



FUNDACIÓN POR LA INVESTIGACIÓN, DOCENCIA  
E INNOVACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

## La Seguridad farmacoterapéutica del Paciente en los servicios de Urgencias

**IX Curso Gestión  
Integral del Medicamento en  
los Servicios de Urgencias  
Hospitalarios**

**Hospital Universitario de  
Cruces, Barakaldo**

16 octubre 2015

**Dr. Santiago Tomás Vecina**

Unidad de Calidad  
y Seguridad del Paciente- BSA

**Director Fundación FIDISP**



FUNDACIÓN POR LA INVESTIGACIÓN, DOCENCIA  
E INNOVACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

INVE  
DOCI  
INNC

**TecnoCampus**  
Camino futur



## Postgrado en Seguridad del paciente

ONLINE

Titulo propio de la Universidad Pompeu Fabra (UPF)

Formación de expertos en seguridad del paciente y gestión del riesgo sanitario

**Objetivo**  
Asegurar los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para la formación de expertos en seguridad del paciente y gestión del riesgo sanitario, mediante un aprendizaje integrado y multidisciplinar.

**A quién va dirigido**  
Médicos, enfermeros/as, farmacéuticos y profesionales sanitarios interesados en adquirir y profundizar en los conocimientos, las actitudes y las habilidades necesarias para ofrecer una atención de calidad a los pacientes y gestionar adecuadamente los recursos disponibles.

**Plan de estudios**

- Módulo I**  
- Introducción a la seguridad del paciente (1 ECTS)
- Módulo II**  
- Estrategias y prácticas clínicas seguras (3 ECTS)
- Módulo III**  
- Consecuencias de la Seguridad Clínica (3 ECTS)
- Módulo IV**  
- Herramientas para la gestión de la seguridad clínica (5 ECTS)
- Módulo V**  
- Elaboración de un Plan de Seguridad del Paciente (16 ECTS)

Más información a:  
<http://www.tecnocampus.cat/es/postgrado-seguridad-paciente>

Organizado por: **Escuela Superior de Ciencias de la Salud** (UPF) y **TecnoCampus**

Con la colaboración y patrocinio de: **FIDP**

**TecnoCampus**  
Camino futur

TecnoCampus · Avinguda Ernest Lluch, 32 · 08302 Masari (Barcelona) · Tel. 93 169 65 01 · Fax 93 169 65 05 · [www.tecnocampus.cat](http://www.tecnocampus.cat)

**Fundación FIDISP**  
FUNDACIÓN POR LA INVESTIGACIÓN, DOCENCIA E INNOVACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

### SOLUCIONES FIDISP EN GESTIÓN

Soluciones FIDISP en Gestión de la Calidad y la Seguridad del Paciente.

Diseño y desarrollo de planes estratégicos en calidad y gestión enfocados hacia la seguridad del paciente

¿Qué es el Servicio de Microgestión en Seguridad del Paciente?

Es un servicio de asesoramiento dirigido a organizaciones y proporcionado por profesionales especialmente capacitados y calificados que prestan asistencia, de manera objetiva e independiente, a la organización o cliente, para poner al descubierto los problemas de gestión que afectan a la calidad asistencial y a la seguridad del paciente, analizarlos, recomendar soluciones a esos problemas y coadyuvar, si se les solicita, en la aplicación de soluciones y evaluación de resultados.

FIDISP, en el marco de sus fines fundacionales, tiene la voluntad de ofrecer un servicio de **asesoramiento y consultoría a instituciones sanitarias** (centros de atención primaria, organizaciones hospitalarias, departamentos de salud, centros sociosanitarios u otros centros sanitarios monográficos, centros de diagnóstico y clínicas privadas, así como a los servicios asistenciales que los componen) en **CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**, pudiendo aportar auditoría inicial, identificación de los líderes de seguridad, formación básica a todos los profesionales asistenciales y formación específica a los líderes, codiseño de proyectos de seguridad del paciente, diseño e implantación de modelos de gestión de riesgos asistenciales y acompañamiento a la organización hasta su autonomía en la ejecución de los proyectos.

Nuestro objetivo fundamental es ayudar a las organizaciones sanitarias a diseñar sus propias estrategias de promoción y seguridad del paciente, proporcionándoles el soporte y los instrumentos necesarios para que sean autónomos en el desarrollo de sus planes de calidad y seguridad y decidan impulsar la cultura de seguridad y evaluar sus planes de intervención.

Solicitud de información: [www.fundacionfidisp.org](http://www.fundacionfidisp.org)

**COLABORAR**

El Hospital colabora con la Fundación FIDISP para la realización de actividades de formación y asesoramiento en el área de Seguridad del Paciente.

**FINANCIACIÓN**

El Hospital colabora con la Fundación FIDISP para la realización de actividades de formación y asesoramiento en el área de Seguridad del Paciente.

**OTROS COLABORADORES**

El Hospital colabora con la Fundación FIDISP para la realización de actividades de formación y asesoramiento en el área de Seguridad del Paciente.

**CONSEJO DE COLABORADORES**

El Hospital colabora con la Fundación FIDISP para la realización de actividades de formación y asesoramiento en el área de Seguridad del Paciente.

**PLANO DE COLABORACIÓN**

El Hospital colabora con la Fundación FIDISP para la realización de actividades de formación y asesoramiento en el área de Seguridad del Paciente.

**FIDP**  
FUNDACIÓN POR LA INVESTIGACIÓN, DOCENCIA E INNOVACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

ÁREA RESTRINGIDA

Buscar

YouTube RSS Twitter Facebook

HOME FIDISP QUIÉNES SOMOS SEGURIDAD PACIENTE SERVICIOS CONTACTO

## SOLUCIONES FIDISP EN GESTIÓN

Soluciones FIDISP en Gestión de la Calidad y la Seguridad del Paciente.

Diseño y desarrollo de planes estratégicos en calidad y gestión enfocados hacia la seguridad del paciente

¿Qué es el Servicio de Microgestión en Seguridad del Paciente?

Es un servicio de asesoramiento dirigido a organizaciones y proporcionado por profesionales especialmente capacitados y calificados que prestan asistencia, de manera objetiva e independiente, a la organización o cliente, para poner al descubierto los problemas de gestión que afectan a la calidad asistencial y a la seguridad del paciente, analizarlos, recomendar soluciones a esos problemas y coadyuvar, si se les solicita, en la aplicación de soluciones y evaluación de resultados.

FIDISP, en el marco de sus fines fundacionales, tiene la voluntad de ofrecer un servicio de **asesoramiento y consultoría a instituciones sanitarias** (centros de atención primaria, organizaciones hospitalarias, departamentos de salud, centros sociosanitarios u otros centros sanitarios monográficos, centros de diagnóstico y clínicas privadas, así como a los servicios asistenciales que los componen) en **CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**, pudiendo aportar auditoría inicial, identificación de los líderes de seguridad, formación básica a todos los profesionales asistenciales y formación específica a los líderes, codiseño de proyectos de seguridad del paciente, diseño e implantación de modelos de gestión de riesgos asistenciales y acompañamiento a la organización hasta su autonomía en la ejecución de los proyectos.

Nuestro objetivo fundamental es ayudar a las organizaciones sanitarias a diseñar sus propias estrategias de promoción y seguridad del paciente, proporcionándoles el soporte y los instrumentos necesarios para que sean autónomos en el desarrollo de sus planes de calidad y seguridad y decidan impulsar la cultura de seguridad y evaluar sus planes de intervención.

Solicitud de información: [www.fundacionfidisp.org](http://www.fundacionfidisp.org)

**EVENTOS DESTACADOS**

**Web:** [www.fidisp.com](http://www.fidisp.com)

**Facebook:** [fundacionfidisp](https://www.facebook.com/fundacionfidisp)

**Twitter:** [@fundacionfidisp](https://twitter.com/fundacionfidisp)

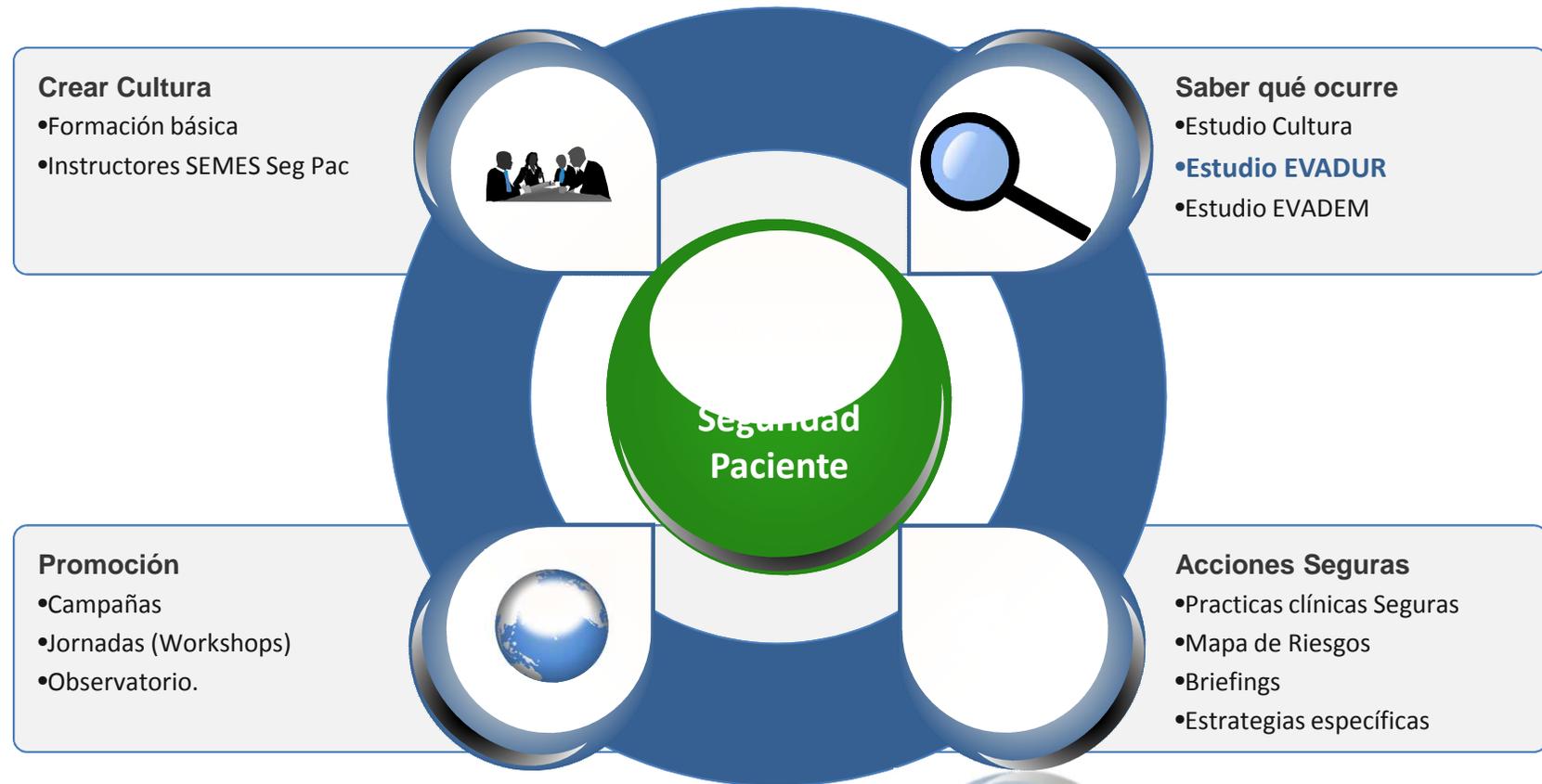
**Linkedin:** [Fundacion Fidisp](https://www.linkedin.com/company/fundacionfidisp)

**Email:** [fidisp@fidisp.com](mailto:fidisp@fidisp.com)

TecnoCampus · Avinguda Ernest Lluch, 32 · 08302 Masari (Barcelona) · Tel. 93 169 65 01 · Fax 93 169 65 05 · [www.tecnocampus.cat](http://www.tecnocampus.cat)

# ANTECEDENTES...

## PROGRAMA SEMES Seguridad Paciente (2008-2013)



# Formación de Instructores SEMES en Seguridad del Paciente (2008-2013)



## Instructores Seguridad Paciente SEMES

332 alumnos – 11 cursos

247 instructores





FUNDACIÓN MAPFRE

**En URGENCIAS,**  
la seguridad del paciente  
está en nuestras **MANOS**

- 1. MANOS LIMPIAS**  
REALIZA LA HIGIENE  
de tus manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos.
- 2. CONOCE AL PACIENTE**  
IDENTIFICA AL PACIENTE  
antes de cualquier procedimiento.
- 3. MANEJO FARMAC**  
CON LA MEDICACIÓN  
verifica que el medicamento sea el correcto, la dosis adecuada y el momento de administración.
- 4. COMPRUEBA**  
EL PRONÓSTICO  
de los procedimientos que vas a realizar.
- 5. VALORA EL DOLOR**  
VALORA EL DOLOR  
del paciente y actúa de acuerdo a su nivel de dolor.
- 6. VALORA LA VITALIDAD**  
VALORA LA VITALIDAD  
del paciente y actúa de acuerdo a su nivel de vitalidad.
- 7. DEJALO**  
EN SUS MANOS  
dejar al paciente en manos de su familia o de un profesional de enfermería.
- 8. TIRAME LA MANO**  
A TUS COMPAÑEROS  
si ves que alguien no está actuando correctamente.
- 9. COMÚNICATE**  
CON LA MANO  
AL PACIENTE  
comunicarte con el paciente es fundamental para su bienestar.
- 10. ACTIVA**  
CON LA MANO  
EN LA COMUNICACIÓN  
con el paciente y su familia.

www.compartidobuenas.com

**ES FÁCIL MINIMIZAR**  
LOS EVENTOS ADVERSOS

**FUNDACIÓN MAPFRE**

**En URGENCIAS,**  
LA SEGURIDAD  
del paciente  
ESTÁ EN NUESTRAS  
**MANOS**



# EN URGENCIAS,

## 1

### Manos limpias

Realiza la higiene de tus manos con productos de base alcohólica en los 5 momentos recomendados por la OMS.

