis extra

# CLASIFICACIÓN DEL ERROR DE MEDICACIÓN ISMP

**5.2.4. Frecuencia de administración errónea.**

**5.2.5. Forma farmacéutica errónea.**

**5.2.6. Error de**

**Preparación/manipulación/acondicionamiento.**

**5.2.7. Técnica de administración incorrecta** (incluye fraccionar o triturar inapropiadamente formas sólidas orales).

**5.2.8. Vía de administración errónea.**

**5.2.9. Velocidad de administración errónea.**

**5.2.10. Hora de administración incorrecta** (incluye la administración del medicamento fuera del intervalo de tiempo definido en cada institución sanitaria para la programación horaria de administración).

# CLASIFICACIÓN DEL ERROR DE MEDICACIÓN ISMP

5.2.11. Paciente equivocado.

**5.2.12. Duración del tratamiento incorrecta.**

5.2.12.1. Duración mayor de la correcta

5.2.12.2. Duración menor de la correcta (incluye retirada precoz del tratamiento)

**5.2.13. Monitorización insuficiente del tratamiento.**

5.2.13.1. Falta de revisión clínica

5.2.13.2. Falta de controles analíticos

5.2.13.3. Interacción medicamento-medicamento

5.2.13.4. Interacción medicamento-alimento

**5.2.14. Medicamento deteriorado** (incluye medicamento caducado, mal conservado, etc.).

**5.2.15. Falta de cumplimiento por el paciente.**

5.2.16. Otros (texto libre).

**ESTÁN DESPIERTOS TODAVÍA**



**O YA SE DURMIERON**



# ETAPAS

- A nivel hospitalario, cuando se analizan la totalidad de los Errores de Medicación que ocurren se suele observar que los errores de **administración** son los más frecuentes.
- Sin embargo, si se desglosan aquellos que causan acontecimientos adversos, los errores en la **prescripción** pasan a ocupar el primer lugar.



01|

## PRESCRIPCIÓN



**39%** de errores | **48%** interceptados

**CAUSA DE DAÑO: 28%**

02|

## TRANSCRIPCIÓN



**12%** de errores | **33%** interceptados

**CAUSA DE DAÑO: 11%**

03|

## DISPENSACIÓN



**11%** de errores | **34%** interceptados

**CAUSA DE DAÑO: 10%**

04|

## ADMINISTRACIÓN



**38%** de errores | **2%** interceptados

**CAUSA DE DAÑO: 51%**

01|  
PRESCRIPCIÓN



**39%** de errores | **48%** interceptados

**CAUSA DE DAÑO: 28%**



# VALIDACIÓN FARMACEUTICA

04|  
ADMINISTRACIÓN



**38%** de errores | **2%** interceptados

**CAUSA DE DAÑO: 51%**

# INVOLUCRADOS



- **Acenocumarol**
- **Morfina**
- **Dipirona**
- El error mas frecuente fue **Medicamento Erróneo**
- 53,2 % “medicamento erróneo” consistió en la transcripción, dispensación o administración de un medicamento diferente al prescrito,
- 16,9% en la selección de un medicamento no indicado para el diagnóstico que se pretendía tratar.
- 8,4% en duplicidad terapéutica.

# SOSPECHOSOS





# Medicamentos de alto riesgo en pacientes crónicos

Se denominan "medicamentos de alto riesgo" aquellos que cuando se utilizan incorrectamente presentan una mayor probabilidad de causar daños graves o incluso mortales a los pacientes. La tabla siguiente recoge la relación de medicamentos de alto riesgo establecida para pacientes crónicos. Las organizaciones dedicadas a la seguridad del paciente insisten en la necesidad de utilizar esta lista para conocer los medicamentos en los que interesa priorizar la implantación de prácticas seguras para mejorar su utilización. Estas prácticas deberán contemplar medidas de actuación en todos los procesos de la cadena de utilización de los medicamentos, desde la prescripción a la dispensación, administración, seguimiento del tratamiento y educación a pacientes y cuidadores.

