



Escuela de Verano  
Medicina Interna



# Seguridad en Medicina Interna

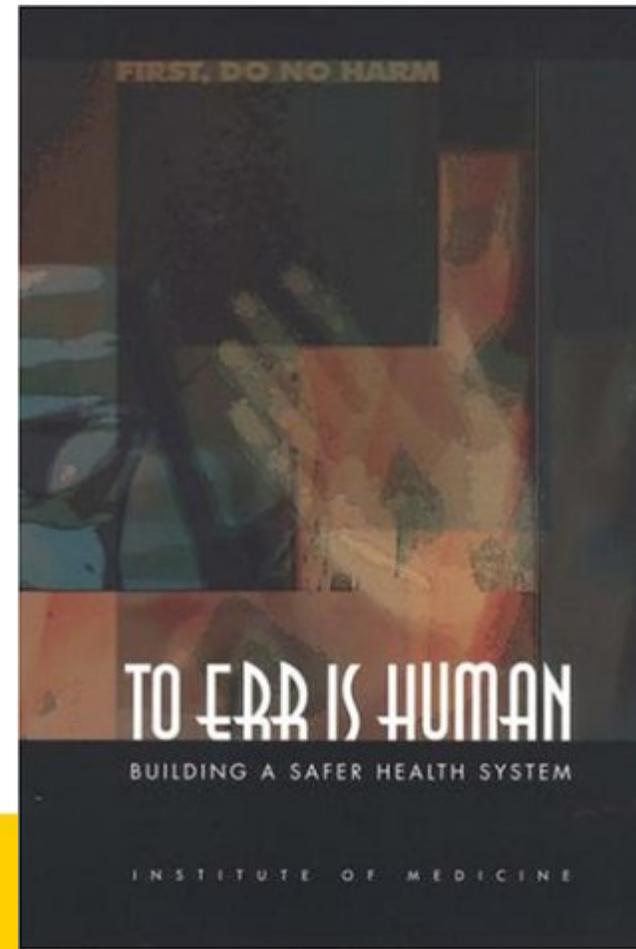
***Raquel Barba Martín***

***Directora Médico***

***Hospital Infanta Cristina, Parla, Madrid***

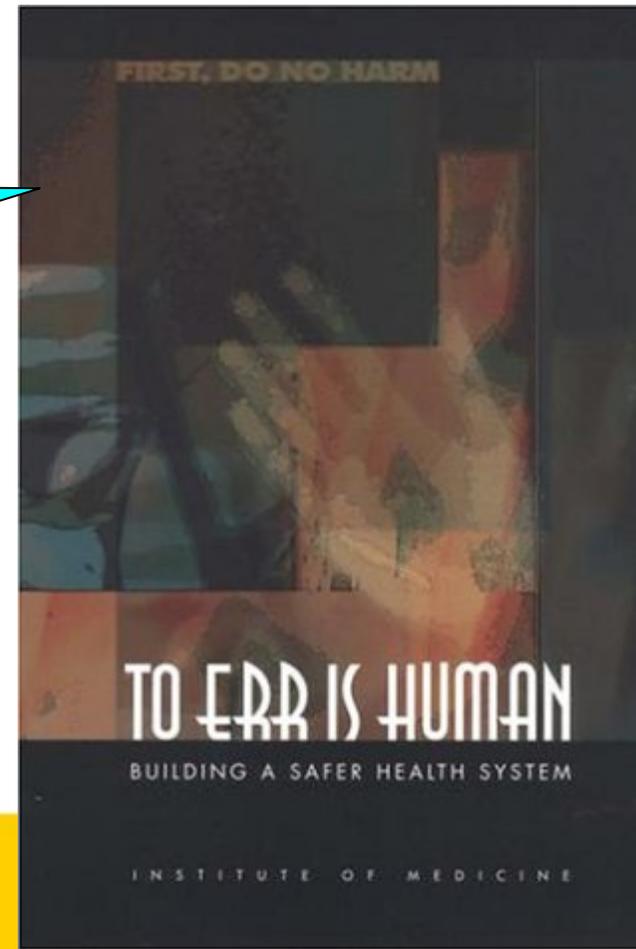


Los IOM (Institutes of Medicine) en su informe “*To err is human: building a safer Health System*” cuantificaron en los años 90 las muertes hospitalarias atribuibles a errores médicos prevenibles entre al menos 44.000 y quizá 98.000 personas en Estados Unidos.





**Empieza una nueva era**





SEGURIDAD



DEL PACIENTE

Plan de **Calidad**  
para el Sistema Nacional  
de Salud



Se detectaron 1.063 pacientes con EA durante la hospitalización, siendo la incidencia de pacientes con EAs relacionados con la asistencia sanitaria de 9,3% (525/5.624); IC95%: 8,6% - 10,1%. La

## Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005

Informe. Febrero 2006



**Tabla 59.- Impacto de los EAs.**

	Casos	%
EAs leves	295	45,0
EAs moderados	255	38,9
EAs graves	105	16,0
Global	655	100

**Tabla 69.- Distribución según la naturaleza del Ea y la evitabilidad.**

	Médico	Quirúrgico	Totales	Evitables
Relacionados con un procedimiento	11,2%	37,6%	25,0%	31,7%
Relacionados infección nosocomial	21,2%	29,2%	25,3%	56,6%
Relacionados con la medicación	53,8%	22,2%	37,4%	34,8%
Relacionado con los cuidados	8,7%	6,7%	7,6%	56,0%
Relacionados con el diagnóstico	2,9%	2,9%	2,7%	84,2%
Otros	2,2%	1,5%	1,8%	33,3%
Total	312	343	655	278 (42,6%)



Escuela de Verano  
Medicina Interna





La **Seguridad del Paciente**, componente clave de la calidad asistencial, ha adquirido gran relevancia en los últimos años tanto para los

- **pacientes y sus familias**, que desean sentirse seguros y confiados en los cuidados sanitarios recibidos,
- como para las **gestores y**
- **profesionales** que desean ofrecer una asistencia sanitaria segura, efectiva y eficiente.



**Patient Safety Website**



**AHRQ**  
Advancing  
Excellence in  
Health Care



Plan de **Calidad**  
para el **Sistema** Nacional  
de Salud



COLECCIÓN VIRIDANS

Los **efectos no deseados** secundarios en la atención sanitaria representan una causa de elevada morbilidad y mortalidad en todos los sistemas sanitarios desarrollados.



La razón fundamental es la **creciente complejidad** del manejo de los pacientes, en el que interactúan factores organizativos, factores personales de los profesionales y factores relacionados con la enfermedad.

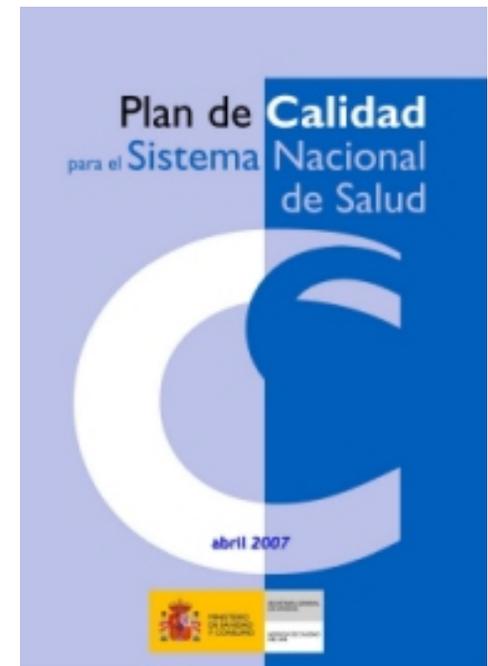


Los daños que se pueden ocasionar a los pacientes en el ámbito sanitario y el coste que suponen a los sistemas sanitarios son de tal relevancia que las principales organizaciones de salud como la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, la Organización **Pan- Americana de la Salud**, el **Comité de Sanidad del Consejo de Europa**, así como diversas agencias y organismos internacionales han desarrollado **estrategias** en los últimos años para proponer **planes, acciones y medidas legislativas** que permitan controlar los eventos adversos evitables en la práctica clínica.





En este contexto, el **Ministerio de Sanidad y Política Social**, en su responsabilidad de mejorar la calidad del sistema sanitario en su conjunto, como establece la Ley 16/2003, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, ha situado la seguridad del paciente en el **centro** de las políticas sanitarias como uno de los **elementos clave de la mejora de la calidad**, quedando así reflejado en la estrategia número 8 del Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud (SNS), que se viene desarrollando desde el 2005 en coordinación con las Comunidades Autónomas.





# 1. Objetivo general de la Estrategia en Seguridad del Paciente

Mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios.





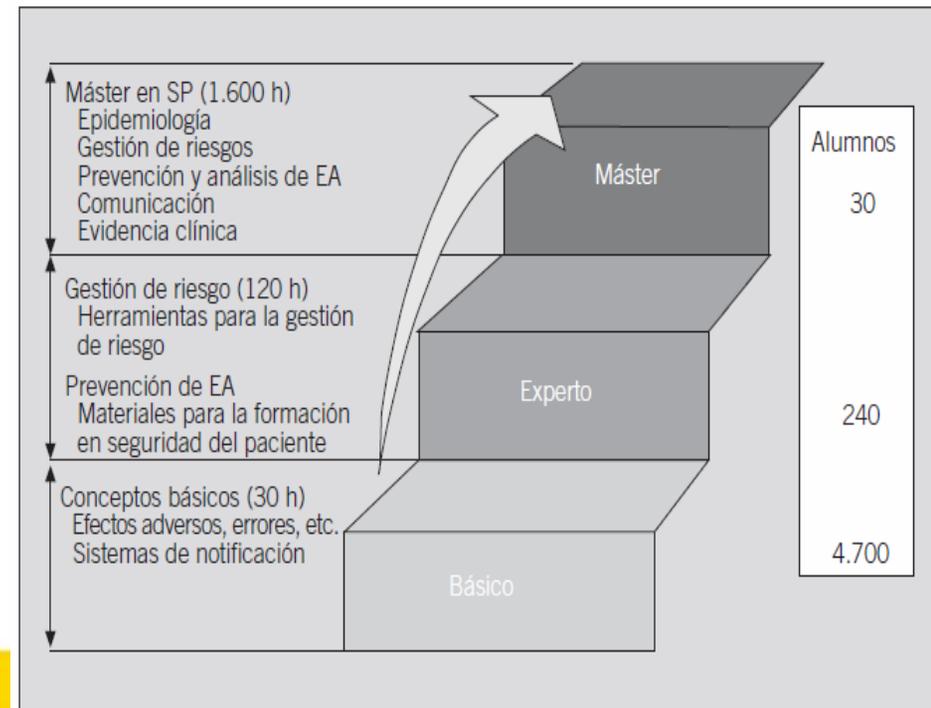
## 2. Objetivos específicos

Estos objetivos, son reflejo de los objetivos propuestos en el Programa de la Alianza por la Seguridad del Paciente de la OMS:

### •2.1. Objetivos específicos.

Promover y desarrollar el conocimiento y la **cultura de seguridad** del paciente entre los profesionales y los pacientes en cualquier nivel de atención sanitaria.