Reducirás el riesgo de infecciones.

Las infecciones suponen el 2% de los eventos adversos (EA) que aparecen en los pacientes de urgencias. <sup>(1)</sup>

## 2

### Conoce al paciente como a la palma de tu mano

Comprueba siempre su identidad y verifica su historia clínica.

Descartarás confusiones.

El error en la identificación del paciente es la causa del 4% de los EA que se detectan. <sup>(1)</sup>

## 3

### Mano firme con la medicación

Asegúrate de que la prescripción es la adecuada, verifica las alergias, identifica bien el fármaco, ajusta la dosis y adminístralo correctamente.

Disminuirás los riesgos con la medicación.

Los problemas relacionados con la medicación suponen un 24% de los EA. <sup>(2)</sup> La mayoría, causados por omisión de dosis, dosis incorrecta o error en la medicación. <sup>(1)</sup>

Identificación

Infecciones

Medicación

## Estudios sobre incidentes y eventos adversos en la atención sanitaria

La **Seguridad del Paciente** es la reducción del riesgo de daño innecesario asociado a la atención sanitaria.



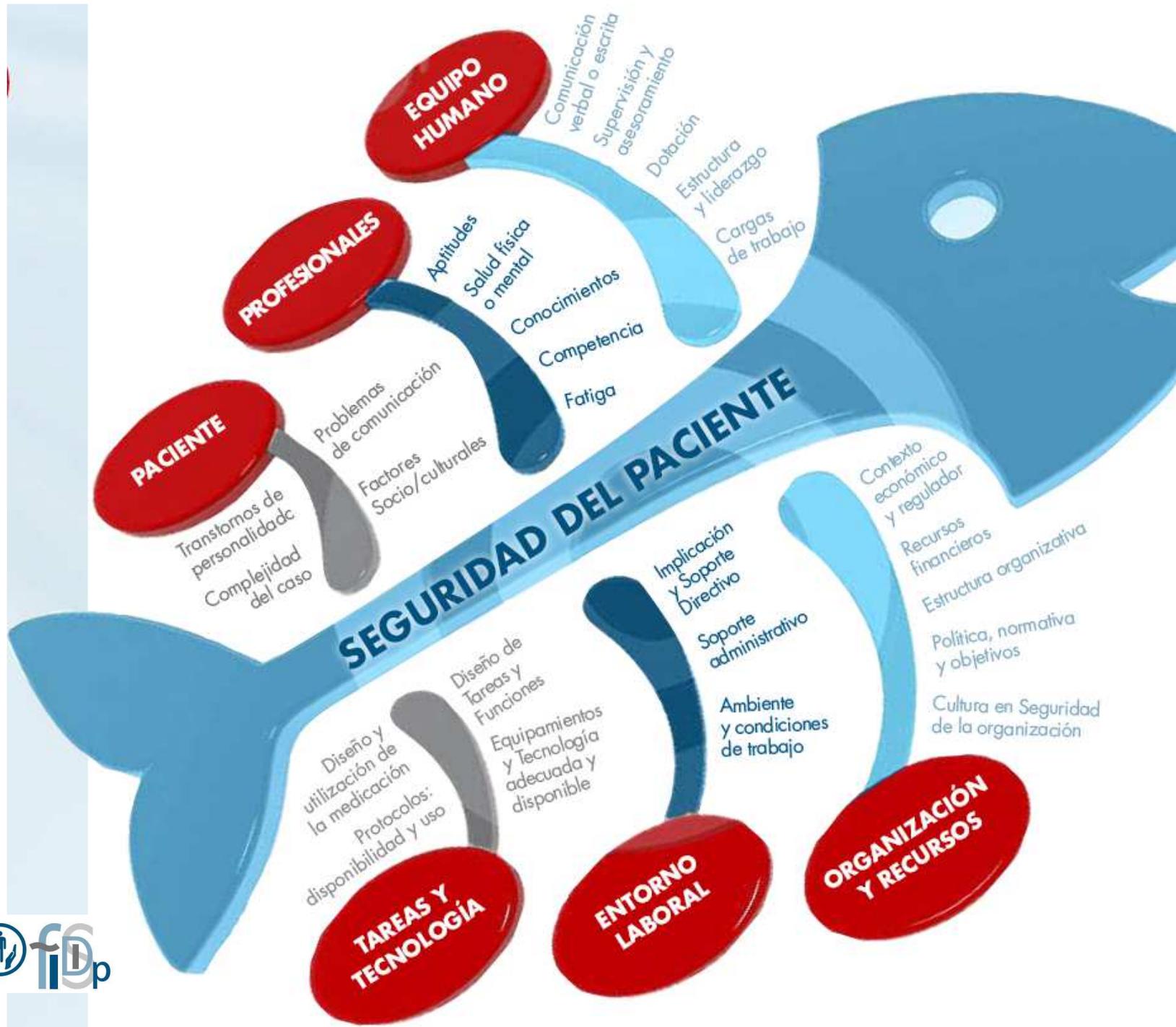
# SP en los diferentes ámbitos asistenciales

133 PROFESIONALES INVOLUCRADOS EN SU ASISTENCIA

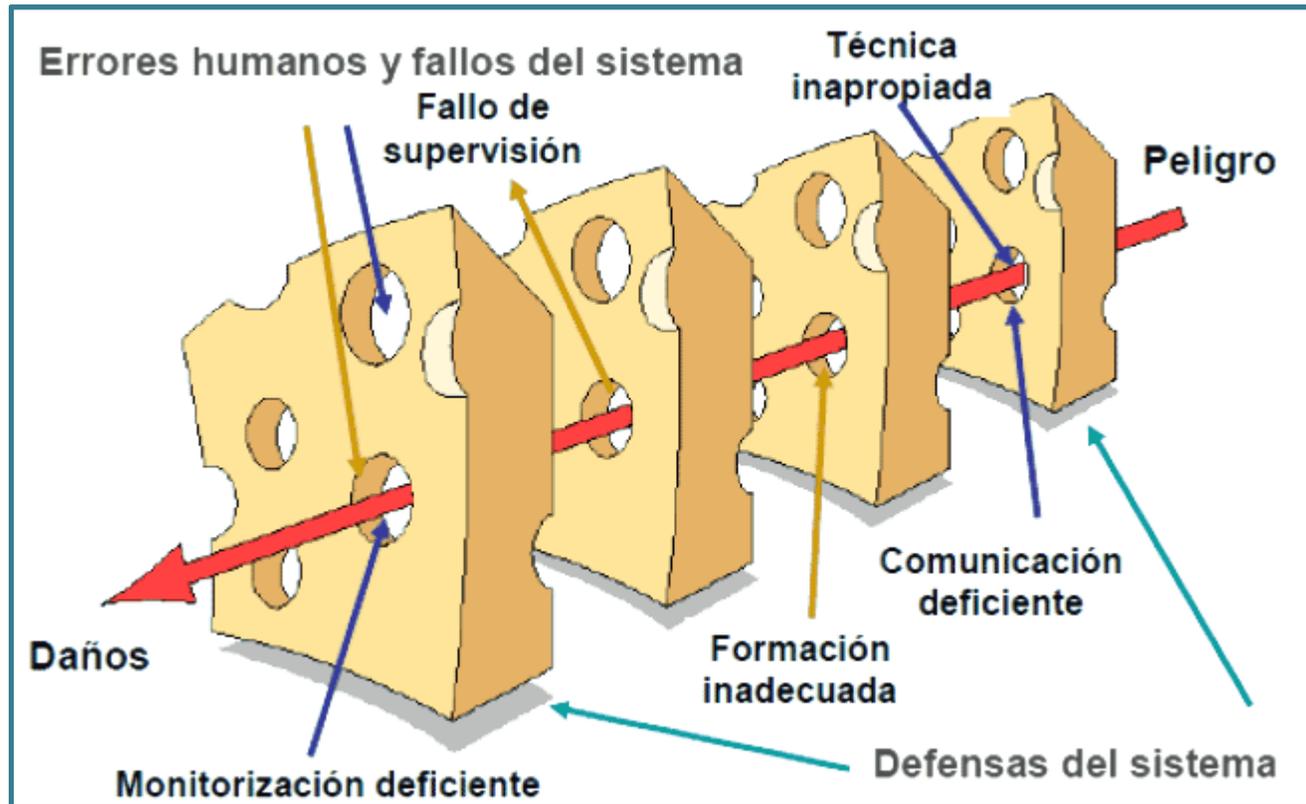
EL PACIENTE







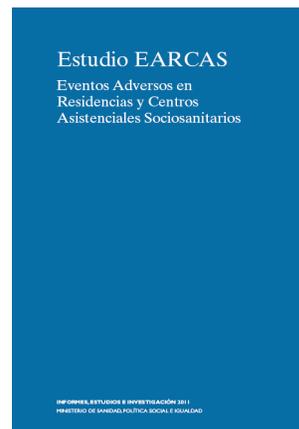
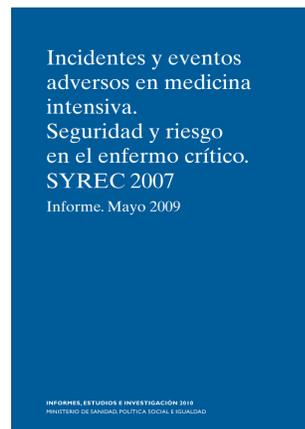
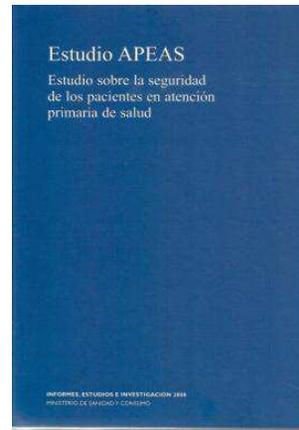
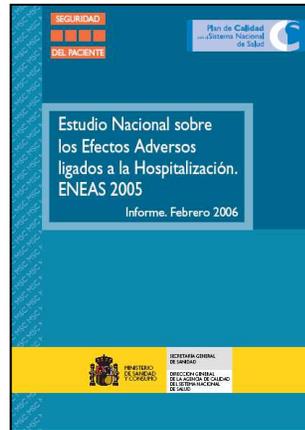
# Gestión en la Seguridad del Paciente



Reason J. Human error: models and management BMJ 2000;320:768-770

# SP en los diferentes ámbitos asistenciales

## Estudios sobre la Seguridad del paciente en España



# SP en los diferentes ámbitos asistenciales

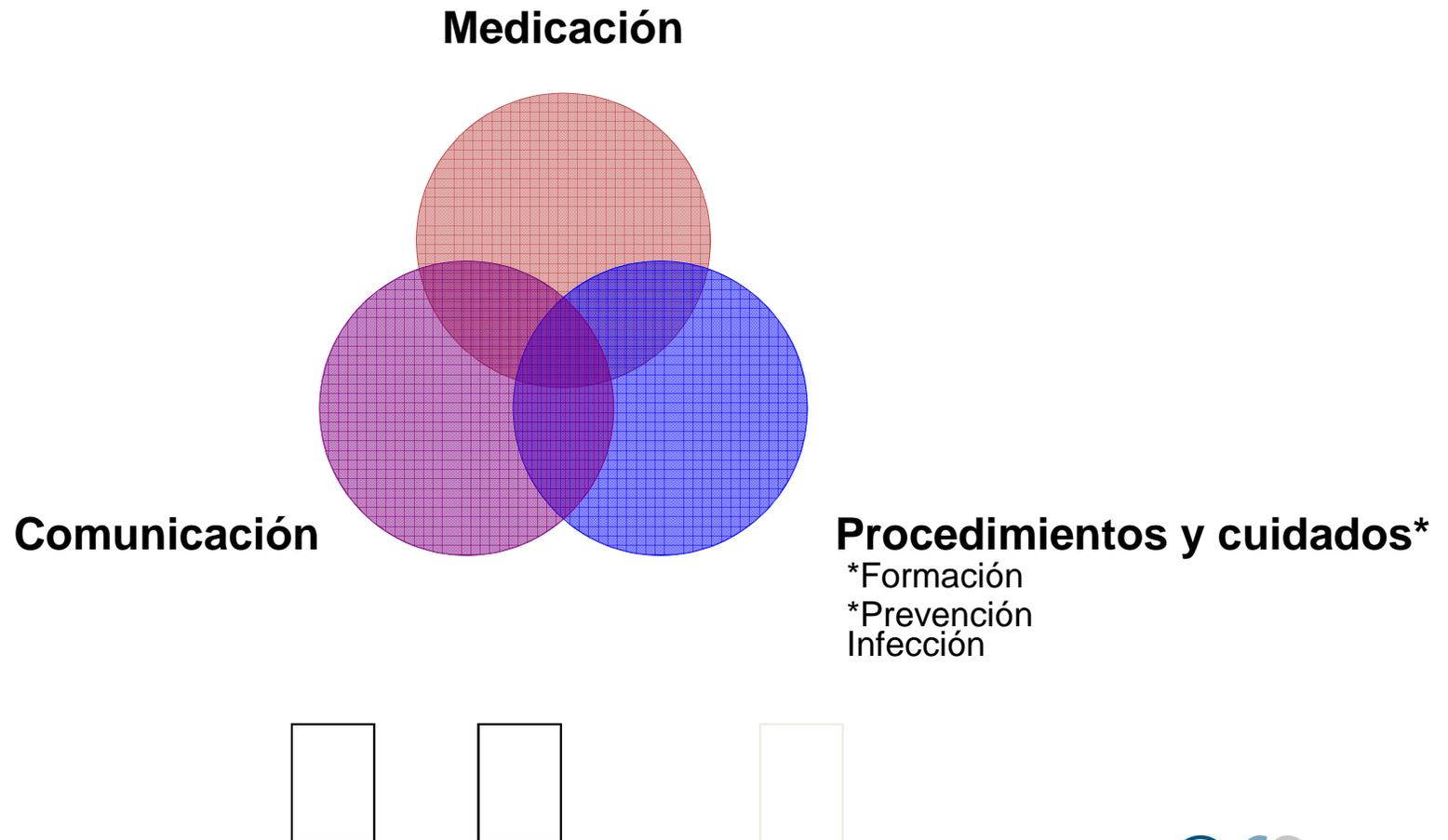
## Incidencia de eventos adversos en España según nivel asistencial

Estudio	Ámbito	Población	INC/EA%	Evitabilidad%	Causas
ENEAS	Hospitalización	5.624	9,3	42,8	Medicación Infecciones Procedimientos
APEAS	At. Primaria	96.047 C	18,0‰C	70,2	Medicación Cuidados Comunicación
EVADUR	Urgencias	3.854	12	70	Medicación Formación Técnicas Procedimientos Comunicación
SYREC	UCI	1.424	5,9	60	Medicación Cuidados Equipos Técnicas Infecciones

C: por consulta. Fuentes: \*Ministerio de Sanidad. \*\*Sociedad Española Medicina Urgencias. INC/EA: incidente y/o evento adverso.

