Servicio de Farmacia y Dietética
Gestión Clínica

Dra. Carmen Lacasa

Hospital de Barcelona

Febrero 2017

Objetivos

- Facilitar a los pacientes una farmacoterapia y nutrición correcta, segura y eficaz 24 h, 365 días

- Dar soporte a médicos y enfermeras en la utilización de los medicamentos

Funciones

1. Selección de medicamentos. *Bioética.*
2. Adquisición. *Bioética.*
3. Distribución: Manual o robotizada
4. Atención farmacéutica
   - Conciliación de la medicación
   - Ajuste de dosis
   - Información al paciente
5. Calidad y seguridad del proceso
6. Indicadores de actividad

SERVICIO DE FARMACIA Y DIETÉTICA

Junio 2015

Tres Farmacéuticas especialistas	8:00-20:00 horas 20:00-8:00 horas localización laborables 24 horas localización festivos	•Selección de medicamentos •Relación con médicos especialistas •Control de calidad farmacotecnia/nutrición •Gestión clínica y económica •Selección de personal •Validación órdenes médicas. Farmacocinética.
Un supervisor	15-17 horas	•Gestión de personal
Cinco Farmacéuticas licenciadas	24 horas presencia física Guardias de presencia 24 horas	•Validación órdenes médicas •Control de calidad •Farmacotecnia: fórmulas magistrales y oficinales, nutrición artificial y citostáticos
Dos Dietistas (diplomadas)	8:00 am- 21:00 pm	•Dietoterapia •Nutrición natural y enteral
- Tres Técnicos y dos Auxiliares - Dos Auxiliares fin de semana	8:00-15:00 8:00-22:00	•Recepciones de medicamentos •Preparación de carros de dosis unitarias •Fórmulas magistrales y oficinales •Dispensación de medicamentos
Una Administrativa	8:00-17:00	•Control del almacén •Pedidos a proveedores •Gestión administrativa
Dos Auxiliares de Almacén	17:00-19:00	•Distribución de dotaciones y dosis unitaria •Colocación de recepciones en estanterías

1. Selección de Medicamentos

- **Comisión de Farmacia multidisciplinar**

- **Guía Farmacoterapéutica actualizada**

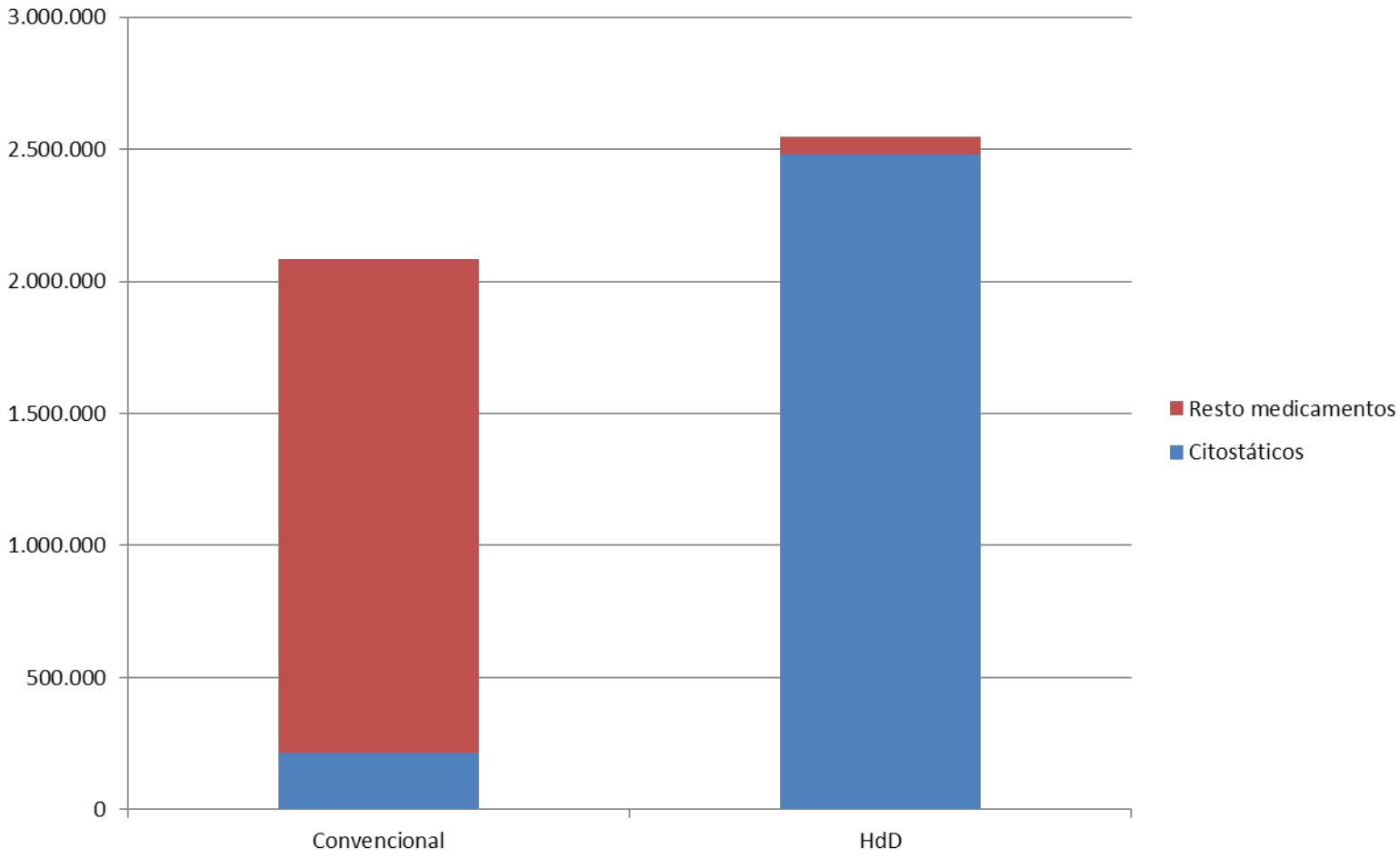
  de 15.400 medicamentos seleccionar 1.300