•Este objetivo implica el desarrollo de acciones para mejorar la información y formación sobre seguridad de los profesionales, pacientes y ciudadanos.





**2.2. Objetivos específicos**  
Diseñar y establecer **sistemas de información y notificación** de efectos adversos para el aprendizaje. *Ejemplo: cuadros de mandos con indicadores clave*



## Ejemplo. Notificación de incidentes

SENSAR | Noticias | Debate | Formación | Biblioteca | Protocolos | Alertas

ANESTIC • SOBRE SENSAR • PARTICIPA • AYUDA • CONTACTO • RSS 14/02/2011

Search & Hit Enter

### CONVOCADA REUNIÓN DE HOSPITALES ADHERIDOS A SENSAR

22 de Enero de 2010  
Por Administrador

Como se anunció en Diciembre, el próximo 6 de Marzo habrá una reunión de SENSAR para conocer y analizar los problemas, soluciones, sugerencias, proyectos, etc. que hayan ido surgiendo en los distintos hospitales adheridos al proyecto. »

**BREVE RESUMEN DE ACTIVIDAD: SENSAR EN SU PRIMER AÑO.**

19 de Enero de 2010  
Por José Mª Narzai Barb

Desde el 1 de febrero a la 3ª semana de diciembre de 2009 se han unido a SENSAR un total de 40 hospitales, de todos los puntos de la geografía española. Se han comunicado 568 incidentes y han analizado 438. De éstos, 151 han sido... »

### How to investigate and analyse clinical incidents. Vincent BMJ 2000

22 de Diciembre de 2009  
Por Administrador

Artículo esencial en la elaboración de la herramienta de análisis de SENSAR. Se trata de un resumen de otras publicaciones más extensas del propio autor. Imprescindible. »

**Sobre el mensaje de advertencia en ANESTIC**

Por Administrador

Hace un par de días al abrir ANESTIC os encontrabais el siguiente mensaje: No se puede verificar la identidad de: http://anestis.sensar.org Esto fue debido a un retraso... »

**Cómo analizar un incidente\*(Restringido)**

2 de Diciembre de 2009  
Por Antonio Bartolomé Ruibal

**Nueva Función en ANESTIC: Búsqueda mejorada de incidentes**

**Incidentes y Eventos adversos en Medicina Intensiva: Estudio**

Un sistema nacional de comunicación de incidentes en anestesia

El Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación (SENSAR)



MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL

Plan de Calidad  
del Sistema Nacional de Salud





Introduzca usuario y contraseña | ANESTIC

https://anestic.sensar.org/anestic/login.jsp

ANESTIC **SENSAR**

INTRODUZCA USUARIO Y CONTRASEÑA

# ANESTIC

Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Usuario \*

Contraseña \*

Entrar

Desarrollo conceptual por la Unidad de Anestesia del Hospital Universitario Alcorcón

Version 1.6 © 2008 Mega Sistemas www.megasistemas.es

Comunicación de Incidentes | ANESTIC

https://anestic.sensar.org/anestic/edIncidencia.htm?noopop

ANESTIC **SENSAR** Fundación Hospital Alcorcón

INICIO COMUNICACIÓN DE INCIDENTES UTILIDADES SALIR

Anterior Siguiente Borrar Cuando Analizar Bloquear

Nuevo Relacionado Cancelar Imprimir Salir

Número de incidente Código de acceso Fecha y hora Estado

No bloqueado

Datos demográficos Descripción del incidente Casos de incidente Repetición y prevención Datos del comunicante

Descripción del evento \* Falta de registro de medicación en ICP

¿Cuál era el procedimiento al que se estaba sometiendo o la situación del paciente? Paciente crítico

¿Dónde ocurrió el incidente? Reanimación

Ranja Horaria 22-8

Tipo de anestésico administrado

por favor, describa lo que ocurrió \*

Paciente ingresado en reanimación por sangrado del lecho quirúrgico que requirió oxitazolidin...

Especialidad médica: Quirúrgica

Personal Implicado: Personal grado

Personal Implicado: Personal grado

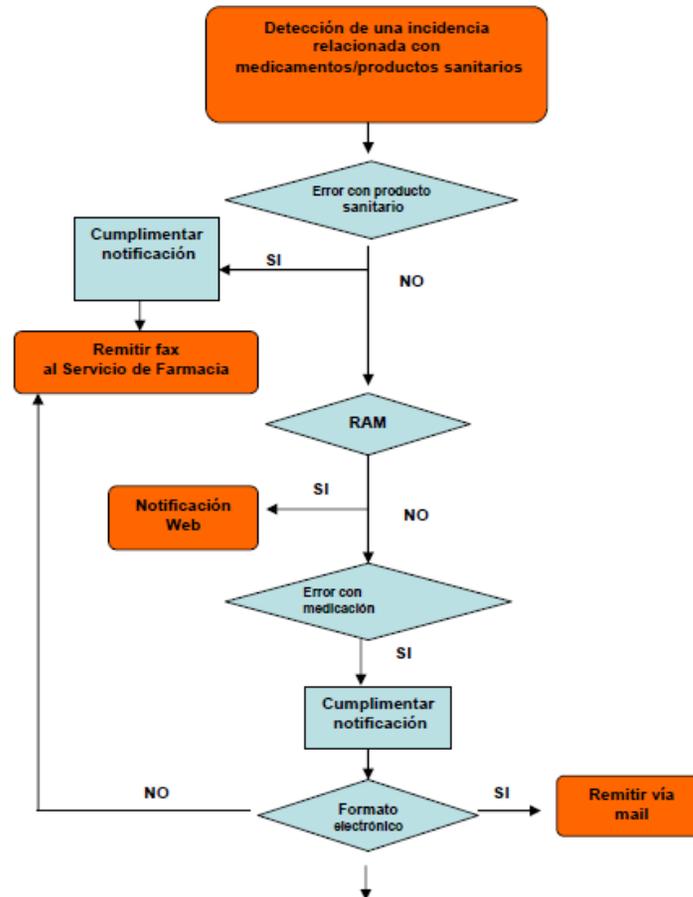
Comunicación de Incidentes | ANESTIC



1. Hacer doble click sobre el icono
2. Siguiete ventana seleccionar: No
3. Siguiete ventana seleccionar: Abrir
4. Cumplimentar los campos vacíos



ANEXO 1- ALGORITMO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES, SUCESOS ADVERSOS Y EVENTOS ADVERSOS CON MEDICAMENTOS.



COMUNICACIÓN VOLUNTARIA DE INCIDENTES Y SUCESOS ADVERSOS



https://www.seguridadmedicamento.saludmadrid.org/home.aspx?accion=ver-noticia&id-noticia=110 - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Inicio Buscar Favoritos

Dirección: https://www.seguridadmedicamento.saludmadrid.org/home.aspx?accion=ver-noticia&id-noticia=110

SaludMadrid Portal de Salud de la Comunidad de Madrid

Consejería de Salud

Gobierno de Madrid

## Uso Seguro de Medicamentos y Productos Sanitarios

Inicio | Seguridad | Efectos de los medicamentos | Ayuda | Centro de ayuda

- Exposición de medicamentos
- Información general
- Medicamentos
- Reacciones adversas a medicamentos (RAM)
- Información general
- Medicamentos
- Medicamentos y Productos Sanitarios
- Información de Seguridad de Medicamentos
- Protocolos y Memorias
- Efectos de los medicamentos
- Regulaciones
- Boletín de Medicamentos y RAM

### Reacciones adversas a medicamentos

- Presentación
- ¿Quién puede notificar?
- ¿Qué notificar?
- ¿Cómo notificar?

Copyright © Comunidad de Madrid. Última actualización de 2006. Aviso Legal | Privacidad | Contacto | Accesibilidad



## 2.3. Objetivos específicos

Implantar **prácticas seguras** recomendadas en los centros del Sistema Nacional de Salud.

### *Organización*

- Formación en SP
- Identificación inequívoca de pacientes
- Estudios de EA
- Sistemas de notificación
- Unidades de gestión de riesgo
- Asegurar últimas voluntades

### *Prácticas seguras*

- Higiene de manos
- Cirugía segura: TEP/TVP; lugar erróneo; infección de herida quirúrgica
- Cuidados de enfermería: úlceras por presión; fractura de cadera
- Infección nosocomial
- Errores de medicación
- Pacientes crónicos
- Cuidados paliativos
- Madre y recién nacido





## 2.4. Objetivos específicos

- Promover la **investigación** en seguridad del paciente.

TABLA 1

Estudios de investigación nacionales e internacionales, relacionados con la seguridad del paciente (SP), financiados o cofinanciados por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS)

Estudios nacionales financiados	Estudios internacionales cofinanciados
<p>Epidemiológicos ENEAS APEAS</p> <p>Evaluación de la percepción Análisis de la cultura sobre seguridad del paciente en el ámbito hospitalario del SNS español Expectativas y posicionamiento de pacientes, asociaciones y ciudadanía sobre la SP en el SNS Los pacientes por la seguridad de los pacientes Evaluación de la percepción de los pacientes sobre la seguridad de los servicios sanitarios hospitalarios</p> <p>Evaluación de la práctica clínica Seguridad de los sistemas de utilización de los medicamentos en los hospitales españoles Construcción, validación y medición de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente Evaluación de indicadores de infección nosocomial (EPINE y ENVIN) Prácticas seguras simples recomendadas por agentes gubernamentales para la prevención de efectos adversos (EA) en los pacientes atendidos en los hospitales <i>Benchmarking</i> de buenas prácticas en la gestión de riesgos y políticas de reordenación del gobierno clínico en el ámbito hospitalario Estudio SENECA</p> <p>Otros Revisión bibliográfica sobre costes de la «no seguridad» Análisis y <i>benchmarking</i> del tratamiento de reclamaciones y sugerencias en los servicios asistenciales del SNS</p>	<p>En colaboración con la Organización Mundial de la Salud IBEAS Disminución de las bacteriemias relacionadas con catéteres centrales en las UCI del SNS</p> <p>En colaboración con la Comisión Europea European Network for Patient Safety (EUNet Pas)</p>