# SP en los diferentes ámbitos asistenciales

## Enfoque de las estrategias de mejora



# MEDICACIÓN

## • Estudio ENEAS (hospitales):

- Incidencia 9,3% de hospitalizaciones
- PRM: 37,4% del total de EA (4% de las hospitalizaciones)

## • Estudio APEAS (atención primaria):

- Incidencia 18,63/1000 consultas
- PRM 45% de los factores causales

## • Estudio EVADUR (urgencias):

- Incidencia 12% de los pacientes visitados en Urgencias
- EA por medicación: 23% del total de EA (¼ parte post-alta)
- EA de otros niveles asistenciales: 7,5% de los pacientes que acuden a Urgencias



## EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles

SANTIAGO TOMÁS<sup>1</sup>, MANEL CHANOVAS<sup>2</sup>, FERMÍ ROQUETA<sup>3</sup>, JULIÁN ALCARAZ<sup>4</sup>, TOMÁS TORANZO<sup>5</sup> Y GRUPO DE TRABAJO EVADUR-SEMES

<sup>1</sup>Servicio Integral de Urgencias, Hospital Municipal de Badalona-BSA, Barcelona, España. <sup>2</sup>Servicio de Urgencias, Hospital Verge de la Cinta-Tortosa, Tarragona, España. <sup>3</sup>Servicio de Urgencias, Fundació Althaia, Manresa, Barcelona, España. <sup>4</sup>Servicio de Urgencias, Hospital Morales Messeguer, Murcia, España. <sup>5</sup>Servicio de Urgencias, Hospital Virgen de la Concha, Zamora, España.

**CORRESPONDENCIA:**  
Dr. S. Tomás  
C/ Roselló 327, 6º, 2º  
08037 Barcelona  
E-mail:  
seguridadpacientes@semes.org

**FECHA DE RECEPCIÓN:**  
18.10.2010

**FECHA DE ACEPTACIÓN:**  
4.11.2010

**CONFLICTO DE INTERESES:**  
Ninguno

**FINANCIACIÓN:**  
Realizado gracias a una beca de investigación de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) año 2009.

**PRESENTACIONES PREVIAS:**  
Presentado en el XXI Congreso Nacional de SEMES celebrado en Pamplona así como en el XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Calidad Asistencial, donde recibió el premio a la mejor comunicación oral.

**Objetivos:** 1) Analizar la incidencia de eventos adversos (EA) y sus características en términos de causas, evitabilidad y consecuencias, en pacientes visitados en servicios de urgencias de hospitales españoles (SU). 2) Conocer la proporción de visitas realizadas a los SU motivadas por EA derivadas de asistencias previas hospitalarias y no hospitalarias (EA por episodio previo). 3) Conocer el valor predictivo de las herramientas de cribaje aplicadas a los SU.  
**Método:** Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo y multicéntrico realizado en 21 SU españoles. Durante 7 días diferentes (equivalentes a días semanales) entre octubre y diciembre de 2009 se siguió en tiempo real (24 horas) la asistencia en pacientes seleccionados aleatoriamente, y registraron los EA y sus características. Cada EA fue revisado posteriormente por evaluadores externos. Se realizó también un seguimiento posterior a los 7 días del alta del SU en búsqueda de EA tardíos. Previo al estudio se practicó un pilotaje para la validación de las herramientas y la concordancia de exploradores.  
**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 3.854 pacientes, de los que 462 (12%) presentaron al menos 1 incidente o EA (505 EA; 1,03 EA/paciente con EA 0,18 EA/vista); 44 EA (1,1%) eran incidentes que no llegaron al paciente, 184 (4,8%) llegaron sin daño y 277 (7,2%) incidentes con daño. Un total de 217 (43%) incidentes y/o EA se detectaron en el seguimiento. Se encontró una relación significativa entre factores de riesgo extrínsecos e intrínsecos y la aparición de un EA. En un 54,8% la atención sanitaria no se vio afectada. Se consideró evitable un 70% de los EA y evidencia de fallo de actuación en el 54,6% de EA. La mortalidad relacionada con el EA fue del 0,05%. Sólo constaban en el informe asistencial el 17% de todos los incidentes y EA. Un 7,5% de las visitas a urgencias debieron a un EA previo. Los efectos derivados del proceso, medicación y procedimientos fueron los más frecuentes, mientras que las causas más involucradas fueron las relacionadas con cuidados, medicación, diagnóstico y comunicación, que fueron factores de riesgo independientes.  
**Conclusiones:** Un 12% de los pacientes visitados en un SU sufren algún tipo de incidente o EA. Los EA en los SU tienen una elevada evitabilidad (70%), y es recomendable establecer medidas en el seguimiento para prevenir la aparición de EA. [Emergencias 2010;22:415-428]

**Palabras clave:** EVADUR. Urgencias. Eventos adversos. Seguridad paciente. Gestión de riesgos

### Introducción

La seguridad del paciente es un componente esencial de la calidad asistencial. Es también una prioridad de la asistencia sanitaria, ya que su complejidad entraña riesgos potenciales por los múltiples factores que condicionan las decisiones clínicas,

el proceso asistencial y los cuidados, que pueden causar daño e incluso la muerte del paciente. Estudios realizados en diferentes países cifran la tasa de eventos adversos (EA) entre un 4 y un 17% de los pacientes hospitalizados, de los que aproximadamente un 50% son considerados como evitables en función del tipo de estudio<sup>1</sup>. En España, el estudio

Emergencias 2010; 22: 415-428

415

ORIGINAL



Revista Científica de la  
Sociedad Española de  
Medicina de Urgencias y  
Emergencias

Volumen 22 - Número 6 - Diciembre 2010

# EMERGENCIAS

Incluida en Science Citation Index Expanded desde 2008  
y en Journal Citation Reports desde 2010

emergencias.semes.org

### EDITORIALES

**401** Nenikamen (Hemos vencido)  
Miró O.

**404** EMERGENCIAS: otra revista europea con factor de impacto para la investigación de los urgenciólogos  
Graham CA.

**406** EMERGENCIAS en el Science Citation Index Expanded  
Rozman C.

### ORIGINALES

**408** Factores que determinan la reconsulta a urgencias tras una atención urgente por el consumo de cocaína  
Miró O, Galicia M, Sánchez M, Nogué S.

**415** EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles  
Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T y Grupo de Trabajo EVADUR-SEMES

**429** La extracción de un hemograma antes de la valoración médica retrasa la administración de antibióticos en los pacientes con fiebre neutropénica en urgencias  
Ben-Yakov M, Elkhabry S, Kiss A, Schull MJ.

**435** Diferencias entre hombres y mujeres en las características de las intoxicaciones  
Clemente Rodríguez C, Aguirre Tejedo A, Echarte Pazos JL, Puente Palacios I, Iglesias Lepine ML, Supervía Caparrós A.

### ORIGINAL BREVE

**441** Asistencia domiciliar de urgencia a enfermos paliativos por unidades extrahospitalarias: factores asociados a la resolución de la consulta en el domicilio  
Saldaña Martínez MJ, Vegas Ibáñez F, Cebalero Leu N.

### REVISIONES

**445** Evaluación de riesgos laborales para el personal sanitario de los servicios de urgencias de atención primaria  
Fernández Lerones MJ, De la Fuente Rodríguez A.

**451** Intoxicación por monóxido de carbono: claves fisiopatológicas para un buen tratamiento  
Olla C, Nogué S, Miró O.

### ARTÍCULO ESPECIAL

**460** Para que nada ni nadie se quede sin investigar: la Acción Estratégica en Salud (AES) en el contexto del fomento y promoción de la I+D+i biosanitarias  
Fernández-Formoso JA, Pérez-Ortega JM, Sanz-Martul E, Blázquez-Herranz M.

### IMÁGENES

**470** Síndrome de Stevens-Johnson  
Sánchez Blanco B.

**471** Hernia diafragmática secundaria a una oclusión intestinal  
Córdoba López A, et al.

### CARTAS AL EDITOR

**472** Edema agudo de pulmón no cardiogénico secundario a tamoxifeno  
Marchena Iglesias PJ, et al.

**473** Avulsión traumática del nervio óptico  
Pumilio Ortega MI, et al.

**474** Hallazgo inusual de una masa mediastínica: quiste pericárdico  
Alonso Vega I, et al.

**474** Pustulosis aguda exantemática generalizada inducida por clindamicina  
Fernández-Núñez JM, et al.

**476** Disminución fluctuante del nivel de conciencia en un paciente con fibrilación auricular  
Rodrigo Bañuelos M, et al.

**477** Las smart-drugs: un nuevo reto clínico en urgencias y emergencias  
Bunillo-Puize G, et al.

**478** Dolor y síndrome de Guillain-Barré  
Herrero Antón MJ, et al.

**479** Parestias posicionales en una extremidad superior en una mujer joven  
García Martín D, et al.

Nenikamen. Hemos vencido! Web of Science ha aceptado la inclusión de EMERGENCIAS en su repertorio de revistas indexadas (...) de manera que (...) a mitad de 2011 EMERGENCIAS tendrá su primer factor de impacto correspondiente a 2010.

**Tabla 5.** Descripción de efectos que se produjeron sobre el paciente

Grupo de efectos	Suma	% sobre Inc/EA*	% sobre efectos**	% sobre grupo	% grupo sobre Inc/EA*	% grupo sobre efectos**
<b>Relacionados con un procedimiento</b>					17,4	11,7
Hemorragia/hematoma relacionadas con procedimiento o intervención	24	5,8	3,9	33,3		
Hematuria relacionada con sondaje	6	1,4	0,9	8,3		
Trastorno circulatorio/férula ajustada	7	1,7	1,1	9,7		
Deshicencia de suturas	1	0,2	0,2	1,4		
Seroma, abscesos o granulomas	2	0,5	0,3	2,8		
Otras complicaciones tras intervención quirúrgica o procedimiento	32	7,7	5,2	44,4		
<b>Relacionados con infección</b>					2,9	1,9
Infección de herida quirúrgica y/o traumática	8	1,9	1,3	66,7		
Infección tracto urinario asociada a sondaje	1	0,2	0,2	8,3		
Bacteriemia asociada a dispositivo/sepsis	1	0,2	0,2	8,3		
Neumonía por aspiración	2	0,5	0,3	16,7		
<b>Relacionados con los cuidados</b>					9,4	6,3
Flebitis	20	4,8	3,3	51,3		
Quemaduras, erosiones, caídas y contusiones (incluyendo fracturas)	5	1,2	0,8	12,8		
Otras consecuencias de los cuidados	14	3,4	2,3	35,9		
<b>Relacionados con el proceso</b>					68,6	46,2
Peor curso evolutivo de la enfermedad de base	88	21,3	14,3	31,0		
Necesidad de repetir el procedimiento o visita	144	34,8	23,4	50,7		
Ansiedad, estrés o depresión	52	12,6	8,5	18,3		
<b>Relacionados con la medicación</b>					35,7	24,1
Náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación	28	6,8	4,6	18,9		
Malestar o dolor por fármacos (epigastralgia)	15	3,6	2,4	10,1		
Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos	15	3,6	2,4	10,1		
Manifestaciones alérgicas sistémicas	2	0,5	0,3	1,3		
Cefalea por fármacos	2	0,5	0,3	1,3		
Alteraciones neurológicas por fármacos	6	1,4	1,0	4,0		
Estreñimiento	2	0,5	0,3	1,3		
Hipotensión por fármacos	4	1,0	0,6	2,7		
Mal control de la presión arterial	9	2,2	1,5	6,1		
Hemorragia por anticoagulación	4	1,0	0,6	2,7		
Infarto agudo de miocardio, ictus, tromboembolismo pulmonar	1	0,2	0,2	0,7		
Desequilibrio de electrolitos	2	0,5	0,3	1,3		
Edemas, insuficiencia cardiaca y shock	1	0,2	0,2	0,7		
Alteración del ritmo cardiaco o actividad eléctrica por fármacos	2	0,5	0,3	1,3		
Alteración función orgánica (renal, hepática, otras...)	2	0,5	0,3	1,3		
Mal control de la glucemia	7	1,7	1,1	4,7		
Neutropenia	1	0,2	0,2	0,7		
Mal manejo del dolor	45	10,9	7,3	30,4		
<b>Otros</b>	59	14,2	9,6		14,2	9,6
<b>Total efectos</b>	614	148,3	100,0		148,3	100,0

**En Urgencias: 56,4%**  
**En seguimiento (< 7 días): 43,5%**

# Estudio EVADUR: Causas EA por medicación

	Eventos con dicho factor +	% sobre el total de eventos	Incidente	EA	Porcentaje del grupo sobre el total de eventos	Porcentaje del grupo sobre el total de factores causales
RAM	68	13,47	11	57	13,47	8,23
Medicamento erróneo	15	2,97	9	6		
Dosis incorrecta	24	4,75	13	11		
Omisión de dosis o medicación	45	8,91	17	28		
Frecuencia de administración incorrecta	9	1,78	5	4		
Error de preparación o manipulación	0	0,00	0	0		
Monitorización insuficiente	11	2,18	3	8		
Error de dispensación	4	0,79	2	2		
Paciente equivocado	0	0,00	0	0		
Duración del tratamiento incorrecta	4	0,79	0	4		
Falta de adherencia al tratamiento	2	0,40	1	1		
Interacción medicamentosa	8	1,58	1	7	24,16	14,77

**Conclusion:** Medication errors in the ED are common, and most errors occur in the prescribing and administering phases. Boarded patient status, increasing number of medications orders, increasing number of medications administered, and part-time nursing status are associated with an increased risk of medication error. [Ann Emerg Med. 2010;55:522-526.]