Así, es recomendable:

- difundir esta relación para que los profesionales se sensibilicen de los riesgos que entraña su uso incorrecto;
- estandarizar su prescripción, almacenamiento, preparación y administración;
- incorporar alertas en los sistemas de ayuda a la prescripción electrónica (p. ej. interacciones, dosis máximas o duración aconsejada de tratamiento);
- proporcionar información específica de cada grupo o medicamento destinada a los pacientes o cuidadores, que incluya medidas o precauciones a tener en cuenta para evitar los errores más frecuentes;
- establecer protocolos de seguimiento específicos; etc.

## Grupos terapéuticos

- ▶ **Antiagregantes plaquetarios** (Incluyendo aspirina)
- ▶ **Anticoagulantes orales**
- ▶ **Antiepilépticos de estrecho margen** (carbamazepina, fenitoína y valproato)
- ▶ **Antiinflamatorios no esteroideos**
- ▶ **Antipsicóticos**
- ▶ **Benzodiacepinas y análogos**
- ▶ **β- Bloqueantes adrenérgicos**
- ▶ **Citostáticos orales**
- ▶ **Corticosteroides a largo plazo** (≥ 3 meses)
- ▶ **Diuréticos del asa**
- ▶ **Hipoglucemiantes orales**
- ▶ **Inmunosupresores**
- ▶ **Insulinas**
- ▶ **Opioides**

## Medicamentos específicos

- ▶ **Amiodarona /dronedarona**
- ▶ **Digoxina**
- ▶ **Espironolactona / eplerenona**
- ▶ **Metotrexato oral** (uso no oncológico)



## Never Events de Medicación



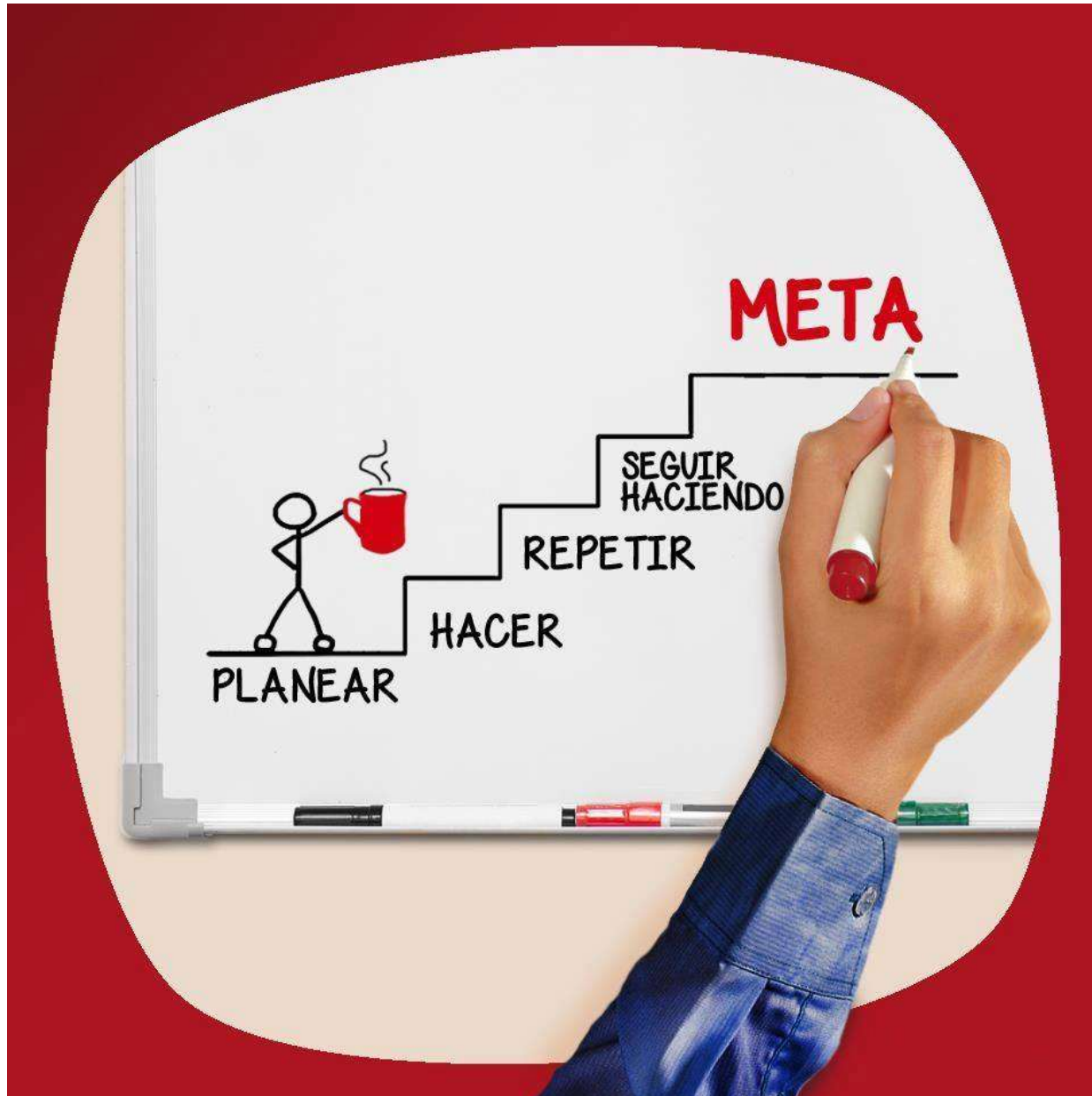
- Administración de un medicamento por la **vía incorrecta: Vincristina intratecal o Bupivacaína, Nutrición Enteral por vía intravenosa**
- Sobredosis de **Metotrexato** debido a equivocación en su dosificación diaria en lugar de **SEMANAL**
- Cloruro de Potasio: Administración de las ampollas de KCl **sin previa dilución**. Administración de KCl diluído a una **velocidad** superior a la máxima recomendada. Confusión a la hora de la **preparación** entre las diferentes concentraciones de cloruro potásico.
- Insulina: Sobredosis de INSULINA debida al uso de **abreviaturas en la prescripción**.
- Confusión entre concentraciones de Midazolam ... 1mg/ml o 5 mg/ml.