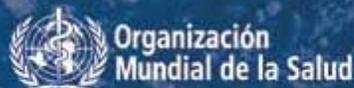


Escuela de Verano  
Medicina Interna



**Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente**  
La Investigación en Seguridad del Paciente

**Mayor conocimiento para una atención más segura**

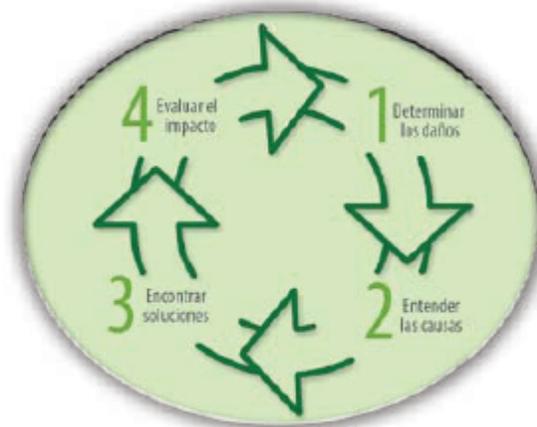


Organización  
Mundial de la Salud



Las investigaciones orientadas a mejorar la seguridad del paciente tienen por objeto encontrar soluciones que permitan mejorar la seguridad de la atención y prevenir posibles daños a los pacientes. Esto conlleva un ciclo de investigación que comprende las siguientes facetas: 1) determinar la magnitud del daño y el número y tipos de eventos adversos que perjudican a los pacientes; 2) entender las causas fundamentales de los daños ocasionados a los pacientes; 3) encontrar soluciones para conseguir que la atención sanitaria sea más segura, y 4) evaluar el impacto de las soluciones en situaciones de la vida real (figura 2).

FIGURA 2. EL CICLO DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE





## 2.5. Objetivos específicos

- Promover la **participación** de pacientes y ciudadanos en las políticas que se desarrollan en Seguridad del Paciente.

3 de marzo de 2011, Zaragoza.  
Salón de Actos "Antonio Millastre" del Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa".

# IV Jornada

Aragonesa de Pacientes por la Seguridad de los Pacientes



"Aprendiendo juntos"



## 2.6. Objetivos específicos

Promover la participación de España y aumentar su presencia en foros **internacionales** sobre Seguridad Paciente.



---

*Centro Colaborador de la OMS sobre Soluciones para la Seguridad del Paciente*



**World Health  
Organization**

---





## *Actores involucrados en el proyecto de seguridad*

- OMS
- AHRQ
- OCDE
- Ministerio Sanidad y política social
- Sociedades científicas
- Revistas clínicas



## ► SOLUCIONES INAUGURALES PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE:

1. Medicamentos de aspecto o nombre parecidos
2. Identificación de pacientes
3. Comunicación durante el traspaso de pacientes
4. Realización del procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto
5. Control de las soluciones concentradas de electrolitos
6. Asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales
7. Evitar los errores de conexión de catéteres y tubos
8. Usar una sola vez los dispositivos de inyección
9. Mejorar la higiene de las manos para prevenir las infecciones asociadas a la atención a la salud





# Medicamentos de aspecto o nombre parecidos

España	<i>Dianben (metformina)</i>	<i>Diovan (valsartán)</i>
	<i>Ecazide (captopril e hidroclorotiazida)</i>	<i>Eskazine (trifluoperazina)</i>





## ► MEDIDAS SUGERIDAS:

Las siguientes estrategias deberán ser tenidas en cuenta por los estados miembros de la OMS.

1. Garantizar que las organizaciones de atención sanitaria identifiquen y administren activamente los riesgos asociados con los medicamentos de aspecto o nombre parecidos mediante:
  - a. La revisión anual de este tipo de medicamentos en su organización.
  - b. La implementación de protocolos clínicos que:
    - *Minimicen el uso de órdenes orales y telefónicas.*
    - *Hagan énfasis en la necesidad de leer atentamente la etiqueta cada vez que se tiene acceso a un medicamento, y otra vez antes de su administración, en vez de confiar en el reconocimiento visual, la ubicación u otras pautas menos específicas.*
    - *Hagan énfasis en la necesidad de verificar el propósito del medicamento en la receta u orden, y, antes de administrarlo, verificar que haya un diagnóstico activo que coincida con el propósito o la indicación.*
    - *Incluyan tanto la designación común como la marca del medicamento en las órdenes y etiquetas de los medicamentos, con la designación común cerca de la marca, y con letras más grandes.*

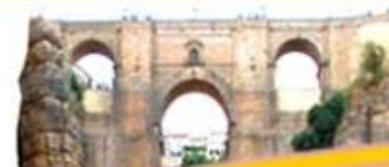
# Medicamentos de aspecto o nombre parecidos



- c. La elaboración de estrategias para evitar la confusión o interpretación incorrecta causada por recetas u órdenes de medicamentos ilegibles, incluyendo las que:
- ▶ *Requieren la impresión de los nombres y las dosis del medicamento.*
  - ▶ *Hacen énfasis en las diferencias en el nombre del medicamento utilizando métodos tales como la mezcla de mayúsculas y minúsculas.*
- d. El almacenamiento de los medicamentos problemáticos en sitios separados o en orden no alfabético, como por ejemplo por número de cubo, en estantes o en dispositivos de dispensación automática.
- e. La utilización de técnicas tales como negrita y colores diferentes para reducir la confusión asociada con el uso de nombres LASA en etiquetas, cubos de almacenamiento y estantes, pantallas de computadora, dispositivos de dispensación automática y registros de administración de medicamentos.



- f. La elaboración de estrategias para involucrar a pacientes y cuidadores en la reducción de riesgos a través de:
- ▶ *Entregar a pacientes y cuidadores información escrita sobre los medicamentos, incluidas las indicaciones del medicamento, la denominación común y la marca, y los posibles efectos secundarios del medicamento.*
  - ▶ *Elaborar estrategias para incluir a los pacientes con trastornos de visión, diferencia de idiomas y conocimientos limitados de la atención sanitaria.*
  - ▶ *Prever la revisión de los medicamentos dispensados por parte del farmacéutico, junto al paciente, para confirmar las indicaciones y la apariencia esperada, en especial al dispensar un medicamento que se sabe que tiene un nombre problemático.*



## EJEMPLO DE Identificación de pacientes

Norma

Hacer énfasis en que los prestadores de atención sanitaria tienen la responsabilidad primaria de revisar/ verificar la identidad de un paciente, mientras que los pacientes deben participar activamente y recibir educación sobre la importancia de la correcta identificación de los pacientes.

Admisión

En el momento de la admisión y antes de la administración de atención, emplear al menos dos identificadores para verificar la identidad de un paciente, ninguno de los cuales debe ser el número de habitación del paciente.

Identificadores  
del paciente

- ▶ Estandarizar los enfoques para la identificación del paciente entre los distintos establecimientos dentro de un sistema de atención sanitaria. Por ejemplo, el uso de bandas de identificación blancas sobre las que se pueda escribir un patrón o marcador estándar e información específica (por ej. nombre y fecha de nacimiento).
- ▶ Desarrollar un protocolo organizativo para identificar pacientes sin identificación o con el mismo nombre.
- ▶ Usar otros enfoques no orales, como por ejemplo biométrica, en el caso de pacientes comatosos.

Intervención

Aunque el prestador de atención sanitaria esté familiarizado con ellos, revisar los detalles de identificación de un paciente, para asegurarse de que el paciente correcto obtenga la atención debida.

Paciente

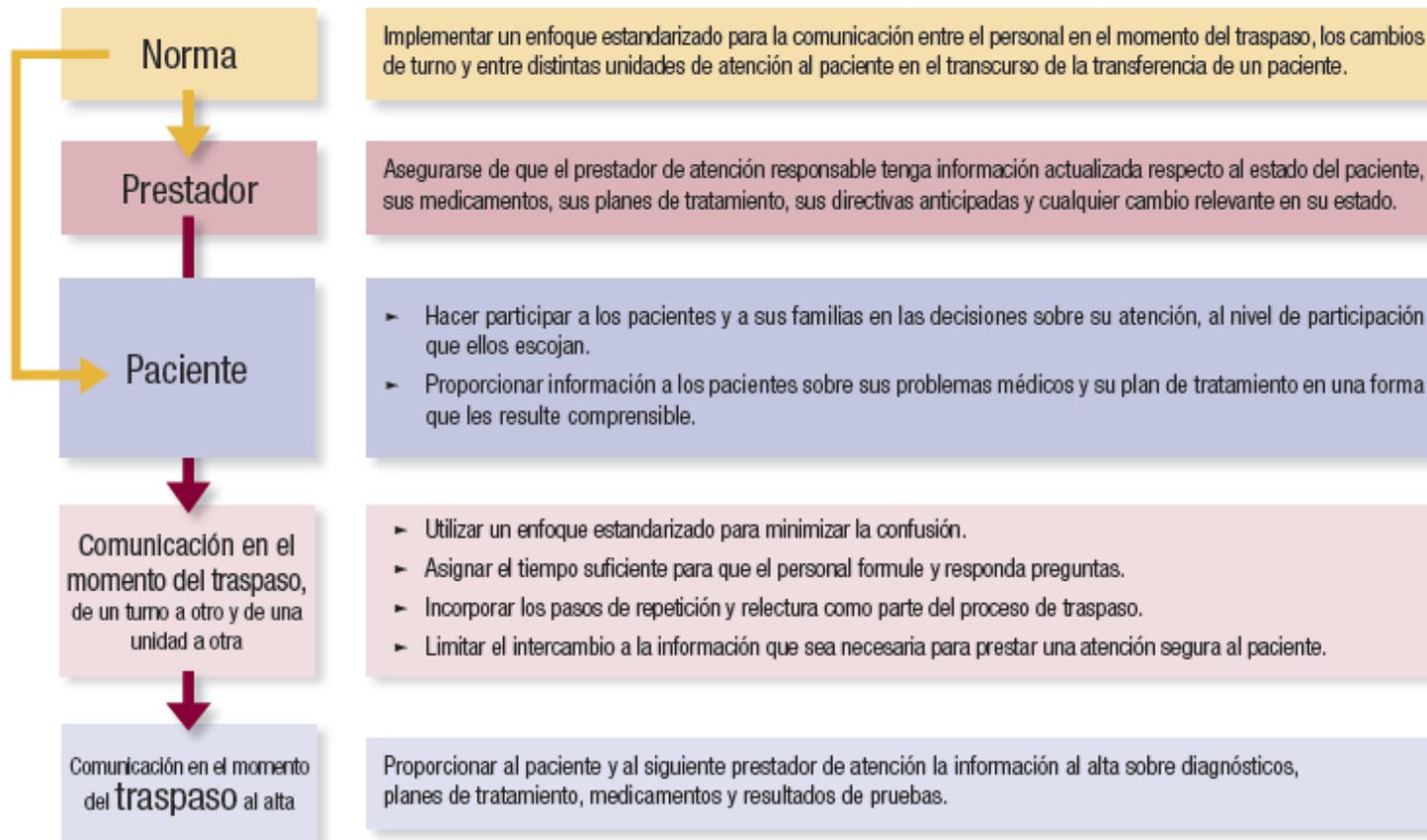
Involucrar a los pacientes en el proceso de identificación del paciente.