# MEDICACIÓN

Tratamientos por iniciativa propia

Polimedicación

Remedios naturales

Pacientes de edades extremas

Información

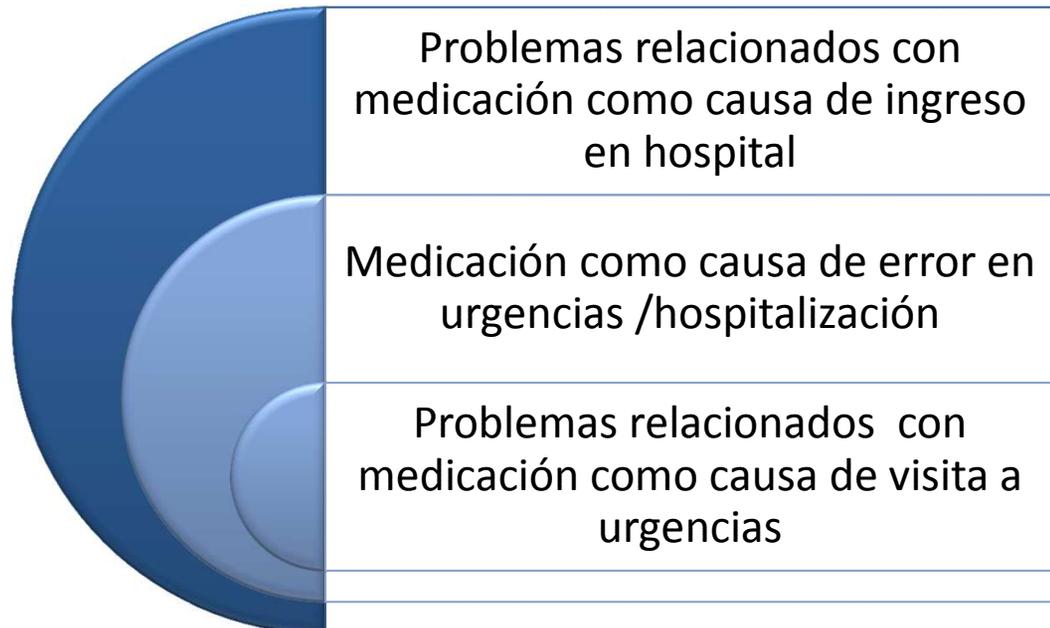
Enfermedades crónicas

Adherencia al tratamiento

Medicación como sustituto del tiempo

Diferentes niveles asistenciales con colaboración mejorable y medicación acumulada

Riesgos inherentes al medicamento



# MEDICACIÓN

## Condiciones latentes de error en los SUH

Elevado volumen y diversidad de pacientes  
Complejidad y gravedad de pacientes  
Incremento pacientes de edad, crónicos y polimedicados  
Alta rotación de staff  
Anamnesis limitada (situación del paciente, del entorno, etc.)  
Realización simultánea de diversas tareas asistenciales  
Problemas de acceso a HC/información  
Numerosas interrupciones  
Indicación, dispensación y administración de la medicación en el mismo punto de asistencia  
Diversos turnos y transfer  
Urgencia= tiempo  
Utilización de medicación endovenosa de alto riesgo  
Órdenes verbales frecuentes  
Seguimiento limitado del paciente  
Sobrecarga por falta de drenaje  
Situación específica de la atención pediátrica  
No participación de farmacéutico



## FARMACÉUTICO COMO GARANTÍA DE CONTROL DE SEGURIDAD/BARRERA ANTE ERRORES

	HOSP	SUH
Prescripción	SI	NO
Transcr/Valid	SI	NO
Prepar/Dispens	SI	NO
Administración	NO	NO
Monitorización	SI	NO

# ÁREAS CLAVE



Sistema utilización

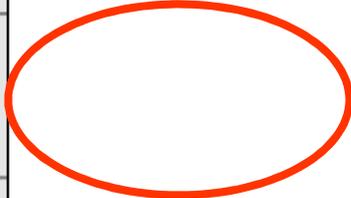
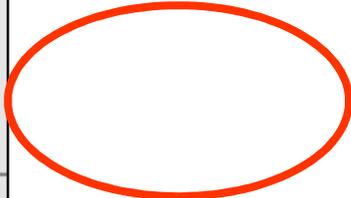
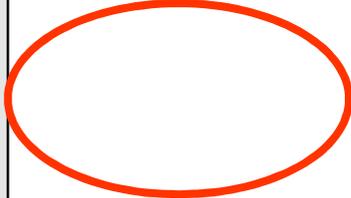
Medicación de alto riesgo

Conciliación

# SISTEMA DE UTILIZACIÓN



# ERRORES EN EL SISTEMA DE UTILIZACIÓN

PROCESO		
1. Selección y gestión 1.1. Establecer una Guía Farmacoterapéutica 1.2. Establecer un procedimiento para la provisión de medicamentos no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica		
2. Prescripción 2.1. Evaluar la necesidad y seleccionar el medicamento correcto 2.2. Individualizar el régimen terapéutico 2.3. Establecer la respuesta terapéutica deseada		56%
3. Validación 3.1. Revisar y validar la prescripción		
4. Preparación y dispensación 4.1. Adquirir y almacenar los medicamentos 4.2. Procesar la prescripción 4.3. Elaborar/preparar los medicamentos 4.4. Dispensar los medicamentos con regularidad		
5. Administración 5.1. Administrar el medicamento correcto al paciente correcto 5.2. Administrar la medicación en el momento indicado 5.3. Informar al paciente sobre la medicación 5.4. Involucrar al paciente en la administración		34%
6. Seguimiento 6.1. Monitorizar y documentar la respuesta del paciente 6.2. Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación 6.3. Reevaluar la selección del medicamento, dosis, frecuencia y duración del tratamiento		

# RECOMENDACIONES

## 1. Prescripción

- Asegurarse de la identificación del paciente y de la unidad de hospitalización.
- Indicar si hay alergia medicamentosa conocida.
- Escribir de forma clara, legible y sin abreviaturas los nombres de los medicamentos, dosis, frecuencia y vía de administración.
- No sobrescribir un cambio de dosis, frecuencia o vía cuando se trata del mismo medicamento. Por ejemplo, no sobrescribir las unidades de insulina. Es mejor escribir de nuevo el medicamento con la nueva dosis, frecuencia o vía que se considere.
- Firmar la prescripción, para poder identificar al prescriptor en caso de cualquier duda o consulta.
- Indicar día y hora, con el fin de saber cronológicamente las prescripciones actuales, sobre todo cuando por la situación clínica en un mismo día se produce más de una prescripción para un mismo paciente.
- Si se trata de un ensayo clínico, identificar el número de ensayo a continuación del medicamento.
- Cumplimentar las órdenes médicas durante la mañana, dentro del horario establecido.

## 4. Administración

- Revisar diariamente la prescripción médica y la hoja de administración de enfermería y confrontar que sean coincidentes.
- No extraer medicamentos de los cajetines hasta que se vayan a administrar.
- No utilizar medicamentos de otros pacientes.
- Efectuar doble control de los cálculos.
- Preparar la medicación y administrarla de forma individualizada, sin acumular preparaciones de varios pacientes.
- Asegurarse de la identificación del paciente antes de administrar la medicación.
- No registrar la administración antes de haberla realizado.
- Respetar la dilución recomendada y la velocidad de administración de los medicamentos intravenosos.
- Devolver al Servicio de Farmacia los medicamentos que no se hayan administrado.
- Escuchar al paciente si cuestiona la administración de un fármaco.

# SIMILITUDES

Medicamentos diferentes /  
aspecto similar



Medicamento diferente /  
nombre idéntico

ARMOLIPID -  
AMLODIPINO



Medicamentos iguales /  
dosis diferentes

**Tabla I**  
Algunos nombres idénticos de medicamentos diferentes  
en distintos países

BUPREX®	Ibuprofeno (Ecuador)	Buprenorfina (España)
CELEX®	Cefalexina (Thailandia)	Clonixina (Chile)
MONOCID®	Claritromicina (Austria)	Cefonicida (Portugal)
PREVISCAN®	Fluindiona (Francia)	Pentoxifilina (Argentina)
SERENAL®	Oxazepam (Portugal)	Clozapolam (Japón, Venezuela)
SERENASE®	Lorazepam (Bélgica)	Haloperidol (Italia)
VERMIN®	Piperazina citrato (México)	Verapamilo (Finlandia)

Medicamentos fonética/ortográficamente parecidos

# SIMILITUDES

**Dolantina<sup>®</sup>**  
Petidina (D.C.I.)  
Inyectable

VÍA SUBCUTÁNEA, INTRAMUSCULAR O  
INTRAVENOSA

10 ampollas de 2 ml

**KERN**  
PHARMA



**Fentanest<sup>®</sup>**  
Fentanilo  
0,15 mg/3 ml

VÍA PARENTERAL

5 ampollas de 3 ml

**KERN**  
PHARMA

**Midazolam Rovi**  
5 mg/ml EFG  
*Solución inyectable 3ml*

CONTENIDO POR AMPOLLA 15 mg

**Midazolam Rovi**  
5 mg/ml EFG  
*Solución inyectable 10ml*

CONTENIDO POR AMPOLLA 50 mg

**Midazolam Rovi**  
1 mg/ml EFG  
*Solución inyectable 5ml*

CONTENIDO POR AMPOLLA 5 mg

**NeoRecormon<sup>®</sup> 3000 UI**  
solución inyectable en jeringa precargada  
Epoetina beta

Solución inyectable  
6 jeringas precargadas (0,3 ml) y 6 agujas (27G1/2)

**NeoRecormon<sup>®</sup> 30000 UI**  
solución inyectable en jeringa precargada  
Epoetina beta

Solución inyectable  
4 jeringas precargadas (0,6 ml) y 4 agujas (27G1/2)

**RANOCYTE<sup>®</sup> 34**  
34 millones de UI polvo y disolvente  
para solución inyectable o para perfusión  
transcatéter

34

7 Aguas

**RANOCYTE<sup>®</sup> 13**  
13 millones de UI polvo y disolvente  
para solución inyectable o para perfusión  
transcatéter

13

7 Aguas

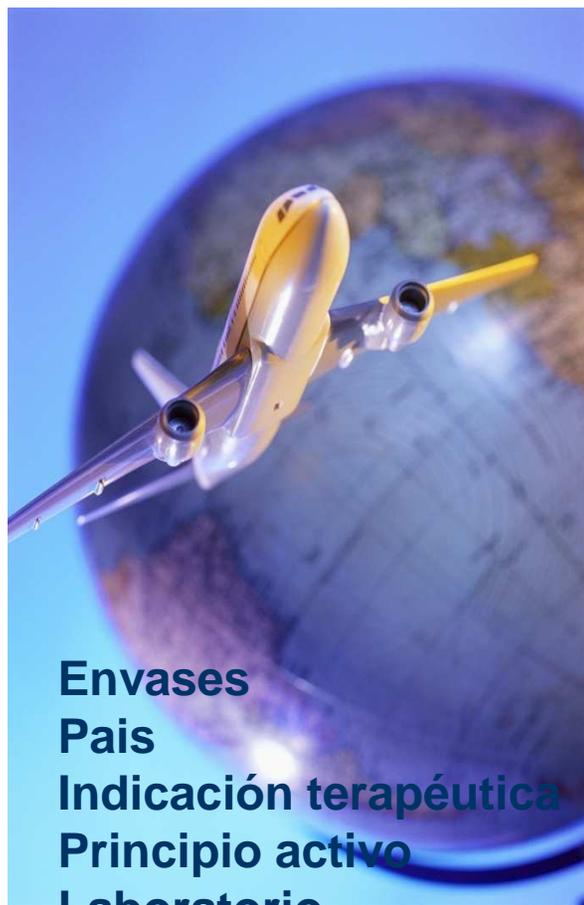
# SIMITITUDES



# SIMILITUDES



# INTERNACIONAL



**Envases**  
**Pais**  
**Indicación terapéutica**  
**Principio activo**  
**Laboratorio**  
**Consultar**

**Tabla I**  
**Algunos nombres idénticos de medicamentos diferentes en distintos países**

BUPREX®	Ibuprofeno (Ecuador)	Buprenorfina (España)
CELEX®	Cefalexina (Thailandia)	Clonixina (Chile)
MONOCID®	Claritromicina (Austria)	Cefonicida (Portugal)
PREVISCAN®	Fluindiona (Francia)	Pentoxifilina (Argentina)
SERENAL®	Oxazepam (Portugal)	Cloxazolam (Japón, Venezuela)
SERENASE®	Lorazepam (Bélgica)	Haloperidol (Italia)
VERMIN®	Piperazina citrato (México)	Verapamilo (Finlandia)

**Tabla II**  
**Ejemplos de nombres similares de medicamentos diferentes en distintos países**

EFEROX® levotiroxina (Alemania)	EFEXOR® venlafaxina (Suiza)
IBIMYCIN® doxiciclina (Thailandia)	IBIMICYN® ampicilina (Italia)
IMEX® tetraciclina (Alemania)	IMET® indometacina (Italia)
MONOCID® (ver tabla I)	MONOCIDE® bioaletrina insecticida (Israel)
PRAZAC® prazosina (Dinamarca)	PROZAC® fluoxetina (España)
SERELAN® mianserina (Bélgica)	SERENAL® (ver tabla I)
VIVARIN® cafeína (EEUU)	VIVARINT® viloxazina (España)

**IIT** del Sistema Nacional de Salud. Volumen 32, N° 4/2008

# SIMILITUD ORTIGRÁFICA Y/O FONÉTICA



## NUEVOS PARES DE NOMBRES DE MEDICAMENTOS QUE SE PRESTAN A CONFUSIÓN POR SIMILITUD ORTOGRÁFICA y/o FONÉTICA (2005-2009)



CONSEJO GENERAL  
DE COLEGIOS OFI  
DE FARMACÉUTICOS

(Complementa el listado publicado en 2005 por el ISMP-España y el Consejo General de COF)