El tratamiento de los EM se basa en el establecimiento de medidas de prevención dirigidas a:

- a) **reducir la posibilidad** de que los errores ocurran,
- b) **detectar los errores** que ocurren antes de que lleguen al paciente, o
- c) **minimizar la gravedad** de las consecuencias de los posibles errores que se produzcan



- Proporcionar Liderazgo a nivel organizativo
- Considerar las limitaciones humanas al diseñar los procesos
- Promover el funcionamiento de equipos efectivos
- Anticiparse a lo inesperado
- Crear un ambiente de aprendizaje

1. Adoptar una cultura de seguridad enfocada a la mejora del sistema
2. Estandarizar la prescripción médica
3. Estandarizar otros procedimientos: horarios de administración, límites de dosis, envasado y etiquetado, almacenamiento, etc.
4. Estandarizar los equipos de infusión
5. Suministrar los medicamentos intravenosos de alto riesgo preparados desde el Servicio de Farmacia
6. Desarrollar protocolos de uso y procedimientos especiales para manejar los medicamentos de alto riesgo

7. Asegurar la disponibilidad continuada de asistencia farmacéutica
8. Incorporar un farmacéutico clínico al equipo asistencial
9. Hacer accesible la información más relevante sobre el paciente en todas las unidades asistenciales
10. Asegurar la disponibilidad de información actualizada sobre medicamentos
11. Educar a los pacientes sobre su tratamiento
12. Establecer un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias
13. Establecer la prescripción electrónica y a ser posible la prescripción asistida
14. Implementar nuevas tecnologías que permitan mejorar los procesos de dispensación y administración



garciadaniela@hotmail.com  
marce\_musse@hotmail.com



**LA SEGURIDAD DEL PACIENTE LA  
HACEMOS TODOS**

**QUE LO URGENTE NO TAPE LO  
\_\_\_\_\_ IMPORTANTE!**