*Este ejemplo no es forzosamente adecuado para todos los entornos de atención sanitaria.*

# Identificación de pacientes



## EJEMPLO DE Comunicación durante el traspaso de pacientes



*Este ejemplo no es forzosamente adecuado para todos los entornos de atención sanitaria.*

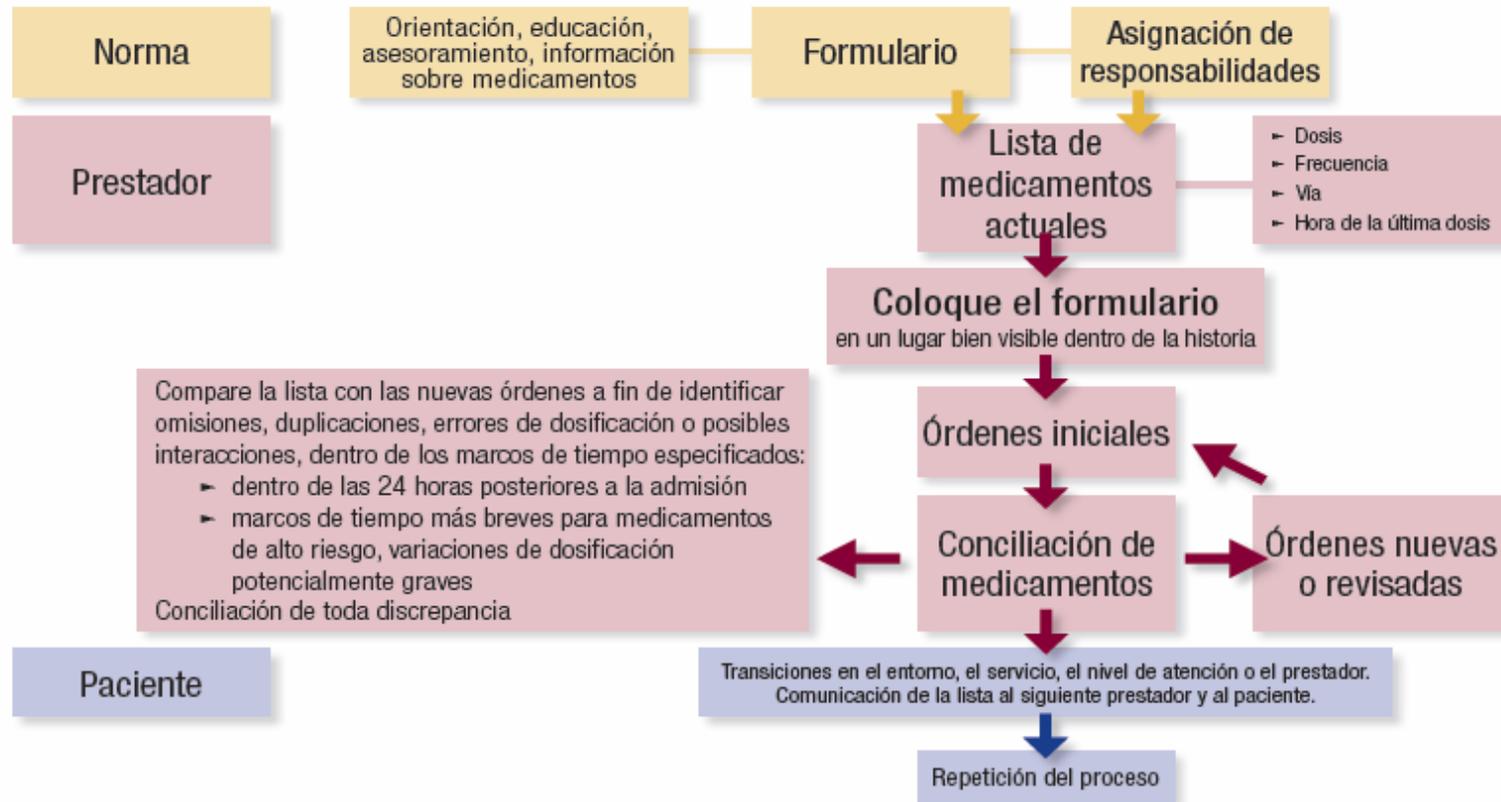


- a. La promoción de prácticas seguras con cloruro de potasio y otras soluciones concentradas de electrolitos sea una prioridad, y donde la evaluación de riesgos efectiva de la organización se ocupe de estas soluciones.
- b. El cloruro de potasio se trate como una sustancia controlada, incluyendo los requisitos que restringen la orden y establecen los requisitos de almacenamiento y documentación.
- c. Lo ideal es lograr la eliminación de las soluciones concentradas de electrolitos de todas las unidades de enfermería, y que esas soluciones se almacenen únicamente en áreas especializadas de preparación farmacéutica o bajo llave. Los viales de potasio, si se guardaran en un área de atención especializada a pacientes, deben estar etiquetados en forma individual con una etiqueta fosforescente visible a modo de advertencia, que diga DEBE SER DILUIDO.





## EJEMPLO DE Asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales



*Este ejemplo no es forzosamente adecuado para todos los entornos de atención sanitaria.*



# Evitar los errores de conexión de catéteres y tubos





Escuela de Verano  
Medicina Interna



Usar una sola vez los dispositivos de inyección





- a. Abastecimiento de lociones sanitarias para las manos con base de alcohol, fácilmente accesibles, en el punto de atención a los pacientes.
- b. Acceso a un suministro de agua seguro y continuo en todas las llaves/grifos, y las instalaciones necesarias para llevar a cabo la higiene de las manos.
- c. Educación de los trabajadores de la atención sanitaria sobre las técnicas correctas de la higiene de las manos.
- d. Exhibición de recordatorios que promuevan la higiene de las manos en el lugar de trabajo.
- e. Medición del cumplimiento de higiene de las manos a través de controles de observación y retroalimentación del desempeño a los trabajadores de la atención sanitaria.



## LISTADO DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA

### ANTES DE LA INDUCCIÓN ANESTÉSICA

#### ENTRADA

- PACIENTE CONFIRMADO
- IDENTIDAD
  - SITIO QUIRÚRGICO
  - PROCEDIMIENTO
  - CONSENTIMIENTO INFORMADO

- LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA MARCADA/NO APLICA

- CONTROL DE SEGURIDAD ANESTÉSICA COMPLETADO

- PULSÓXÍMETRO EN EL PACIENTE, EN FUNCIONAMIENTO

#### ¿TIENE EL PACIENTE?

ALERGIAS CONOCIDAS?

- NO  SÍ

¿DIFICULTAD EN LA VÍA AÉREA/  
RIESGO DE ASPIRACIÓN?

- NO  SÍ, Y HAY EQUIPOS / AYUDA DISPONIBLE

¿RIESGO DE PÉRDIDA DE >500 ML DE SANGRE  
(7 ML/KG EN NIÑOS)?

- NO  SÍ, Y SE ESTABLECE ACCESO IV  
ADECUADO / FLUIDOS PREVISTOS

### ANTES DE LA INCISIÓN DE LA PIEL

#### PAUSA QUIRÚRGICA

- TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO SE PRESENTAN POR SU NOMBRE Y PUESTO

- CIRUJANO/A, ANESTESISTA Y ENFERMERA CONFIRMAN VERBALMENTE:

- PACIENTE
- SITIO QUIRÚRGICO
- PROCEDIMIENTO

#### PREVISIÓN DE SUCESOS CRÍTICOS:

- EL CIRUJANO/A REvisa: POSIBLES PASOS CRÍTICOS O INESPERADOS QUE PUEDAN PRESENTARSE? DURACIÓN DE LA INTERVENCIÓN? PREVISIÓN DE PÉRDIDA DE SANGRE?

- EL/LA ANESTESISTA REvisa SI HAY ALGUNA PREOCUPACIÓN ESPECÍFICA RESPECTO AL PACIENTE.

- LA ENFERMERA REvisa LOS INDICADORES DE ESTERILIZACIÓN, ASPECTOS DEL MATERIAL Y LOS EQUIPOS Y CUALQUIER OTRA PREOCUPACIÓN.

¿ADMINISTRACIÓN DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN LOS ÚLTIMOS 60 MINUTOS?

- SÍ  NO APLICA

¿VISUALIZACIÓN DE LAS IMÁGENES ESENCIALES?

- SÍ  NO APLICA

### ANTES DE QUE EL PACIENTE ABANDONE EL QUIRÓFANO

#### SALIDA

##### LA ENFERMERA CONFIRMA VERBALMENTE CON EL EQUIPO:

- NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO QUE SE REGISTRA.
- CONTAJE DE GASAS, AGUJAS E INSTRUMENTAL CORRECTO.
- IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS BIOLÓGICAS (INCLUYENDO NOMBRE DEL PACIENTE).
- SI EXISTE ALGÚN PROBLEMA QUE ABORDAR EN RELACIÓN CON EL MATERIAL O LOS EQUIPOS.

- CIRUJANO/A, ANESTESISTA Y ENFERMERA REVISAN LAS PREOCUPACIONES CLAVE EN LA RECUPERACIÓN Y ATENCIÓN DE ESTE PACIENTE.

Fuente: Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. Organización Mundial de la Salud.