<b>A</b>	Colemicina® ↔ Colemín®
Acfol® ↔ Kefol®	Colemín® ↔ Colemicina®
Acrel® ↔ Actonel®	Condrosán® ↔ Cardurán®
Actonel® ↔ Acrel®	Condrosán® ↔ Codeisán®
Alvagraf® ↔ Prograf®	Crema lassar® ↔ Enema casen®
Algidol® ↔ Orfidal®	Cubicín® ↔ Cubisón®
Amlodipino® ↔ Armolipid®	Cubisón® ↔ Cubicín®
Anpeval® ↔ Apocard®	<b>D</b>
Apocard® ↔ Anpeval®	Dabonal® plus ↔ Dobupal®
Aprovel® ↔ Atrovent®	Dactinomicina ↔ Daptomicina
Aprovel® ↔ Seroquel®	Dafalgán® ↔ Dalparán®
Aranesp® ↔ Avonex®	Daktarín® ↔ Dastosín®
Aremis® ↔ Arimidex®	Dalparán® ↔ Dafalgán®
Aricept® ↔ Azilect®	Dalparán® ↔ Dolcopín®
Arimidex® ↔ Aremis®	Daonil® ↔ Diemil®
Armolipid® ↔ Amlodipino®	Daptomicina ↔ Dactinomicina
Atrovent® ↔ Aprovel®	Dastosín® ↔ Daktarín®
Avandamet® ↔ Sinemet®	Decentán® ↔ Dercutane®
Avandia® ↔ Avidart®	Depakine® ↔ Dolquine®

# INICIATIVAS ANESTESIA

## Induction agents

**Propofol**  
.....mg/ml.

**Ketamine**  
.....mg/ml.

## Hypnotics

**Diazepam**  
.....mg/ml.

**Midazolam**  
.....mg/ml.

## Muscle relaxants

**Suxamethonium**  
.....mg/ml.

**Vecuronium**  
.....mg/ml.

## Relaxant antagonist

**Neostigmine**  
.....micrograms/ml.



## Narcotics

**Morphine**  
.....mg/ml.

**Fentanyl**  
.....micrograms/ml.

## Narcotic antagonist

**Naloxone**  
.....micrograms/ml.

## SYRINGE LABELLING IN CRITICAL CARE AREAS

## Vasopressors

**Adrenaline**  
.....micrograms/ml.

**Ephedrine**  
.....mg/ml.

## Hypotensive agent

**Labetalol**  
.....mg/ml.

Recomendaciones para el etiquetado de los medicamentos inyectables que se administran en Anestesia

Enero 2011

## Anticholinergic agents

**Atropine**  
.....micrograms/ml.

**Glycopyrronium**  
.....micrograms/ml.

## Local anaesthetics

**Lidocaine**  
.....%.

**Bupivacaine**  
.....%.

## Anti-emetics

**Ondansetron**  
.....mg/ml.

## Miscellaneous

**Heparin**  
.....units/ml.

**Protamine**  
.....mg/ml.

# INICIATIVAS EUROPEAS

## Three easy rules

For busy hospital staff

### Dangerous

Particularly dangerous drugs are marked with a yellow label. The yellow colour is a warning and a reminder for users to take extra care. Read the label one more time.



### Dilution

Medicines which must be diluted are marked with diagonal white stripes and the text "dilute before use".

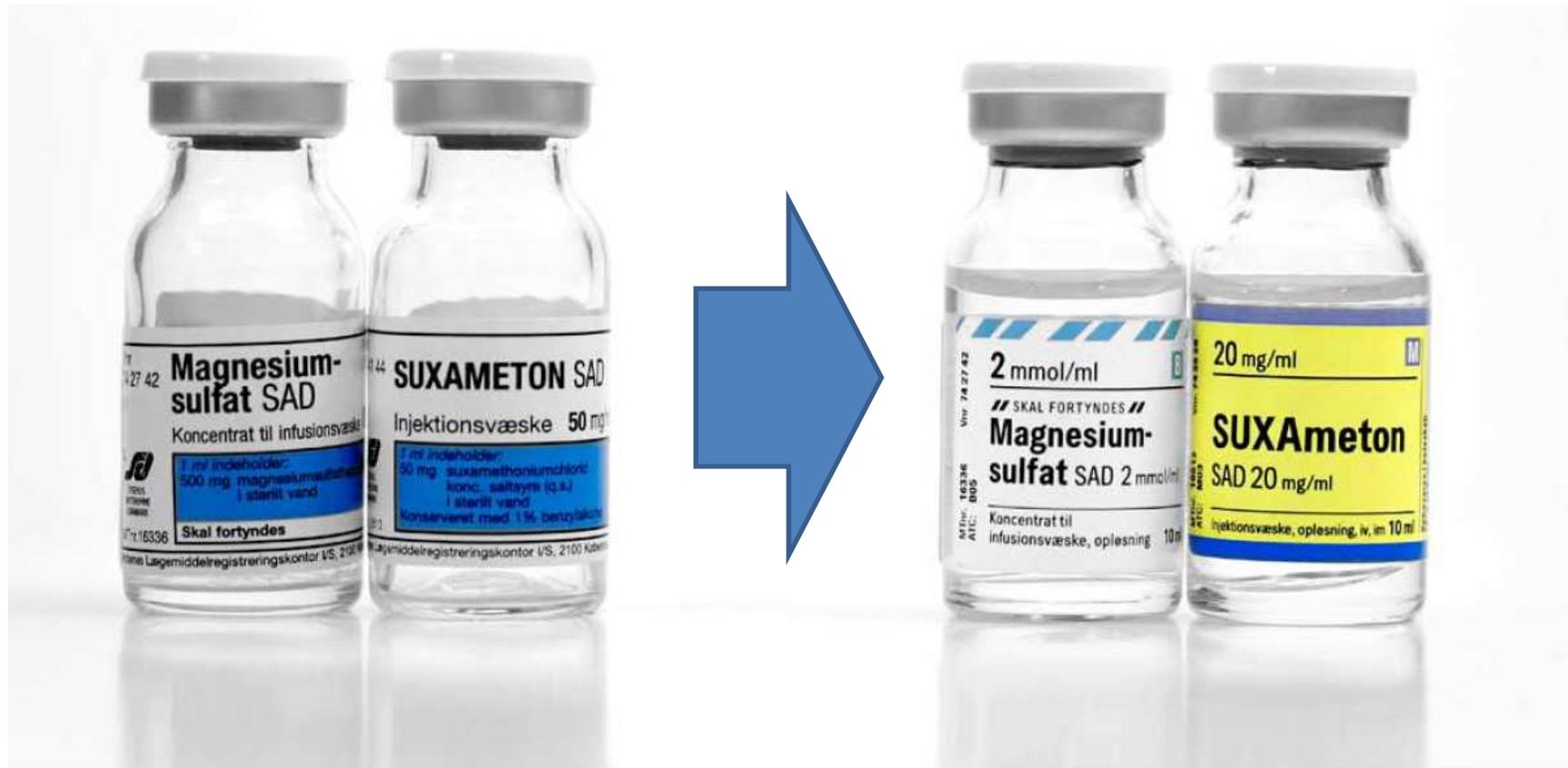


### Strength

Medicines available in several strengths are marked with a band of colour at the bottom edge of the label. Colours go from blue to red, where blue is the weakest concentration and red the strongest. Medicines available in one strength only have a white band at the bottom of the label.



# INICIATIVAS EUROPEAS



# RECOMENDACIONES

## When in Doubt, Throw it Out



**Problem:**

- Don't assume you know the contents of an unlabeled syringe. If self-prepared, syringe contents can't be confirmed if they pass through the practitioner's hand.

**Practice Improvement:**

- Label all syringes prepared with the drug name and total volume. Label the syringe at the bedside and administer its contents immediately.
- Never use any product that is not labeled.

**Recommended Practice:**

- Eliminate the possibility of unlabeled syringes by using labeled syringes when available.

Information in this chart was prepared by the Institute for Safe Medication Practices. For additional information on preventing medication errors, contact the ISMP directly. E-mail [ismpinfo@ismp.org](mailto:ismpinfo@ismp.org) or visit [www.ismp.org](http://www.ismp.org). Funded through a grant by Abbott Laboratories, Inc. Hospital Products Division.

## Take the Right Route



**Problem:**

- Medications prepared in parenteral syringes allow the possibility of medication administration in patients with IV lines in place.

**Practice Improvement:**

- Use oral medications in specially designed oral syringes that have separate entry ports on IV tubing.

**Recommended Practice:**

- Use oral syringes, "FOR ORAL USE ONLY"

E-mail [ismpinfo@ismp.org](mailto:ismpinfo@ismp.org) or visit [www.ismp.org](http://www.ismp.org). Funded through a grant by Abbott Laboratories, Inc. Hospital Products Division.

Un error  
mata a  
Rayán

El bebé de la primera víctima  
de la gripe A muere al  
administrársele leche en la vena

**Institute for Safe Medication Practices**  
1800 Byberry Road, Suite 810  
Huntingdon Valley, PA 19006

**Institute for Safe Medication Practices**  
1800 Byberry Road, Suite 810  
Huntingdon Valley, PA 19006

# ABREVIATURAS/SÍMBOLOS/DOSIS

**Tabla I.** Listado de abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis, asociados a errores de medicación (adaptada de referencia 7)

<i>Abreviaturas y siglas de nombres de medicamentos</i>	<i>Significado</i>	<i>Interpretación errónea</i>	<i>Expresión correcta</i>
AZT	Zidovudina	Confusión con azatioprina o aztreonam	Usar el nombre completo del medicamento
HCT	Hidrocortisona	Confusión con hidroclorotiazida	Usar el nombre completo del medicamento
MTX	Metotrexato	Confusión con mitoxantrona	Usar el nombre completo del medicamento
ClNa	Cloruro sódico	Confusión con cloruro potásico (ClK)	Usar el nombre completo del medicamento
<i>Otras abreviaturas</i>	<i>Significado</i>	<i>Interpretación errónea</i>	<i>Expresión correcta</i>
µg	Microgramo	Confusión con "mg"	Usar "microgramo"
cc	Centímetro cúbico	Confusión con "0" o con "u"(unidades)	Usar "mL"
U o u	Unidades	Confusión con "0" ó "4", con riesgo de multiplicar por 10 o más la dosis (p. ej. 4U puede confundirse con "40" y "4u"	Usar "unidades"
con 44) d	Día	Confusión con dosis (p. ej. "3d" para indicar "tres días" puede confundirse con "tres dosis")	Usar "días"
IN	Intranasal	Confusión con "IM" o "IV"	Usar "intranasal"
SC	Subcutáneo	Confusión con "SL" (sublingual)	Usar "subcutáneo"
<i>Símbolos</i>	<i>Significado</i>	<i>Interpretación errónea</i>	<i>Expresión correcta</i>
+	Más o y	Confusión con "4"	Usar "y"
x	Durante	Confusión con "cada" (p. ej. "x 2 días" puede interpretarse como "cada 2 días", en vez de "durante 2 días")	Usar "durante"
> y <	Mayor que y menor que	Confusión entre los dos símbolos. Además "<10" puede confundirse con "40"	Usar "mayor que" y "menor que"

# ABREVIATURAS/SÍMBOLOS/DOSIS

<i>Simbolos</i>	<i>Significado</i>	<i>Interpretación errónea</i>	<i>Expresión correcta</i>
+ x	Más o y Durante	Confusión con "4" Confusión con "cada" (p. ej. "x 2 días" puede interpretarse como "cada 2 días", en vez de "durante 2 días")	Usar "y" Usar "durante"
> y <	Mayor que y menor que	Confusión entre los dos símbolos. Además "<10" puede confundirse con "40"	Usar "mayor que" y "menor que"
<i>Expresiones de dosis</i>	<i>Significado</i>	<i>Interpretación errónea</i>	<i>Expresión correcta</i>
Usar el cero detrás de la coma decimal (p. ej. 1,0 mg)	1 mg	Confusión con "10 mg" si la coma no se ve bien	Si la dosis se expresa con números enteros, no se debe poner cero detrás de la coma
Escribir juntos el nombre del medicamento y la dosis (p. ej. Tegretol300 mg; Propranolol20 mg)	Tegretol 300 mg; Propranolol 20 mg	Confusión con "Tegretol 1.300 mg; Propranolol 120 mg"	Dejar suficiente espacio entre el nombre del medicamento, la dosis y las unidades de dosificación
Escribir juntos la dosis y las unidades de dosificación (p. ej. 10mg)	10 mg	La "m" se puede confundir con un cero o dos ceros, con riesgo de multiplicar por 10 o por 100 la dosis	Dejar suficiente espacio entre la dosis y las unidades de dosificación
Escribir números grandes para indicar la dosis sin utilizar puntos para separar los millares (p. ej. 100000 unidades)	100.000 unidades	"100000" se puede confundir con "10.000" o con "1.000.000"	Para números superiores a 1.000, usar puntos para separar los millares, o usar expresiones como "1 millón" (1.000.000) No usar "M" para indicar "millón" porque puede confundirse con "mil"

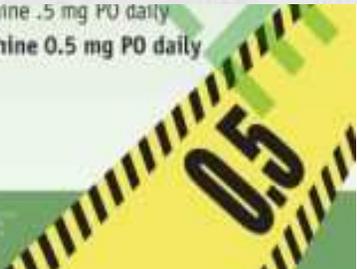
# PUNTOS Y COMAS

**CAUTION!**  
**ZERO IS NOT**

*El olvido de un signo entre dos números hizo que se administrara a un bebé, en una quimioterapia, 165 mg de dosis en vez de 16,5, lo que le causó la muerte*

**Una coma letal**

INCORRECT: Morphine .5 mg PO daily  
CORRECT: Morphine 0.5 mg PO daily



**DON'T POINT!**

When expressing drug doses, never follow a whole number with a decimal point and zero.

**A trailing zero is unnecessary and dangerous.**

For more error-prone drug designations, abbreviations, and symbols, visit [www.ismp.org](http://www.ismp.org)





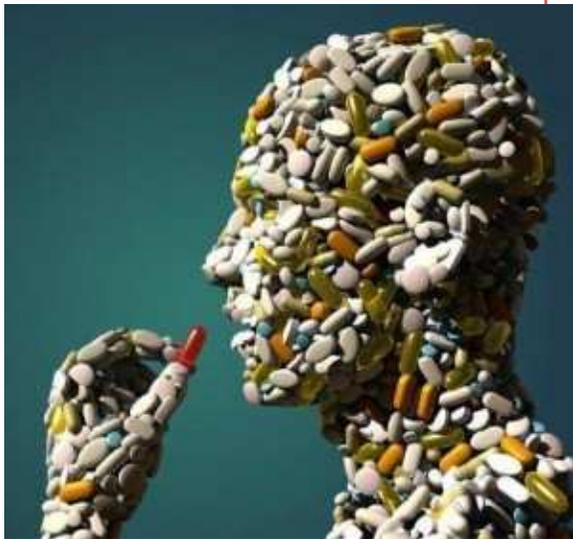
# Riesgo errores en preparación y dispensación







# MEDICACIÓN DE ALTO RIESGO



Sistema utilización

Medicación de alto riesgo

Conciliación

# MEDICACIÓN DE ALTO RIESGO



Medicación que presenta una alta probabilidad de producir EA o incluso la muerte cuando se realiza uso indebido

## Grupos terapéuticos

- **Agentes de contraste IV**
- **Agentes inotrópicos IV** (ej. digoxina, milrinona)
- **Agonistas adrenérgicos IV** (ej. adrenalina, dopamina, L-noradrenalina)
- **Anestésicos generales inhalados e IV** (ej. ketamina, propofol)
- **Antagonistas adrenérgicos IV** (ej. esmolol, labetalol, propranolol)
- **Antiagregantes plaquetarios IV** (ej. abciximab, eptifibatida, tirofiban)
- **Antiarrítmicos IV** (ej. amiodarona, lidocaína)
- **Anticoagulantes orales** (ej. acenocumarol)
- **Antidiabéticos orales** (ej. glibenclamida)
- **Bloqueantes neuromusculares** (ej. suxametonio, rocuronio, vecuronio)
- **Citostáticos IV y orales**
- **Heparina y otros antitrombóticos** (ej., antitrombina III, enoxaparina, heparina sódica, fondaparinux, lepirudina)
- **Medicamentos para vía epidural o intratecal**
- **Medicamentos que tienen presentación convencional y en liposomas** (ej. anfotericina B)
- **Opiáceos IV, transdérmicos y orales** (todas presentaciones)
- **Sedantes moderados IV** (ej. midazolam)
- **Sedantes moderados orales para niños** (ej. hidrato de cloral)
- **Soluciones cardioplégicas**
- **Soluciones de glucosa hipertónica** ( $\geq 20\%$ )
- **Soluciones para diálisis** (peritoneal y hemodiálisis)
- **Soluciones para nutrición parenteral**
- **Trombolíticos** (ej. alteplasa, drotrecogina alfa, tenecteplasa)

## Medicamentos específicos

- **Agua estéril** para inyección, inhalación e irrigación en envases  $\geq 100$  mL (excluyendo botellas)
- **Cloruro potásico IV** (solución concentrada)
- **Cloruro sódico hipertónico** ( $\geq 0,9\%$ )
- **Epoprostenol IV**
- **Fosfato potásico IV**
- **Insulina SC e IV**
- **Metotrexato oral** (uso no oncológico)
- **Nitroprusiato sódico IV**
- **Oxitocina IV**
- **Prometazina IV**
- **Solución de**
- **Sulfato de magnesio IV**



Medicación de estrecho intervalo terapéutico: la dosis que logra el efecto deseado está muy próxima al efecto tóxico

# MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

## PRÁCTICAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

### Lista de Medicamentos de Alto Riesgo

ISMP-España

Se denominan "medicamentos de alto riesgo" aquellos que cuando se utilizan incorrectamente presentan una gran probabilidad de causar daños graves o incluso mortales a los pacientes (1). En la tabla siguiente se recoge la relación de medicamentos de alto riesgo en hospitales que ha sido actualizada recientemente por el ISMP (2). El motivo de estar en esta relación no es que los errores con estos medicamentos sean más frecuentes, sino que en caso de producirse en ellos, las consecuencias suelen ser más graves para los pacientes.

No es sólo la organización hospitalaria en la recogida de errores; a nivel de atención sanitaria es necesario mejorar la seguridad en el manejo de estos medicamentos. Así, se recomienda (1, 2): la implementación de una metodología de medicamentos de alto riesgo; el establecimiento de la institución; el desarrollo de listas máximas y listas autorizadas; el control del número de presentaciones y concentraciones disponibles; la implementación de listas máximas y listas autorizadas; el control de la preparación, almacenamiento, etiquetado y administración; el uso de listas de chequeo de dosis; el control de la preparación y administración de estos medicamentos; así, una medida importante es evitar el almacenamiento de soluciones concentradas de electrolitos en las unidades de enfermería, especialmente del grupo sodio, así como de rehidrantes intravenosos.

Relación del ISMP de medicamentos de alto riesgo en hospitales (2).

Grupos terapéuticos	
- Agonistas $\alpha_1$ -adrenérgicos IV (et. alprinolol, nifedipina)	- Medicamentos para sedación moderada IV (et. rocuronium)
- Agonistas $\alpha_2$ -adrenérgicos IV (et. dexmedetomidina, clonidina, lorcetadina)	- Medicamentos de acción moderada en infusión (et. fentanyl de cristal, fentanyl)
- Anestésicos generales inhalados e IV (et. sevoflurano, propofol)	- Medicamentos que tienen presentaciones equimolares y en frascos (et. propofol 1%)
- Antagonistas de la acción de la vitamina K IV (et. vitamina K1)	- Medicamentos para la vía epidural e intratecal
- Antipsicóticos IV (et. amonafentilo, haloperidol)	- Opiáceos IV, traqueales y orales (todos los opiáceos)
- Antitrombóticos orales (et. warfarina)	- Soluciones cardiológicas
- Antitrombóticos intravenosos (et. heparina, heparinas, bivalirudina)	- Soluciones de gases anestésicos (2-3%)
- Bilecuclinas de uso intravenoso (et. zanamivir, oseltamivir)	- Soluciones para el ácido paracetamol intravenoso
- Clonidina, paracetamol y etoricoxib	- Soluciones para el ácido paracetamol oral
- Heparina y otros antitrombóticos (et. enoxaparina, nadroparina cálcica, fondaparinux, heparinas)	- Trombolíticos (et. alteplasa, tenecteplasa, streptokinasa)

Medicamentos específicos	
- Agua destilada para inyección (disponible en ampollas de volumen 2, 100 ml, 1000 ml o 5000 ml)	- Insulina IV autorizada
- Cloruro de potasio, IV (solución concentrada)	- Metformina oral (no oncológica)
- Cloruro de potasio, IV (solución 0,9%)	- Nitroglicerina sublingual IV
- Espironolona IV	- Opiáceos IV
- Neostigmina IV	- Pre-mixtura IV
- Neostigmina IV	- Solución de magnesio IV

#### Referencias

1. Comité de Seguridad de los Medicamentos de Alto Riesgo. Medicamentos de alto riesgo en hospitales. ISMP España, 2007. p. 27-31.
2. Medicamentos de alto riesgo en hospitales. ISMP España, 2007. p. 27-31.

Diciembre 2007

Ministerio de Sanidad y Consumo. Hospital Universitario de Salamanca. Noche de San Juan 2007. Salamanca 90020207. [medicamentos@fidisp.com](mailto:medicamentos@fidisp.com)

Establecer y difundir una relación con los MAR disponibles en la Institución

Establecer dosis máximas y alertas automatizadas

Limitar el número de presentaciones y concentraciones disponibles (especialmente morfina, insulina, heparina)

Estandarizar la prescripción, almacenamiento, preparación y administración

Implantar prácticas de doble chequeo en la preparación y administración

Evitar almacenamiento soluciones concentradas de electrolitos en unidades de enfermería

# PRÁCTICAS POR MEDICAMENTO

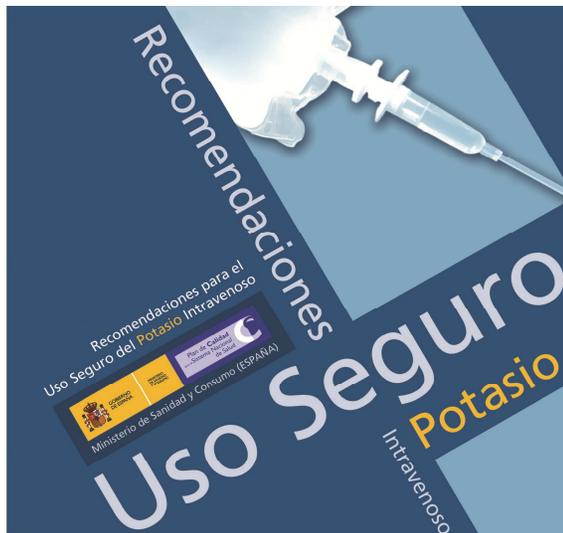
MEDICAMENTO	Errores detectados	Prácticas de prevención
INSULINAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confusiones entre los distintos tipos, concentraciones y marcas de insulina.</li> <li>• Confusión de un preparado de insulina con otro debido a similitud entre sus nombres, por ejemplo Humulina<sup>®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

PRÁCTICAS PARA MEJORAR LA  
SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS  
DE ALTO RIESGO



# SOLUCIONES DE POTASIO

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



## PRÁCTICA CLAVE

Retirar los viales y ampollas de cloruro potásico concentrado de las unidades asistenciales y reemplazarlos por soluciones diluidas

PRÁCTICAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

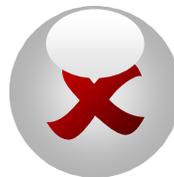
# SOLUCIONES INDIVIDUALES

## EA que motivan visita urgente

Insulina (8%);  
Anticoagulantes (6.2%);  
Amoxicilina (s) (4.3%);  
Aspirina (2.5%);  
Trimethoprim-sulfamethoxazole (2.2%);  
Hydrocodone/acetaminofen (2.2%);  
Ibuprofeno (2.1%);  
Acetaminofeno (1.8%);  
Cefalexina (1.6%);  
Penicillina (1.3%).

## EA por errores en hospital

Insulina (4%)  
Morfina (2.3%);  
Cloruro potásico (2.2%);  
Albuterol (1.8%);  
Heparina (1.7%);  
Vancomicina (1.6%);  
Cefazolina (1.6%);  
Acetaminofeno (1.6%);  
Warfarina (1.4%); and  
Furosemida (1.4%).



From [Medscape Pharmacists](#) The "Top 10" Drug Errors and How to Prevent Them Kathryn L. Hahn, PharmD

# TOP TEN CAUSAS ERRORES MEDICACIÓN

Información sobre el paciente (edad, peso, alergias, diagnóstico, gravidez)  
Información sobre el medicamento (acceso fácil a información actualizada)  
Comunicación (entre todos los miembros del equipo entre sí y con el paciente)  
Etiquetado, embalaje y nomenclatura (aspecto y nombre parecidos)  
Estandarización de la medicación, almacenamiento y distribución (acceso restringido a medicación AR)  
Equipos dispensadores de medicación (adquisición, utilización y monitorización)  
Factores ambientales (iluminación deficiente, ruidos, interrupciones, espacios pequeños, falta personal, actividad elevada)  
Competencia y formación del profesional  
Educación del paciente  
Gestión de riesgos y organización para prevenir errores de medicación



# NO MOLESTEN



Solid



Printed

# CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN

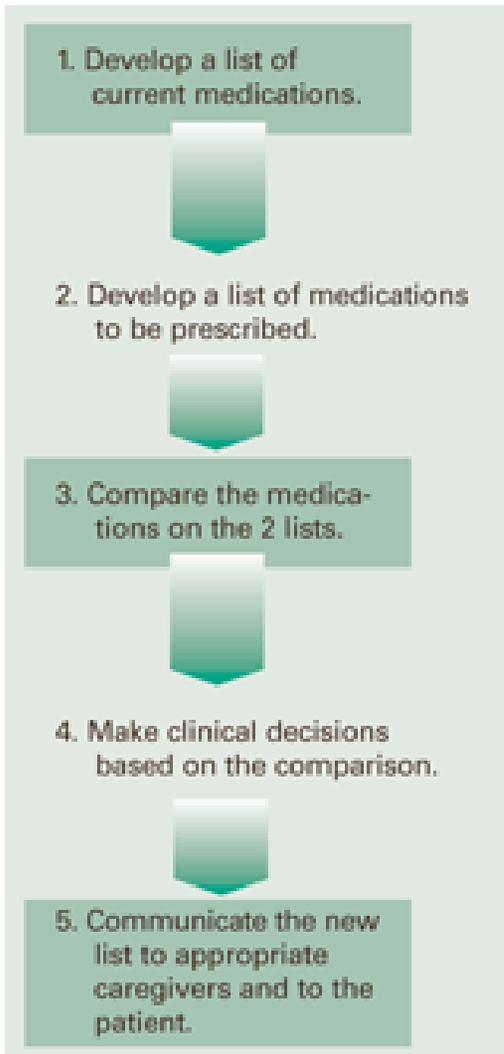


Sistema utilización

Medicación de alto riesgo

Conciliación

# CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN



## Adecuación del tratamiento del paciente en las diferentes transiciones asistenciales

- **Obtener lista medicación actual (tb. fitoterapia, autoconsumo, etc.)**
- **Comparar con las prescripciones de la organización para detectar discrepancias y resolverlas**
- **Comunicar en cada cambio de responsabilidad o transferencia (intra y extra)**

# CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN

## JOINT COMMISSION AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (JCAHO)

- Entre otras actividades define los “*National Patient Safety Goals*” (NPSG)
  - **2003:** empieza a plantear los Errores de Conciliación
  - **2005:** Define el **NPSG nº 8:** *"accurately and completely reconcile medications across the continuum of care."*
  - **Enero 2006:** Exige implantación total del Goal nº 8

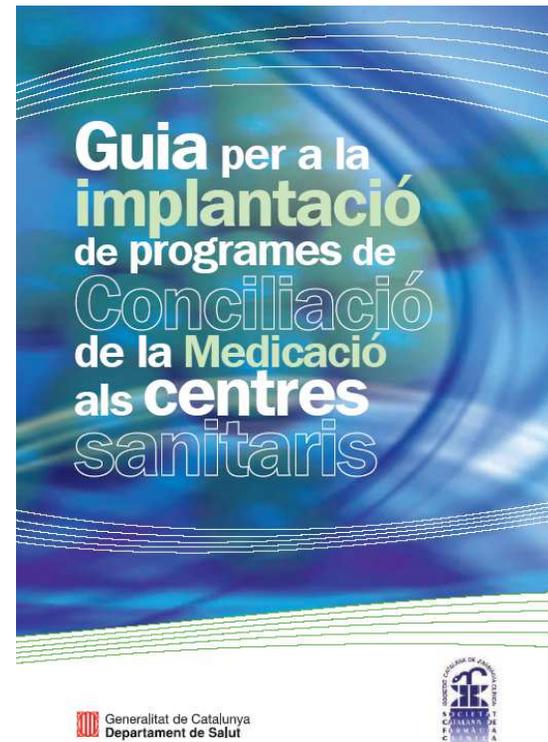
Action deadlines for the Safety Alert Broadcast System (SABS)
Category: ACTION For action by: pharmacists
Deadline (action 1.1 underway): 12 January 2008
Deadline (action 1.1 complete): 12 December 2008

Issue date: December 2007  
Alert reference: NICE/NPSA/2007/PSG001

**NHS**  
*National Institute for  
Health and Clinical Excellence*

*National Patient  
Safety Agency*

**Technical patient safety solutions for medicines  
reconciliation on admission of adults to hospital**



# CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN

## MEDICATION RECONCILIATION From Admission to Discharge



Adapted from Barnsteiner, J. H. (2005). Medication Reconciliation. *American Journal of Nursing*, 105(1), 31-36.