Escuela de Verano  
Medicina Interna



*The* NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

SPECIAL ARTICLE

## A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population

Alex B. Haynes, M.D., M.P.H., Thomas G. Weiser, M.D., M.P.H.,  
William R. Berry, M.D., M.P.H., Stuart R. Lipsitz, Sc.D.,  
Abdel-Hadi S. Breizat, M.D., Ph.D., E. Patchen Dellinger, M.D.,  
Teodoro Herbosa, M.D., Sudhir Joseph, M.S., Pascience L. Kibatata, M.D.,  
Marie Carmela M. Lapitan, M.D., Alan F. Merry, M.B., Ch.B., F.A.N.Z.C.A., F.R.C.A.,  
Krishna Moorthy, M.D., F.R.C.S., Richard K. Reznick, M.D., M.Ed., Bryce Taylor, M.D.,  
and Atul A. Gawande, M.D., M.P.H., for the Safe Surgery Saves Lives Study Group\*



Escuela de Verano  
Medicina Interna



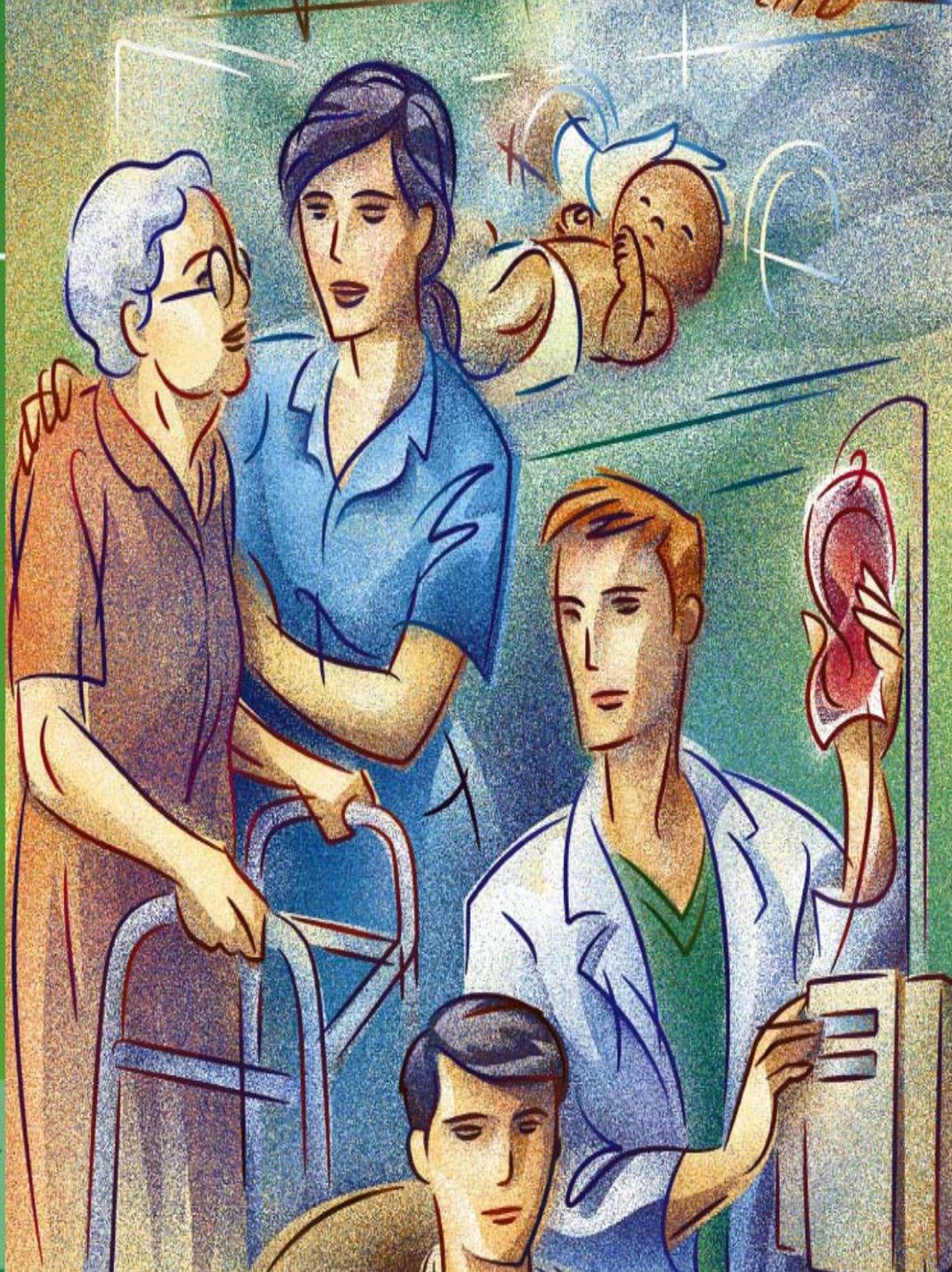
WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

# SAFE SURGERY SAVES LIVES



AHRQ QUALITY INDICATORS

# Guide to Patient Safety Indicators





# Measures of Patient Safety Based on Hospital Administrative Data—The Patient Safety Indicators

Prepared for:

**Agency for Healthcare Research and Quality**  
Department of Health and Human Services  
U.S. Public Health Service  
2101 East Jefferson Street  
Rockville, MD 20852  
[www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov)





Indicator
Complications of anesthesia
<i>Death in low mortality DRGs</i>
Decubitus ulcer
<i>Failure to rescue</i>
Foreign body left in during procedure
Iatrogenic pneumothorax
Infection due to medical care
<i>Postoperative hip fracture</i>
Postoperative hemorrhage or hematoma
Postoperative physiologic and metabolic derangements
<i>Postoperative respiratory failure</i>
<i>Postoperative PE or DVT</i>
Postoperative sepsis
Technical difficulty with procedure
Transfusion reaction
Postoperative wound dehiscence
Birth trauma
Obstetric trauma – vaginal delivery with instrumentation
Obstetric trauma – vaginal delivery without instrumentation
Obstetric trauma – cesarean delivery



Complicaciones de anestesia  
Muerte en DRGs de baja mortalidad  
Úlcera de decúbito  
Fallo en el rescate  
Olvido de cuerpo extraño en cirugía \*  
Neumotórax iatrogénico \*  
Infección debida a cuidado médico \*  
Fractura de cadera postoperatoria  
Hemorragia o hematoma postoperatorio  
Transtorno metabólico y fisiológico postoperatorio  
Fallo respiratorio postoperatorio  
Embolismo Pulmonar o Trombosis Venosa Profunda postoperatorio  
Sepsis postoperatoria  
Dehiscencia de sutura postoperatoria \*  
Laceración o punción accidental \*  
Reacción por transfusión \*  
Trauma en el parto: lesión en el neonato  
Trauma obstétrico –vaginal con instrumento  
Trauma obstétrico –vaginal sin instrumento  
Trauma obstétrico –parto por cesárea  
Trauma obstétrico con laceraciones de tercer grado –vaginal con instrumento  
  
Trauma obstétrico con laceraciones de tercer grado –vaginal sin instrumento  
Trauma obstétrico con laceraciones de tercer grado –parto por cesárea



Escuela de Verano  
Medicina Interna



# Validación de indicadores de calidad utilizados en el contexto internacional: indicadores de seguridad de pacientes e indicadores de hospitalización evitable



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO

Plan de **Calidad**  
para el Sistema Nacional  
de Salud





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL

AGENCIA DE CALIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD  
Instituto de Información Sanitaria

INDICADOR	INCLUYE	
Mortalidad	Total	
	GRD de baja mortalidad	INCLUYE
	GRD de especial interés ->	Resección de aneurisma aórtico abdominal
		Resección esofágica
		Bypas coronario
		Endarectomía carotídea
		Craneotomía
		Pancreatectomía
		Angioplastia coronaria
		IAM
		Insuficiencia cardiaca congestiva
		Accidente cerebro vascular
		Hemorragia gastrointestinal
Fractura de cadera		
Prótesis de cadera		
Tasa de mortalidad en asma en pacientes en edad 5-39		
Neumonía		



INDICADOR	INCLUYE	
Complicaciones	Total	INCLUYE
		Úlcera de decúbito
		Neumotórax iatrogénico
		Sepsis postquirúrgica
		Infección relacionada con la utilización de catéter
		Fractura de cadera postoperatoria
		Hemorragia o hematoma postoperatorio
		Dificultad técnica en la realización de un procedimiento
		Trauma neonatal
		Complicaciones en la anestesia
		Trauma obstétrico en parto vaginal instrumentado
		Trauma obstétrico en parto vaginal no instrumentado
		Trauma obstétrico en parto por cesárea
		Cuerpo extraño dejado accidentalmente durante un procedimiento
	Trombo embolismo pulmonar o trombosis venosa profunda postquirúrgica	

## TASA DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL

<b>DEFINICIÓN</b>	Altas con diagnóstico secundario de infección hospitalaria		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>La infección nosocomial representa la principal complicación de los pacientes hospitalizados y es un desafío de máxima relevancia en la asistencia hospitalaria porque se ha demostrado la eficacia y viabilidad de las políticas para su prevención .</p> <p>Se considera que es un riesgo típico y hasta cierto punto inevitable de la asistencia médica, principalmente cuando esta se realiza a través de la práctica de técnicas invasivas. El reto está en lograr que su incidencia sea tendente a 0, tanto desde el punto de vista de una práctica clínica efectiva , como de los indudables beneficios que supone en la gestión de los recursos sanitarios.</p>		
<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>	<b>CONDICIONES DEL CÁLCULO</b>	<b>DATOS QUE INTERVIENEN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR</b>	
<p>Numerador: Numero de altas con infección hospitalaria.</p> <p>Denominador: Numero de altas en el periodo de calculo</p>	<p>Se considera infección hospitalaria cuando aparece en cualquier diagnóstico secundario cualquiera de los siguientes códigos de diagnósticos: -999.3 -998.6x -998.5x -519.01</p> <p>Casos excluidos: Altas con estancia inferior o igual a 2 días</p>	Alta con infección hospitalaria	Alta de hospitalización
		<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
		Se considera que un alta es portadora de una infección nosocomial cuando tiene un diagnóstico secundario de infección hospitalaria.	Número de casos CMBD hospitalización
		<b>FUENTE</b>	<b>FUENTE</b>
		CMBD de hospitalización	CMBD de hospitalización
<b>VARIABLES PARA AGRUPACION Y FILTRO DEL INDICADOR</b>		<b>EJES DE ANÁLISIS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Severidad</li> <li>2. Tipo de alta</li> <li>3. Grupo de edad</li> <li>4. Tipo de ingreso</li> <li>5. Grupo de hospital</li> <li>6. Cluster de hospital</li> <li>7. Sexo</li> <li>8. Grupo de enfermedad</li> <li>9. Capítulo CIE</li> <li>10. Sección CIE</li> <li>11. Comunidad Autónoma del Hospital</li> <li>12. GRD: Categoría Diagnóstica Mayor (CDM)</li> <li>13. GRD: Tipo</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Punto de corte: Descriptivo</li> <li>2. Serie temporal: Descriptivo de año de estudio acompañado de valores de últimos cinco años.</li> <li>3. Valor base: Comparativo con año elegido como año base de comparación</li> <li>4. Comparativo con estándar intraserie</li> <li>5. Líneas de ajuste por variables de mayor influencia</li> <li>6. Mejores resultados</li> </ol>	



## TASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MEDICA

<b>DEFINICIÓN</b>	Altas que han cursado durante su ingreso con al menos una complicación potencialmente relacionada con los cuidados quirúrgicos o médicos prestados al paciente durante el mismo		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Es un indicador insuficientemente explotado y con muchas potencialidades para promover la calidad y la seguridad clínica. Es por lo tanto un indicador emergente para medir las complicaciones severas que ocurren en los hospitales. Las complicaciones que se incluyen en este indicador, no deben ser entendidas en su totalidad como potencialmente iatrogénicas. En este indicador no se incluyen las infecciones nosocomiales que son objeto de un indicador específico Se considera: La tasa global, así como la tasa de complicaciones específicas consideradas de interés en este momento		
<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>	<b>CONDICIONES DEL CÁLCULO</b>	<b>DATOS QUE INTERVIENEN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR</b>	
Numerador: Numero de altas con complicación del cuidado quirúrgico y médico  Denominador: Numero de altas en el periodo de calculo	Se considera código valido para ser considerado como complicación del cuidado quirúrgico y médico: 998-999	altas con complicación del cuidado quirúrgico y médico	Alta de hospitalización
	-995.2, 995.4 -960-979 -519.00-519.09 -415.11 -512.1 -538.4 -530.86,530.87 -569.6 -707.0	-864.20, 864.21, 864.24 -864.30, 864.31, 864.34 -865.30, 865.31,865.34 -865.40, 865.41,865.44 -865.50, 865.51,865.54	<b>DEFINICIÓN</b>
		Se considera cualquier alta que presenta como diagnóstico secundario un código especificado en el apartado de condiciones de calculo	Número de casos CMBD hospitalización
		<b>FUENTE</b>	<b>FUENTE</b>
		CMBD de hospitalización	CMBD de hospitalización
<b>VARIABLES PARA AGRUPACION Y FILTRO DEL INDICADOR</b>		<b>EJES DE ANÁLISIS</b>	
1.Severidad 2.Tipo de alta 3.Grupo de edad 4.Tipo de ingreso 5.Grupo de hospital 6.Cluster de hospital 7.Sexo 8.Grupo de enfermedad 9.Capitulo CIE 10.Sección CIE 11.Comunidad Autónoma del Hospital 12.GRD: Categoría Diagnostica Mayor (CDM) 13.GRD: Tipo 14.GRD		1.Punto de corte: Descriptivo 2.Serie temporal: Descriptivo de año de estudio acompañado de valores de últimos cinco años. 3.Valor base: Comparativo con año elegido como año base de comparación 4.Comparativo con estándar intraserie 5.Líneas de ajuste por variables de mayor influencia 6.Mejores resultados	



## TASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MEDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CÁLCULO (1)	
	Numerador	Denominador
Úlceras de Decúbito	Altas con código CIE9MC 707.00-09 en cualquier campo de diagnóstico secundario	Total de altas con edad >=18 años
	CASOS EXCLUIDOS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas con estancia menor de 5 días</li> <li>- Altas con código 707.00-707.09 en diagnóstico principal</li> <li>- Altas con cualquier diagnóstico de hemiplejía, paraplejía, o cuadriplejía en cualquier diagnóstico (*)</li> <li>- Altas con cualquier diagnóstico de espina bífida o daño cerebral por anoxia (**)</li> <li>- Altas con GRD en CDM 9 o CDM 14</li> </ul>	

(1) Adaptado de OCDE HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT: PATIENT SAFETY INDICATORS (Manual Técnico versión 2008)

(\*\*) Espina bífida o daño cerebral por anoxia: cuadriplejía: Códigos de CIE9MC (Incluye todos los 4tos y 5tos dígitos):

348.1 anoxic brain damage  
741.00 spina bífida, w hydrocephalus unspecified region  
741.01 spina bífida, w hydrocephalus cervical region  
741.02 spina bífida, w hydrocephalus dorsal region  
741.03 spina bífida, w hydrocephalus lumbar region  
741.90 spina bífida, w/o hydrocephalus unspecified region  
741.91 spina bífida, w/o hydrocephalus cervical region  
741.92 spina bífida, w/o hydrocephalus dorsal region  
741.93 spina bífida, w/o hydrocephalus lumbar region  
768.5 severe birth asphyxia

(\*) Hemiplejía, paraplejía, o cuadriplejía: Códigos de CIE9MC (Incluye todos los 4tos y 5tos dígitos):

342.0 hemiplejía flácida  
342.1 hemiplejía espástica  
342.8 otro hemiplejía especificada  
342.9 hemiplejía, sin especificar  
343.0 parálisis cerebral infantil, dipléjica  
343.1 parálisis cerebral infantil, hemipléjica  
343.2 parálisis cerebral infantil, cuadripléjica  
343.3 parálisis cerebral infantil, monoplégica  
343.4 hemiplejía infantil  
343.8 otra parálisis cerebral infantil especificada  
343.9 parálisis cerebral infantil no especificada  
344.0 cuadriparesia  
344.1 paraplejía  
344.2 diplejía de miembros superiores  
344.3 monoplejía de miembro inferior  
344.4 monoplejía del miembro superior  
344.5 monoplejía sin especificar  
344.6 síndrome de cauda equina  
344.8 otros síndromes paralíticos especificados  
344.9 parálisis, sin especificar  
438.2 hemiplejía/hemiparesia  
438.3 monoplejía del miembro superior  
438.4 monoplejía de miembro inferior  
438.5 otro síndrome paralítico



## TASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MÉDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CÁLCULO (1)	
	Numerador	Denominador
Cuerpo extraño dejado accidentalmente durante un procedimiento	Altas con código CIE9MC 998.4, 998.7, E871.0 - E871.9 en cualquier campo de diagnóstico secundario	Total de altas con edad $\geq 18$ años o altas de la CDM 14
	CASOS EXCLUIDOS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas con estancia menor de 1 días</li> <li>- Altas con código 998.4, 998.7, E871.0 -E871.9 en diagnóstico principal</li> </ul>	

(1) Tomado de OCDE HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT: PATIENT SAFETY INDICATORS (Manual Técnico versión 2009)



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y POLÍTICA  
SOCIAL

AGENCIA DE CALIDAD DEL  
SISTEMA NACIONAL DE SALUD  
Instituto de Información Sanitaria

## TASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MEDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CÁLCULO (1)	
	Numerador	Denominador
Neumotórax iatrogénico	Altas con código CIE9MC 512.1 en cualquier campo de diagnóstico secundario	Total de altas con edad $\geq 18$ años
	CASOS EXCLUIDOS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con código 512.1 en el diagnóstico principal.</li> <li>- Altas con GRD en la CDM 14</li> <li>- Altas con código de trauma torácico o derrame pleural</li> <li>- Altas con código de procedimiento de cirugía diafragmática</li> <li>- Altas con cualquier código de procedimiento de cirugía torácica o cardiaca, biopsia pulmonar o pleural</li> </ul>	

(1) Tomado de OCDE HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT: PATIENT SAFETY INDICATORS (Manual Técnico versión 2008)

Ver códigos de exclusión en paginas siguientes



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y POLÍTICA  
SOCIAL

AGENCIA DE CALIDAD DEL  
SISTEMA NACIONAL DE SALUD  
Instituto de Información Sanitaria

## TASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MÉDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CÁLCULO (1)	
	Numerador	Denominador
Sepsis postquirúrgica	Altas con código CIE9MC 038.0, 038.2, 038.3, 038.8, 038.9, 038.10, 038.11, 038.19, 038.40, 038.41, 038.42, 038.43, 038.44, 038.49, 998.0, 785.52, 785.59, 995.91, 995.92 en cualquier campo de diagnóstico secundario	Total de altas con GRD AP tipo quirúrgico (*) en ingresos programados en pacientes con edad $\geq 18$ años
	CASOS EXCLUIDOS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Con códigos incluidos en la definición del numerador en el diagnóstico principal.</li> <li>-Altas con duración de la estancia menor de 4 días</li> <li>-Altas con GRD en la CDM 14</li> <li>-Altas con código de cáncer o estado de inmuno supresión en cualquier diagnóstico</li> <li>-Altas con infección en el diagnóstico principal</li> </ul>	

(1) Tomado de OCDE HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT: PATIENT SAFETY INDICATORS (Manual Técnico versión 2009)

Ver códigos de exclusión en páginas siguientes

(\*) Se consideran quirúrgicos también los GRD médicos: 115, 116, 124 y 125



## TASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MEDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CÁLCULO (1)	
	Numerador	Denominador
Infección relacionada con la utilización de catéter	Altas con código CIE9MC 999.3, 996.62 en cualquier campo de diagnóstico secundario	Total de altas con edad $\geq 18$ años o altas de la CDM 14
	CASOS EXCLUIDOS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Con códigos incluidos en la definición del numerador en el diagnóstico principal.</li> <li>-Altas con duración de la estancia menor de 2 días</li> <li>-Altas con GRD en la CDM 14</li> <li>-Altas con código de cáncer o estado de inmuno supresión en cualquier diagnóstico</li> </ul>	

(1) Tomado de OCDE HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT: PATIENT SAFETY INDICATORS (Manual Técnico versión 2009)

Ver códigos de exclusión en paginas siguientes



## TASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MEDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CÁLCULO (1)	
	Numerador	Denominador
Fractura postoperatoria de fémur	Altas con código CIE9MC de fractura de cuello de fémur en cualquier campo de diagnóstico secundario (código CIE9MC 820.0 a 820.9, incluidos sus 5º dígitos)	Total de altas con GRD AP tipo quirúrgico (*) en pacientes con edad $\geq 18$ años
	<b>CASOS EXCLUIDOS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Con códigos incluidos en la definición del numerador en el diagnóstico principal.</li> <li>-Altas con duración de la estancia menor de 2 días</li> <li>-Altas con GRD en la CDM 14 o en la CDM 8</li> <li>-Altas con diagnóstico principal de convulsiones, síncope, accidente cerebro vascular, coma, parada cardíaca, envenenamiento, traumatismo, delirio, psicosis o lesión cerebral por anoxia</li> <li>-Altas con enfermedad metastásica, linfoma, cáncer óseo o autolesión en cualquier diagnóstico</li> </ul>	

(1) Adaptado de OCDE HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT: PATIENT SAFETY INDICATORS (Manual Técnico versión 2008)