Adapted from Barnsteiner, J. H. (2005). Medication Reconciliation. *American Journal of Nursing*, 3(suppl), 31-36.

# CONCILIACIÓN EN URGENCIAS

## Guía para la Conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias

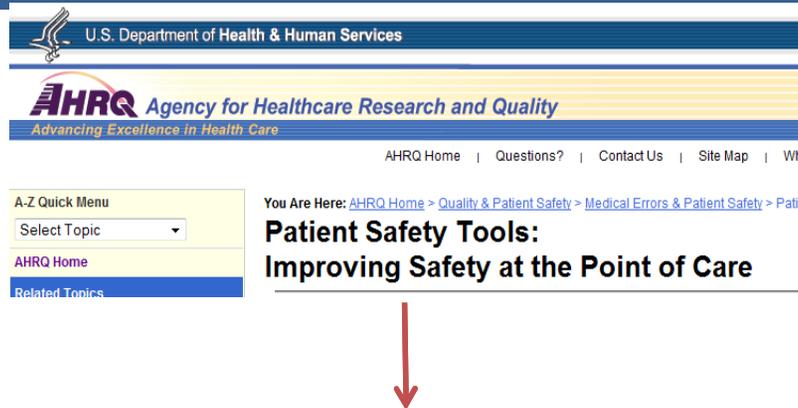
Grupo REDFASTER, SEFH  
[www.fasterweb.es](http://www.fasterweb.es)

# RECOMENDACIONES

RECOMENDACIÓN	RECOMENDADO POR
1. Adoptar una cultura de seguridad enfocada a la mejora del sistema	AHA, ASHP, GAO, IHI, IOM, ISMP, JCAHO, MHA, NQF
2. Estandarizar la prescripción médica	AHA, IHI, IOM, ISMP, JCAHO, NQF
3. Estandarizar otros procedimientos: horarios de administración, límites de dosis, envasado y etiquetado, almacenamiento, etc.	AHA, GAO, IHI, IOM, ISMP, JCAHO, NQF
4. Estandarizar los equipos de infusión	AHA, IHI, IOM, ISMP, NQF
5. Suministrar los medicamentos intravenosos de alto riesgo preparados desde el Servicio de Farmacia	AHA, IOM, ISMP, JCAHO, MHA
6. Desarrollar protocolos de uso y procedimientos especiales para manejar los medicamentos de alto riesgo	AHA, GAO, IHI, IOM, ISMP, JCAHO, MHA, NQF
7. Asegurar la disponibilidad continuada de asistencia farmacéutica	AHA, ASHP, IHI, IOM, ISMP, JCAHO, MHA, NQF
8. Incorporar un farmacéutico clínico al equipo asistencial	AHA, ASHP, IHI, IOM, ISMP, GAO, NQF
9. Hacer accesible la información más relevante sobre el paciente en todas las unidades asistenciales	IHI, IOM, ISMP, JCAHO, NQF
10. Asegurar la disponibilidad de información actualizada sobre medicamentos	AHA, ASHP, GAO, IHI, ISMP, JCAHO, MHA
11. Educar a los pacientes sobre su tratamiento	AHA, ASHP, IHI, IOM, ISMP, JCAHO, MHA, NQF
12. Establecer un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias	AHA, ASHP, GAO, IHI, IOM, ISMP, JCAHO, MHA, NQF
13. Establecer la prescripción electrónica y a ser posible la prescripción asistida	AHA, ASHP, GAO, IHI, IOM, ISMP, MHA, NQF
14. Implementar nuevas tecnologías que permitan mejorar los procesos de dispensación y administración	AHA, ASHP, GAO, IOM, ISMP, MHA



# MEDICACIÓN Y URGENCIAS



U.S. Department of Health & Human Services

**AHRQ** Agency for Healthcare Research and Quality  
Advancing Excellence in Health Care

AHRQ Home | Questions? | Contact Us | Site Map | Wh

You Are Here: [AHRQ Home](#) > [Quality & Patient Safety](#) > [Medical Errors & Patient Safety](#) > [Patient Safety Tools](#)

## Patient Safety Tools: Improving Safety at the Point of Care

A-Z Quick Menu  
Select Topic  
AHRQ Home  
Related Topics

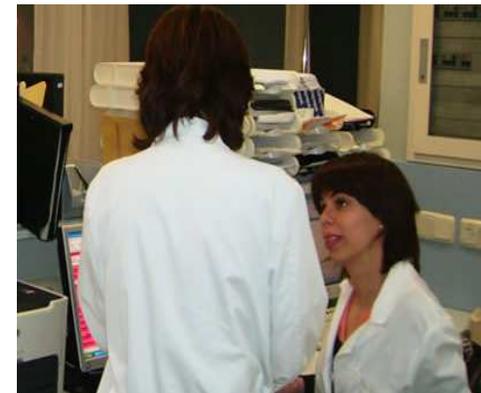
Revisión proceso y mejora de los  
tiempos de espera



Aprendizaje basado en la  
simulación



Farmacéutico  
en urgencias



# FARMACÉUTICO EN URGENCIAS



Última actualización: 2 de Octubre de 2012



- » Quiénes somos
- » Abstracts y presentaciones
- » Proyectos Investigación
- » Enlaces útiles
- » Formación
- » Artículos recomendados
- » Propuestas Faster
- » Recursos útiles

## Destacados

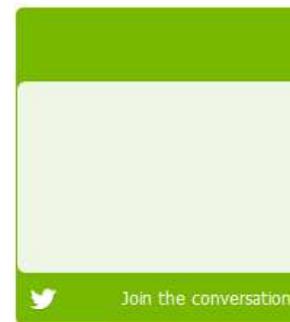
**Urgencias: conciliar siempre a los pacientes con fármacos de alto riesgo**

[leer artículo](#)

Disponible el material divulgativo de la Campaña En Urgencias la Seguridad del Paciente está en nuestras manos

[Formulario de inscripción](#)

[ver más](#)



Colabora:  GRUPO MENARINI

 Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria



RedFaster

 Me gusta 17

© RedFaster All rights reserved Tel. 971 32 12 12 ext 37668 - e-mail: [redfaster@fasterweb.es](mailto:redfaster@fasterweb.es)

# FARMACÉUTICO EN URGENCIAS

- Información farmacológica del paciente
- Recomendaciones sobre dosis y medicación correcta
- Información de sustitución terapéutica
- Reconoce farmacoterapia específica ante enfermedades o estadíos
- Implementa la farmacocinética específica del paciente
- Revisión de protocolos y guías clínicas

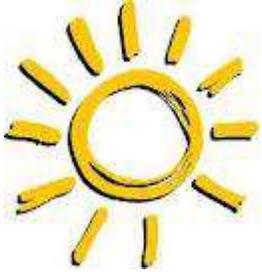
- Paciente
- Staff
- Proveedor



- Alergias, interacciones, dosis
- Preparación y selección de medicación apropiada y de alto riesgo
- Revisión directa del tratamiento en enfermo crítico
- Conciliación medicación

- Colaboración / Promoción de estudios clínicos

# FARMACÉUTICO EN URGENCIAS



Ahorro costes medicación  
Evitabilidad errores medicación  
Reducción eventos adversos  
Mayor seguridad en profesionales  
Reducción morbimortalidad asociada  
a patologías graves .....

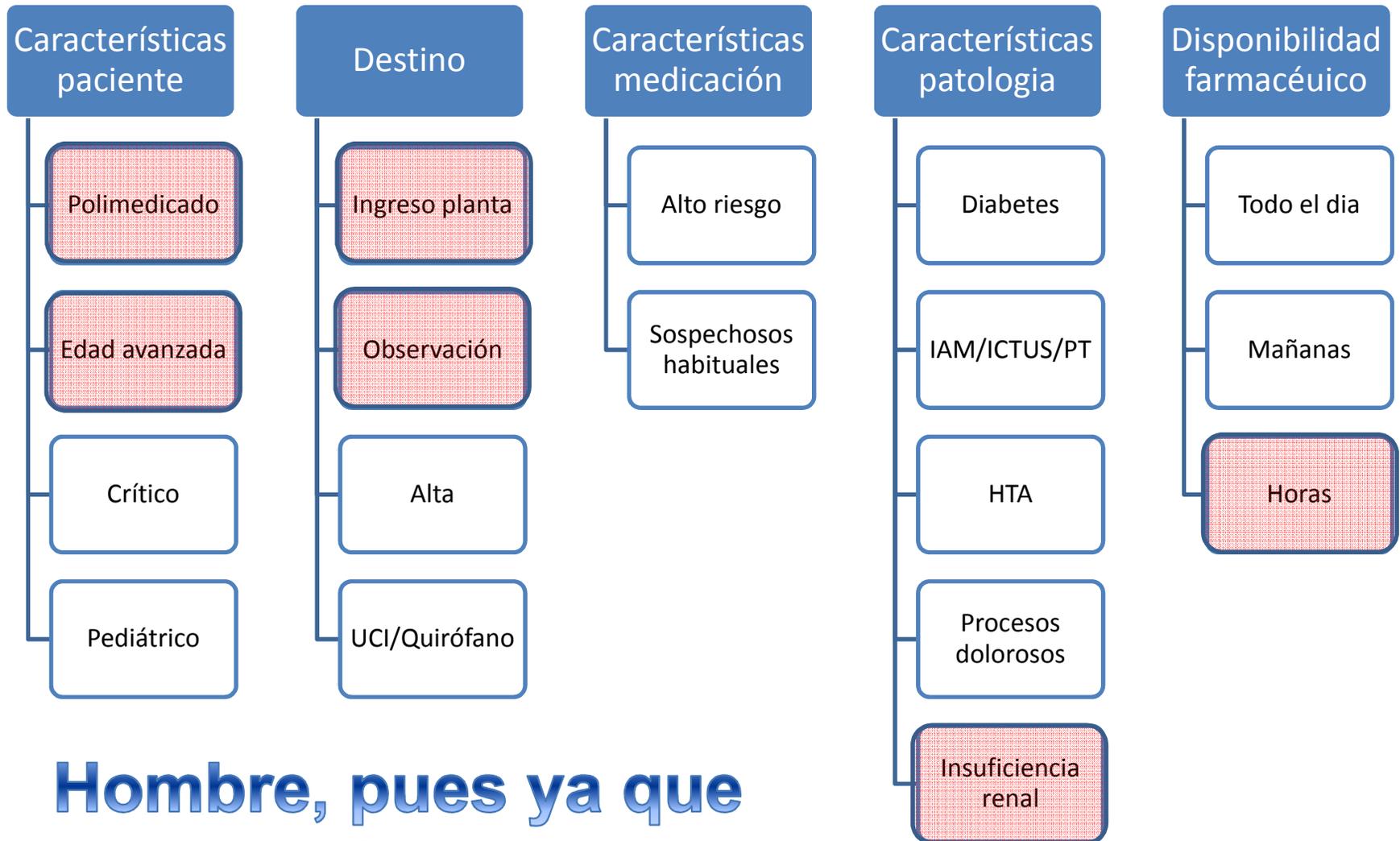


Recursos económicos  
Entorno de crisis  
Resistencia a incremento plantilla  
Falta visión innovadora  
Poca cultura de seguridad .....

Revisión de todos  
los enfermos a  
todas horas

Selección  
pacientes y  
horarios

# CONCILIACIÓN EN URGENCIAS



**Hombre, pues ya que estás.....**

# OBJETIVOS PRÁCTICAS SEGURAS MEDICACIÓN SNS

## **Objetivos específicos:**

1. Fomentar la prescripción electrónica asistida con sistemas de ayuda a la decisión clínica de probada efectividad.
2. Fomentar la implantación de practicas seguras con los medicamentos de alto riesgo.
3. Promover la conciliación de los medicamentos durante las transiciones asistenciales.
4. Impulsar el abordaje de iniciativas de mejora de la seguridad del uso de medicamentos, especialmente en pacientes crónicos polimedicados y en pacientes pediátricos.
5. Promover la formación de los profesionales sanitarios sobre el uso seguro de los medicamentos.
6. Promover la formación de los pacientes/cuidadores sobre el uso de los medicamentos y su participación activa en los tratamientos.
7. Promover la notificación de incidentes relacionados con el uso de medicamentos a traves de los sistemas de notificación existentes.
8. Promover la autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de medicamentos en los centros asistenciales.



# CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN



20 criterios  
esenciales

232 criterios  
de evaluación

## ELEMENTOS CLAVE

<b>I</b>	<b>Información sobre los pacientes</b>
<b>II</b>	<b>Información de los medicamentos</b>
<b>III</b>	<b>Comunicación de las prescripciones y de otro tipo de información sobre la medicación</b>
<b>IV</b>	<b>Etiquetado, envasado y nombre de los medicamentos</b>
<b>V</b>	<b>Estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos</b>
<b>VI</b>	<b>Adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos</b>
<b>VII</b>	<b>Factores del entorno</b>
<b>VIII</b>	<b>Competencia y formación del personal</b>
<b>IX</b>	<b>Educación al paciente</b>
<b>X</b>	<b>Programas de calidad y gestión de riesgos</b>

Evolución de la implantación de prácticas seguras de utilización de medicamentos en los hospitales españoles (2007-2011)

REFORMAS, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN 2012  
MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

# Mapas de Riesgos de la Atención Urgente

**DISEÑO Y VALIDACION DE UN MAPA DE RIESGOS PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIOS.**

**PROYECTO FINANCIADO POR UNA AYUDA A LA INVESTIGACIÓN DE LA FUNDACIÓN MAPFRE (convocatoria 2010)**

**Investigadores:**

**Santiago Tomás Vecina, Manel Chanovas Borrás, Fermi Roqueta Egea.**

**Entidad:**

**Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias**

- Detección riesgos de la Asistencia Urgente Hospitalaria.
- Complementado a partir de la fuentes de datos de Seguridad Paciente en Urgencias.
- Revisión y consenso por expertos (técnica Delphi).
- Validación entre 23 servicios de urgencias hospitalarios españoles.

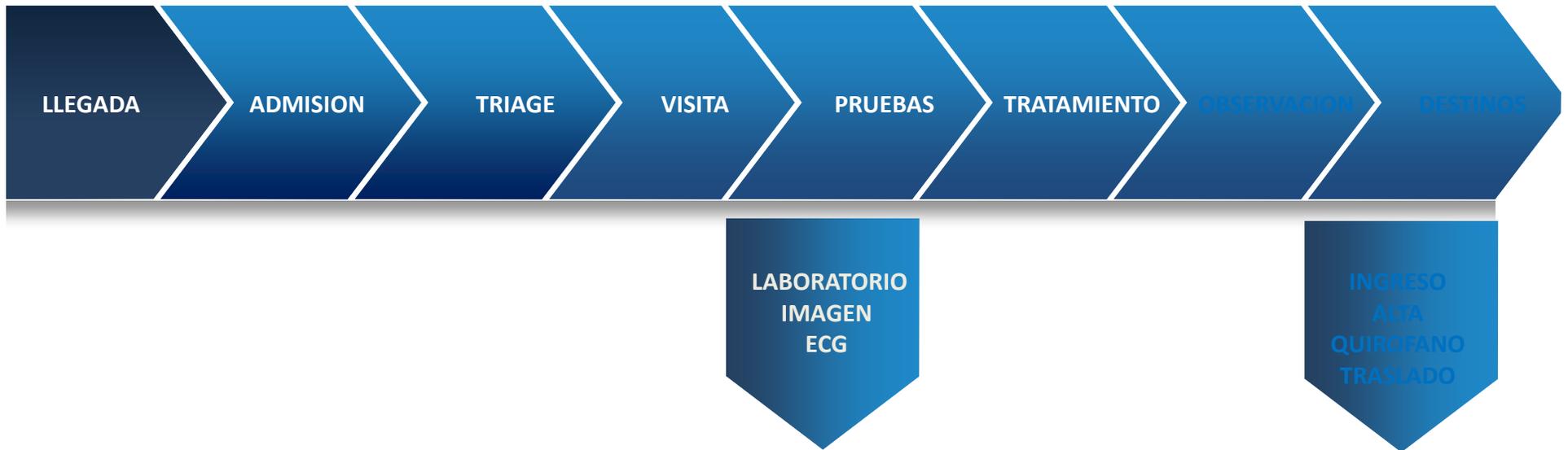
## Mapa de riesgos de Urgencias

ÁREA DE OBSERVACIÓN		Proceso y subprocesos		Fallos (¿qué puede pasar?)	Causas (por qué ocurre?)	Efectos	¿Qué controles existen? (¿cómo se cumplen?)	Probabilidad	Gravedad	Posibles controles y/o acciones de mejora recomendadas (¿cómo?)	Comentarios
<b>RESUMEN DEL RIESGO DEL PACIENTE AL SERVICIO DE URGENCIAS</b>											
Área de observación		Fractura del paciente incorrecta		No lleva pulsera de identificación						Pulsero identificativo a todos los pacientes Comer transitorios períodos de verificación de pulseras	
				Barrera idiomática						Traductores / Medadores Servicio telefónico traductores idiomas Documentos en varios idiomas Formación continuada en habilidades de comunicación	
				Cambio de turno						Protocolización del cambio de turno Verificación de identidad de pacientes	
				Alteraciones sensoriales del paciente						Interlocución con acompañante/familia Autorización de cuidado por parte acompañante o familiar en caso de emergencia o discapacidad sensorial (A. pre-ajuzgado)	
				Retraso del paciente		Errores en el diagnóstico Errores en el tratamiento Emporramiento de la evaluación				Verificación de la identidad con al menos dos elementos identificativos Autorización de cuidado por parte acompañante o familiar en caso de	



# Mapas de Riesgos Atención Urgente

## Procesos identificados:



Mapa de Riesgos de la Atención Urgente

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS: LABORATORIO											
Proceso y subprocesos	Failure Modes (qué puede pasar?)	Causas (por qué ocurre?)	Efectos	¿Qué controles existen? (a cumplimentar por el evaluado)	Probabilidad	Severidad	Detección	IPR	Posibles controles y/o acciones de mejora recomendadas (SEMES)	Comentarios	
Remisión de muestras a laboratorio	Problemas en envío de muestras	No sistemática adecuada de traslado de muestra	<p>Mapa de Eventos</p>					0	Protocolo de traslado de muestras		
		No condiciones adecuadas de traslado de muestra						0	Protocolo de traslado de muestras Material adecuado para transporte de muestras	<p>Mapa de Acciones preventivas</p>	
		Muestra hemolizada						0	Protocolo de traslado de muestras Material adecuado para transporte de muestras		
		No identificación del profesional extractor (obligatorio en alguna técnica, ej. Pruebas cruzadas)						0	Obligatoriedad en la cumplimentación del profesional extractor para cursar muestra		
		Caída de la muestra		Demora diagnóstico-terapéutica Alteración muestra Error en resultados				0	Material adecuado para transporte de muestras		
		No tramitación de la muestra		Error diagnóstico Punción repetida innecesaria Complicaciones punción repetida Aumento de morbimortalidad							
		Extravío de muestras									
		Retraso en envío de muestras									
		Inexperiencia								0	Tramitación de muestra por profesional extractor tras identificación de muestras
		Déficit de formación								0	Protocolo de transporte de muestras
Fallo del tubo							0	Protocolo de transporte de muestras			
							0	Sistema alternativo de traslado de muestras (ej. Celador)			

Mapa de Fallos y causas

Diseño de un Plan de acciones preventivas

# Mapas de Riesgos Atención Urgente

## Procesos del Mapa de Riesgos

PROCESO	Subprocesos	Fallos	Causas	Riesgos	%	Moda	Mediana global
LLEGADA	4	13	34	56	4,1	1	28
ADMISIONES	6	14	47	64	4,7	16	40
TRIAJE	9	23	69	116	8,5	112	112
VISITA ENF-MED	14	27	102	196	14,3	280	112
PRUEBAS IMAGEN	10	33	54	112	8,2	112	112
LABORATORIO	14	22	66	105	7,7	280	160
ECG	6	11	29	52	3,8	112	112
TRATAMIENTO	12	28	152	192	14,0	112	160
OBSERVACION	10	32	127	181	13,3	112	160
ALTA DOMICILIO	6	12	42	56	4,1	112	112
INGRESO	7	16	49	67	4,9	280	160
TRASLADO	7	15	37	53	3,9	112	100
QUIROFANO	13	25	76	118	8,6	112	112
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>271</b>	<b>884</b>	<b>1368</b>			

36%

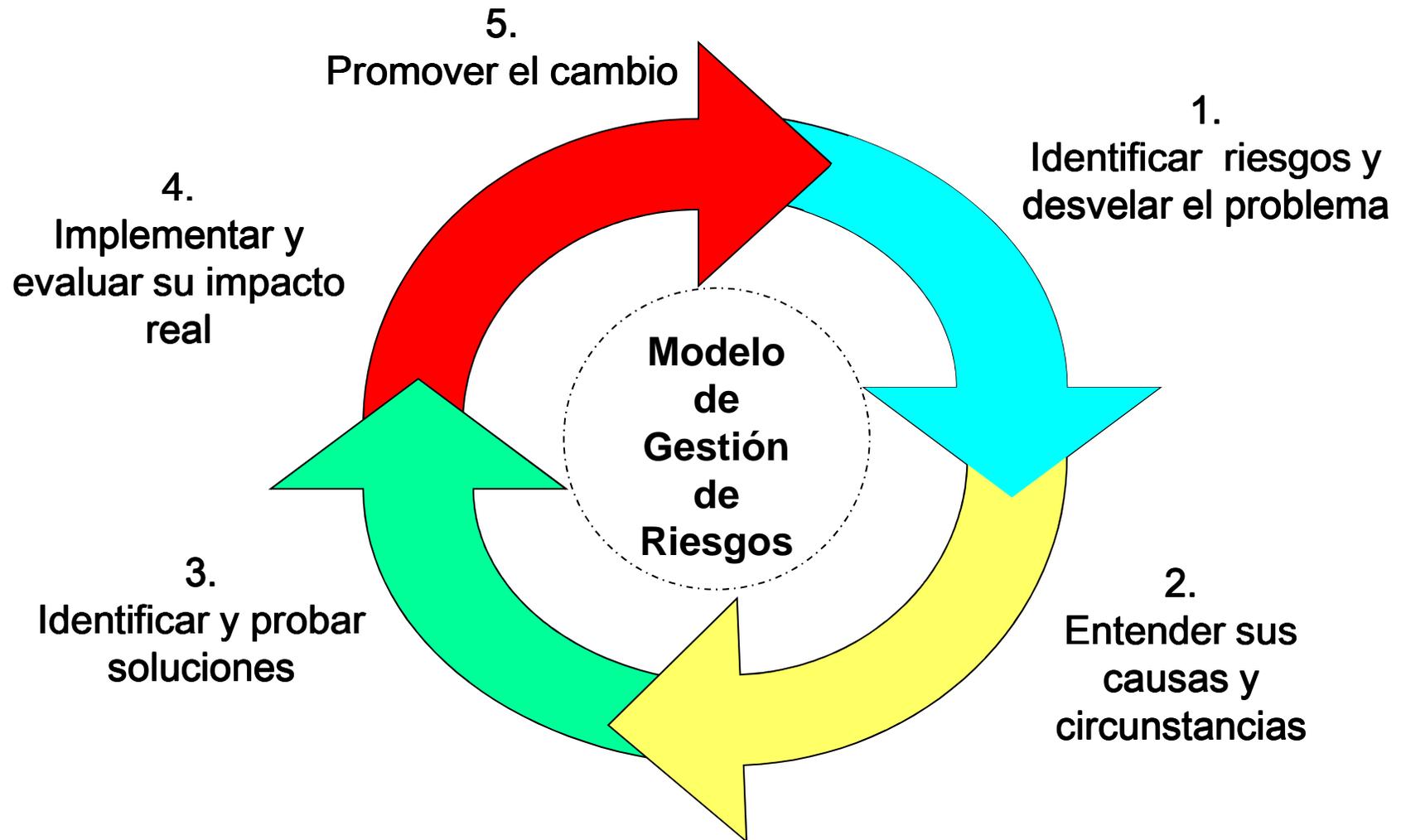
121 PÁGINAS

# Mapas de Riesgos Atención Urgente

<b>Medicación: Riesgos y causa</b>	<b>IPR (Mediana)</b>
Selección de un fármaco inadecuado por anamnesis incorrecta	372
Selección de un fármaco inadecuado por diagnóstico incorrecto	400
Selección de un fármaco inadecuado por sobrecarga asistencial	445
Elección incorrecta de un fármaco por prescripción verbal incorrecta	400
Demora en la administración de un fármaco por sobrecarga asistencial	372
No verificación tratamiento previa administración (paciente, dosis, vía, fármaco) por sobrecarga asistencial	372
Administración incorrecta de un fármaco por error de dosis	400
Administración incorrecta de un fármaco por concentración inadecuada	372
Retraso en la administración de un tratamiento por sobrecarga asistencial en área observación	400
Deficiente monitorización de la eficacia del tratamiento por distracción/olvido/interrupciones	400
Ausencia de monitorización de la eficacia del tratamiento por sobrecarga asistencial	372
Información inadecuada sobre el tratamiento y seguimiento domiciliario al alta	400

# ¿ Qué podemos hacer para mejorar la seguridad del Paciente?





# Programa de Seguridad Integral







1. **¿Cómo puedo saber la cultura /clima sobre Seguridad en mi Organización?:**  
[Encuesta cultura seguridad \(AHRQ /MOSPS\)](#) / *Rondas Seguridad (“Walk Around”)*
2. **¿Cómo puedo saber si los procedimientos en mi Organización son seguros ?:**  
[Indicadores /Eventos centinelas/ “Triggers” / Briefing/ Rondas Seguridad Aleatorias.](#)
3. **¿Cómo puedo conocer los eventos que ocurren?:**  
[Notificaciones](#) / *Briefing /Auditorias- Estudios incidencia-prevalencia*
4. **¿Cómo debo analizar los eventos detectados?:**  
[Análisis causal](#)
5. **¿Cómo puedo prevenir?:**  
[Análisis Modal de Fallos y Efectos y Mapas de riesgos](#)
6. **¿Cómo evalúo mi sistema de Gestión de Riesgos en SP?**  
[Normalización \(UNE 179003 / ISO / Joint / Otras...\)](#)

*“El flamenco se baila con faltas de ortografía, porque cuando se aprende, el error es la oportunidad de reinventarlo”*



Sara Baras, Bailaora