Ver códigos de exclusión en páginas siguientes

(\*) Se consideran quirúrgicos también los GRD médicos: 115,116,124 y 125



## TASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MÉDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CÁLCULO (1)	
	Numerador	Denominador
Tasa de Hemorragia o Hematoma Postoperatorio	Altas con código CIE9MC de hemorragia postoperatoria o de hematoma postoperatorio en cualquier campo de diagnóstico secundario (*) y código de control postoperatorio de la hemorragia o de drenaje de la hematoma en cualquier campo del procedimiento (**) en altas con intervención quirúrgica	Total de altas con intervención quirúrgica (GRD tipo quirúrgico)
	CASOS EXCLUIDOS	
	Altas con código de hemorragia postoperatoria o de hematoma postoperatorio en diagnóstico principal (*)	

(1) Adaptados de Agency for Healthcare Research and Quality



MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL

AGENCIA DE CALIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD  
Instituto de Información Sanitaria

## CASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MÉDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CALCULO( 1)	
	Numerador	Denominador
Tromboembolismo pulmonar o trombosis venosa profunda postquirúrgica	Altas con código CIE9MC de trombosis venosa profunda o tromboembolismo pulmonar en cualquier campo de diagnóstico secundario (2)	Total de altas con GRDAP tipo quirúrgico(*) y edad >= 18 años
	CASOS EXCLUIDOS	
	-Con códigos incluidos en la definición del numerador en el diagnóstico principal. -Altas con procedimiento de interrupción de vena cava como único procedimiento (3) -Altas con estancia menor de 2 días -Altas con GRD en la CDM 14	

(\*) Se consideran quirúrgicos también los GRD médicos: 115,116,124 y 125

(1) Adaptado de OCDE HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT: PATIENT SAFETY INDICATORS (Manual Técnico versión 2009)

Ver códigos de exclusión en paginas siguientes

(3) CIE-9-MC Procedimiento de interrupción de vena cava: 387

(2) Embolia pulmonar. Códigos de diagnóstico CIE9MC:

- 415.11 embolismo pulmonar e infarto
- 415.19 otros embolismo pulmonares

Trombosis venosa profunda. Códigos de diagnóstico CIE9MC:

- 451.11 flebitis y trombosis de la vena femoral (profunda) (superficial)
- 451.19 otras flebitis y tromboflebitis de extremidad inferior
- 451.2 flebitis y tromboflebitis de extremidades inferiores sin especificar
- 451.81 flebitis y tromboflebitis de la vena ilíaca
- 451.9 flebitis y tromboflebitis de sitio sin especificar
- 453.8 otra embolia y trombosis venosas de otras venas especificadas
- 453.9 otra embolia y trombosis venosas del sitio sin especificar



## CASA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN MEDICA

COMPLICACIONES DE ESPECIAL INTERÉS	CRITERIOS DE CÁLCULO (1)	
	Numerador	Denominador
Dificultad técnica en la realización de un procedimiento	Altas con código CIE9MC E8700, E8701, E8702, E8703, E8704, E8705, E8706, E8707, E8708, E8709, 9982 en cualquier campo de diagnóstico secundario	Total de altas con edad $\geq 18$ años
	<b>CASOS EXCLUIDOS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con código incluidos en el numerador en el diagnóstico principal.</li> <li>- Altas con GRD en la CDM 14</li> </ul>	

(1) Tomado de OCDE HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT: PATIENT SAFETY INDICATORS (Manual Técnico versión 2008)



## ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA 2008

### ASISTENCIA SANITARIA PÚBLICA DE MADRID



Servicio Madrileño de Salud  
Dirección General de Sistemas  
de Información Sanitaria

Comunidad de Madrid

**ALTAS MADRID**  
**70.791**

Indicadores de mortalidad en hospitalización	Casos T	Éxitos T	%
Insuficiencia cardíaca	8.274	763	9,22
EPOC	4.197	180	4,29
Ictus	387	387	23,40
Ángor	174	4	2,30
Infarto agudo de miocardio	497	82	16,50
Sepsis	2.994	1.081	36,11
Insuficiencia renal	10.208	1.669	16,35
Pancreatitis aguda	802	26	3,24
Cirrosis hepática	1.133	153	13,50
Neumonía	6.278	720	11,47



Indicadores de incidencia de patologías	T Madrid	Casos T	%
Neumonía	70.791	6.278	8,87
Infección urinaria	70.791	8.611	12,16
Anemia	70.791	13.534	19,12
Malnutrición	70.791	39	0,06



### Indicadores de seguridad del paciente

Trombosis venosa o TEP en patologías médicas

Éxitus en GRD de baja mortalidad

Úlceras por decúbito

Mortalidad por complicaciones durante el ingreso

Neumotórax iatrogénico

Infecciones debidas a cuidados médicos

Punción o laceración accidental

Reacción transfusional

### T Madrid Casos %

70.791 1.327 1,87

5.435 86 1,58

47.509 1.551 3,26

2.379 312 13,11

67.596 26 0,04

51.764 123 0,24

70.526 43 0,06

70.584 0 0,00



### Indicadores de RAM

Diarrea asociada a antibióticos (amoxicilina-clavulánico)  
Hiponatremia e hipopotasemia 2aria. a diuréticos  
Hipoglucemia 2aria. a insulina y/o antidiabéticos orales  
Intoxicación digitalica (Efecto adverso)

T Madrid	Casos	%
70.791	80	0,11
70.791	516	0,73
70.791	115	0,16
70.791	245	0,35



### REACCIONES ADVERSAS MÁS FRECUENTES POR HOSPITAL

		Número	Madrid	%
E932.0	EFECTO ADVERSO DE ESTEROIDES DE LA CORTEZA SUPRARRENAL	1.301	8.351	15,58
E944.4	EFECTO ADVERSO DE OTROS DIURETICOS	1.175	8.351	14,07
E934.2	EFECTO ADVERSO DE ANTICOAGULANTES	1.142	8.351	13,68
E947.9	EFECTO ADVERSO DE FARMACOS NO ESPECIFICADOS	681	8.351	8,15
E942.1	EFECTO ADVERSO DE GLUCOSIDOS CARDIOTONICOS Y SIMILARES	672	8.351	8,05
E930.9	EFECTO ADVERSO DE ANTIBIOTICOS NO ESPECIFICADOS	365	8.351	4,37
E930.8	EFECTO ADVERSO DE OTROS ANTIBIOTICOS ESPECIFICADOS	352	8.351	4,22
E942.6	EFECTO ADVERSO DE OTROS AGENTES ANTIHIPERTENSIVOS	245	8.351	2,93
E933.1	EFECTO ADVERSO DE FARMACOS ANTINEOPLASICO E INMUNOSUPRESORES	229	8.351	2,74
E932.3	EFECTO ADVERSO DE INSULINAS Y AGENTES ANTIDIABETICOS	187	8.351	2,24
E947.8	EFECTO ADVERSO DE OTROS FARMACOS	172	8.351	2,06



Med Clin (Barc). 2010;134(1):6-12



MEDICINA CLÍNICA

[www.elsevier.es/medicinaclinica](http://www.elsevier.es/medicinaclinica)



Original

## Mortalidad en los servicios de medicina interna

Antonio Zapatero Gaviria<sup>a,\*</sup>, Raquel Barba Martín<sup>b</sup>, Jesús Canora Lebrato<sup>a</sup>, Juan Emilio Losa García<sup>c</sup>, Susana Plaza Canteli<sup>d</sup>, Javier Marco Martínez<sup>e</sup> y Grupo de Gestión Clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna

### RESUMEN

**Fundamento y objetivo:** La mortalidad es un indicador muy importante de la actividad asistencial. El objetivo de este trabajo es presentar un análisis de la mortalidad en los servicios de medicina interna (MI) de España de acuerdo a las características de los pacientes atendidos en estos servicios.

**Material y métodos:** Se analizaron los pacientes ingresados en los servicios de MI de España en el año 2006 según los datos obtenidos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), en la que se recogen datos administrativos y clínicos de todos los pacientes ingresados en los hospitales públicos y privados de España. Se estableció la mortalidad global y por grupo relacionado con el diagnóstico (GRD) y se la comparó con la norma estatal de ese mismo año publicada por el Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC).

**Resultados:** En los hospitales generales del Sistema Nacional de Salud en el año 2006 fueron dados de alta 3.589.718 de pacientes, de los cuales 522.268 (14,5%) se atendieron en los servicios de MI. Un 46,6% de los pacientes ingresados en MI fueron mujeres, la edad media (DE) fue de 70,4 años (17,3), la estancia media fue de 9,8 días (11,6) y el peso medio fue de 1,72 (1,39). La mortalidad global fue del 9,5%; mientras que la mortalidad estatal fue del 4,1%. En las comparaciones por GRD la mortalidad fue generalmente superior en la MI.

**Conclusiones:** La mortalidad en la MI es superior a la mortalidad global, tanto general como por GRD, lo que se podría explicar por la casuística de pacientes más ancianos, más graves, con más comorbilidades, ingresados de forma urgente y que consumen más recursos que la población general



Rev Clin Esp. 2010;210(6):263–269



## Revista Clínica Española

[www.elsevier.es/rce](http://www.elsevier.es/rce)



ORIGINAL

### Acontecimientos adversos causados por medicamentos en pacientes ingresados en medicina interna

A. Zapatero Gaviria<sup>a</sup>, R. Barba<sup>b,\*</sup>, J.M. Ruiz Giardin<sup>a</sup>, J. Emilio Losa García<sup>c</sup>,  
J. Marco Martínez<sup>d</sup>, S. Plaza Canteli<sup>e</sup> y J. Canora Lebrato<sup>a</sup>

**Resultados:** De las 1.567.659 altas codificadas en el conjunto mínimo de datos, se registraron 96.607 AAM en 86.880 episodios (5,55%) de los cuales un 82,86% eran no prevenibles y un 17,14% prevenibles. Un 4,5% de los episodios registraron una reacción adversa a medicamentos. Los AAM fueron más frecuentes en mujeres y la aparición de una reacción adversa a los medicamentos durante el ingreso se acompaña de prolongación de la estancia hospitalaria.

**Conclusiones:** El conjunto mínimo básico de datos es una herramienta útil para la identificación, la cuantificación y el análisis de las reacciones adversas a los medicamentos, aunque limitada por el bajo registro en los informes de alta.



Contents lists available at ScienceDirect

## Thrombosis Research

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/thromres](http://www.elsevier.com/locate/thromres)



Regular Article

### Venous thromboembolism in acutely ill hospitalized medical patients<sup>☆</sup>

Raquel Barba<sup>a,\*</sup>, Antonio Zapatero<sup>b</sup>, Juan E. Losa<sup>c</sup>, Javier Marco<sup>d</sup>, Susana Plaza<sup>e</sup>,  
Jesús Canora<sup>b</sup>, Jose Manuel Casas<sup>a</sup>

#### A B S T R A C T

*Background:* Acute and chronic illness, immobility, and procedural and pharmacologic interventions may predispose patients in the Internal Medicine Wards to venous thromboembolic disease (VTE). The purpose of this study was to determine the incidence of VTE in these patients.

*Materials and Methods:* A retrospective chart review of cohort of consecutive patients admitted to Internal Medicine wards in Spain between January 1st 2005 and December 31st 2007 was performed. For each patient, demographic data, risk factors for VTE and the diagnosis of VTE during hospitalization was recorded.

*Results:* We analyzed 1,567,659 patients, excluding 28,226 patients who had DVT or PE before admission, and 196,555 who were discharged in the first 48 hours. We identify 12,458 new diagnosed VTE events among 1,344,959 patients **incidence 0.93%** hospitalized more than two days. Hospitalized-acquired VTE risk factors were feminine gender (odds ratio [OR] 1.31; CI95% 1.26-1.35), age >70 (OR 1.08 CI95% 1.04-1.13), acute infectious disease (OR 1.27 CI95% 1.17-1.38), acute respiratory disease (OR 1.23 CI95% 1.17-1.28), dementia (OR 1.22 CI95% 1.14-1.31), neoplastic disease (OR 2.29, CI95% 2.19-2.49), and hemiplegia (OR 1.49, CI95% 1.31-1.69).

*Conclusions:* The number of patients with VTE in an Internal Medicine ward is higher than expected. Several independent risk factors for VTE were identified. Based on the large number of patients who developed a VTE during hospitalization, our data add strength to the argument that VTE prevention should be high on the list of priorities when health care policies are being formed.

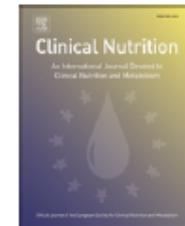


**ELSEVIER**

Contents lists available at ScienceDirect

## Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>



Original article

### Prevalence of the notification of malnutrition in the departments of internal medicine and its prognostic implications

Javier Marco <sup>a,\*</sup>, Raquel Barba <sup>b</sup>, Antonio Zapatero <sup>c</sup>, Pilar Matía <sup>d</sup>, Susana Plaza <sup>e</sup>, Juan Emilio Losa <sup>f</sup>, Jesús Canora <sup>c</sup>, Gonzalo García de Casasola <sup>b</sup>

*Results:* 1,567,659 patients were analysed (21,804–1.4%– with malnutrition). These patients were older (72.4 vs 70.8 years of age), had a greater degree of comorbidity (Charlson >2: 28% vs 23.5%), and resided in nursing homes more often (3.9% vs 1.9%) than the non-undernourished. The malnutrition associated diagnoses were: dementia, cancer, HIV infection and chronic renal failure. Mortality (19.5% vs 9.8%), hospital stay (18.1 vs 9.8 days), costs (5228.46 vs 3537.8 €) and relative weights applied to each Diagnosis Related Group (2.6 vs 1.1) were higher ( $p < 0.001$  for all comparisons).

*Conclusions:* Notification of malnutrition in IM departments is low, below the prevalence described in inpatients. This diagnosis is associated with an increase in morbidity, mortality and costs.



SPECIAL ARTICLE

## Rehospitalizations among Patients in the Medicare Fee-for-Service Program

Stephen F. Jencks, M.D., M.P.H., Mark V. Williams, M.D.,  
and Eric A. Coleman, M.D., M.P.H.

Almost one fifth (19.6%) of the 11,855,702 Medicare beneficiaries who had been discharged from a hospital were rehospitalized within 30 days, and 34.0% were rehospitalized within 90 days; 67.1% of patients who had been discharged with medical conditions and 51.5% of those who had been discharged after surgical procedures were rehospitalized or died within the first year after discharge. In the case of 50.2% of the patients who were rehospitalized within 30 days after a medical discharge to the community, there was no bill for a visit to a physician's office between the time of discharge and rehospitalization. Among patients who were rehospitalized within 30 days after a surgical discharge, 70.5% were rehospitalized for a medical condition. We estimate that about 10% of rehospitalizations were likely to have been planned. The average stay of rehospitalized patients was 0.6 day longer than that of patients in the same diagnosis-related group whose most recent hospitalization had been at least 6 months previously. We estimate that the cost to Medicare of unplanned rehospitalizations in 2004 was \$17.4 billion.

### CONCLUSIONS

Rehospitalizations among Medicare beneficiaries are prevalent and costly.



Journal of  
**HOSPITAL MEDICINE**

**TABLE 3. EXPECTED AND OBSERVED PROBABILITY OF READMISSION WITHIN 30 DAYS AFTER DISCHARGE, BY SEMI SCORE**

SEMI score	Expected probability, % (95% CI)	Observed probability, % (95% CI)
0	6.04(5.73-6.35)	6.06(5.62-6.51)
1-3	7.78(7.62-7.93)	7.75(7.53-7.97)
4-6	10.63(10.54-10.72)	10.53(10.40-10.66)
7-10	14.49(14.37-14.61)	14.28(14.12-14.50)
11-12	19.28(18.97-19.59)	18.89(18.51-19.31)
13-15	23.29(22.76-23.83)	22.52(21.90-23.15)
16-20	31.32(29.88-32.75)	29.26(27.43-31.10)
18-20	38.43(35.56-41.29)	35.87(31.91-39.83)
>21	44.55(40.28-48.81)	41.44(36.11-46.77)



Article

# Analysis of the Mortality of Patients Admitted to Internal Medicine Wards Over the Weekend

Javier Marco, PhD,<sup>1</sup> Raquel Barba, PhD,<sup>2</sup>  
Susana Plaza, PhD,<sup>3</sup> Juan E. Losa, PhD,<sup>4</sup>  
Jesús Canora, PhD,<sup>5</sup> and Antonio Zapatero, PhD<sup>5</sup>



American Journal of Medical Quality  
25(4) 312-318  
© 2010 by the American College of  
Medical Quality  
Reprints and permission: <http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>  
DOI: 10.1177/1062860610366031  
<http://ajmq.sagepub.com>





## Abstract

The management of patients admitted during weekends may be compromised because the level of staffing in the hospital is often lower than during weekdays. This study was conducted to assess what independent influence, if any, weekend admission might have on in-hospital mortality. The authors analyzed the clinical data of 429 880 adults > 14 years of age who were admitted to internal medicine wards in Spain after having presented to the hospitals' emergency departments. Overall mortality and early mortality (occurring in the first 48 hours) were examined, taking into account whether a patient was admitted on a weekend or a weekday, in addition to other parameters. Weekend admissions were associated with a significantly higher in-hospital mortality than weekday admissions among patients admitted to an internal medicine service (odds ratio [OR] = 1.1; 95% confidence interval [CI] = 1.04-1.08). Differences in mortality persisted after adjustment for age, sex, and coexisting disorders (OR = 1.071; 95% CI = 1.046-1.097). Analyses of deaths within 2 days after admission showed larger relative differences in mortality between weekend and weekday admissions (OR = 1.28; 95% CI = 1.22-1.33). For patients admitted to an internal medicine service via an acute care visit to the emergency room, admission on weekends is associated with higher mortality than admission during the week.



**CONTENCIOSO** EL TSJ DE MADRID FIJA EN 45.000 EUROS LA COMPENSACIÓN A LAS HUÉRFANAS

## La Comunidad de Madrid deberá indemnizar la muerte de una paciente por estar desatendida durante un puente

### ■ Redacción

La Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Madrid ha estimado la reclamación de las tres hijas de una mujer que falleció en un hospital de Madrid y les ha concedido una indemnización de 45.000 euros. En la demanda que presentó Rubén Darío Delgado, abogado de Avinesa y representante de la familia de la fallecida, se alegó que la paciente fue desatendida durante los días de vacaciones que coincidie-

ron con su ingreso, y que correspondieron a un puente en el mes de mayo.

El informe del perito designado judicialmente corrobora la acusación de la familia al señalar que "la sintomatología que presentaba la paciente entre los días 30 de abril y 5 de mayo requería una evaluación urgente por el personal médico y no sólo por el personal de enfermería, y la realización de una prueba urgente de imagen para determinar el origen de la infección y adop-

tar las medidas terapéuticas necesarias". En el juicio hay una prueba difícil de refutar que constata la falta de supervisión de un médico durante los primeros días de ingreso de la enferma, que es la nota que recoge el control de enfermería, que señala: "Ha pasado todo el puente con fiebre y tensiones bajas. Vómitos frecuentes e ingesta escasa. No se ha avisado al médico de guardia".

El día 7 de mayo se le realizó una ecografía y una TC

y al día siguiente fue intervenida de manera urgente para extirparle el riñón derecho, lo que le produjo un fallo multiorgánico del que no se repuso.

El tribunal concluye que la paciente fue diagnosticada correctamente y de forma urgente de pielonefritis aguda derecha; sin embargo, "se produjo una situación de pérdida de oportunidad o de expectativas para que la paciente recibiera una terapia o tratamiento médico más adecuado a la situación en



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CASE RECORDS of the MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL

Founded by Richard C. Cabot

Nancy Lee Harris, M.D., *Editor*

Jo-Anne O. Shepard, M.D., *Associate Editor*

Sally H. Ebeling, *Assistant Editor*

Eric S. Rosenberg, M.D., *Associate Editor*

Alice M. Cort, M.D., *Associate Editor*

Christine C. Peters, *Assistant Editor*



## Case 34-2010: A 65-Year-Old Woman with an Incorrect Operation on the Left Hand

David C. Ring, M.D., Ph.D., James H. Herndon, M.D., M.B.A.,  
and Gregg S. Meyer, M.D.

### FINAL DIAGNOSIS

Wrong-site surgery and wrong procedure (carpal-tunnel release instead of trigger-finger release).



Escuela de Verano  
Medicina Interna



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

SPECIAL ARTICLE

## Temporal Trends in Rates of Patient Harm Resulting from Medical Care

Christopher P. Landrigan, M.D., M.P.H., Gareth J. Parry, Ph.D.,  
Catherine B. Bones, M.S.W., Andrew D. Hackbarth, M.Phil.,  
Donald A. Goldmann, M.D., and Paul J. Sharek, M.D., M.P.H.

ABSTRACT

### CONCLUSIONS

In a study of 10 North Carolina hospitals, we found that harms remain common, with little evidence of widespread improvement. Further efforts are needed to translate effective safety interventions into routine practice and to monitor health care safety over time. (Funded by the Rx Foundation.)