- **Informes para la Comisión de Farmacia (evaluación crítica de los medicamentos)**

2. Adquisición de medicamentos

- 4,45 millones de euros anuales (2015)
  ¡más de la mitad para cáncer!
- 120 proveedores industria farmacéutica
  presión sobre personal sanitario
- Desabastecimientos
- Conseguir elevada rotación de existencias.
  Entrega en 24 h.
- Existencias:
  10% plantas
  90% en farmacia.

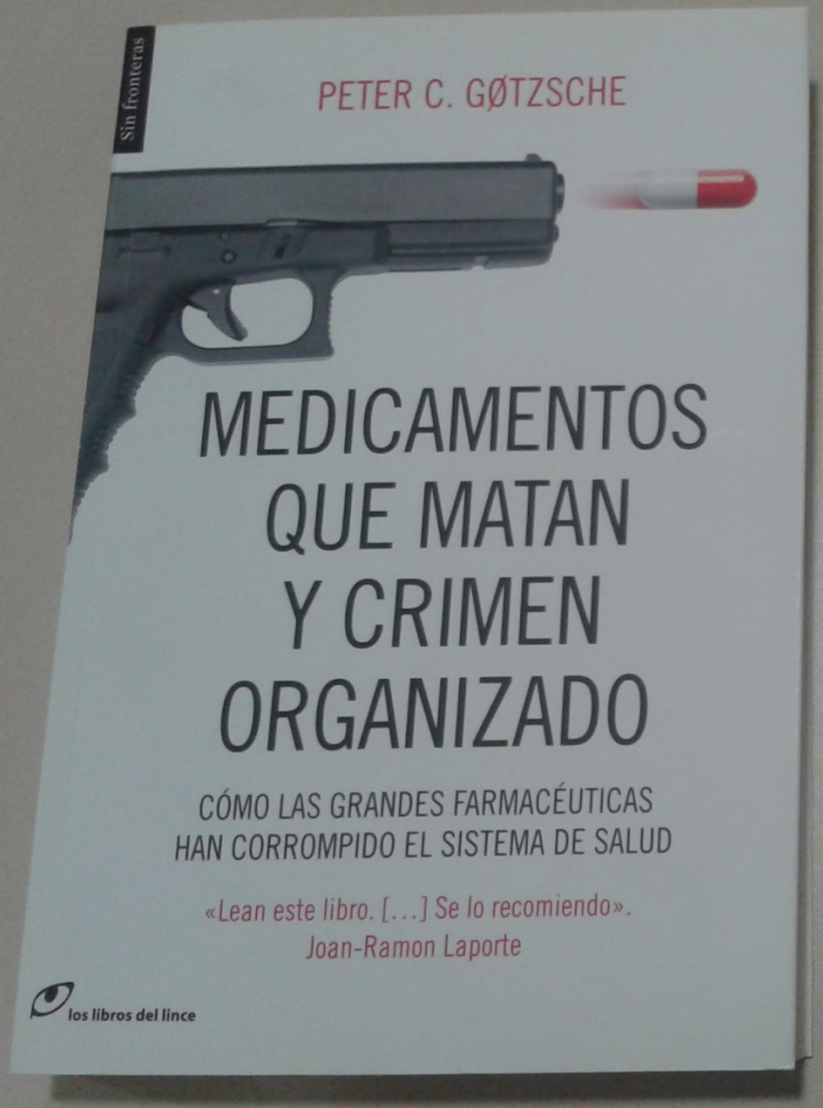
Consumo medicamentos 2016
HdD y hospitalización convencional



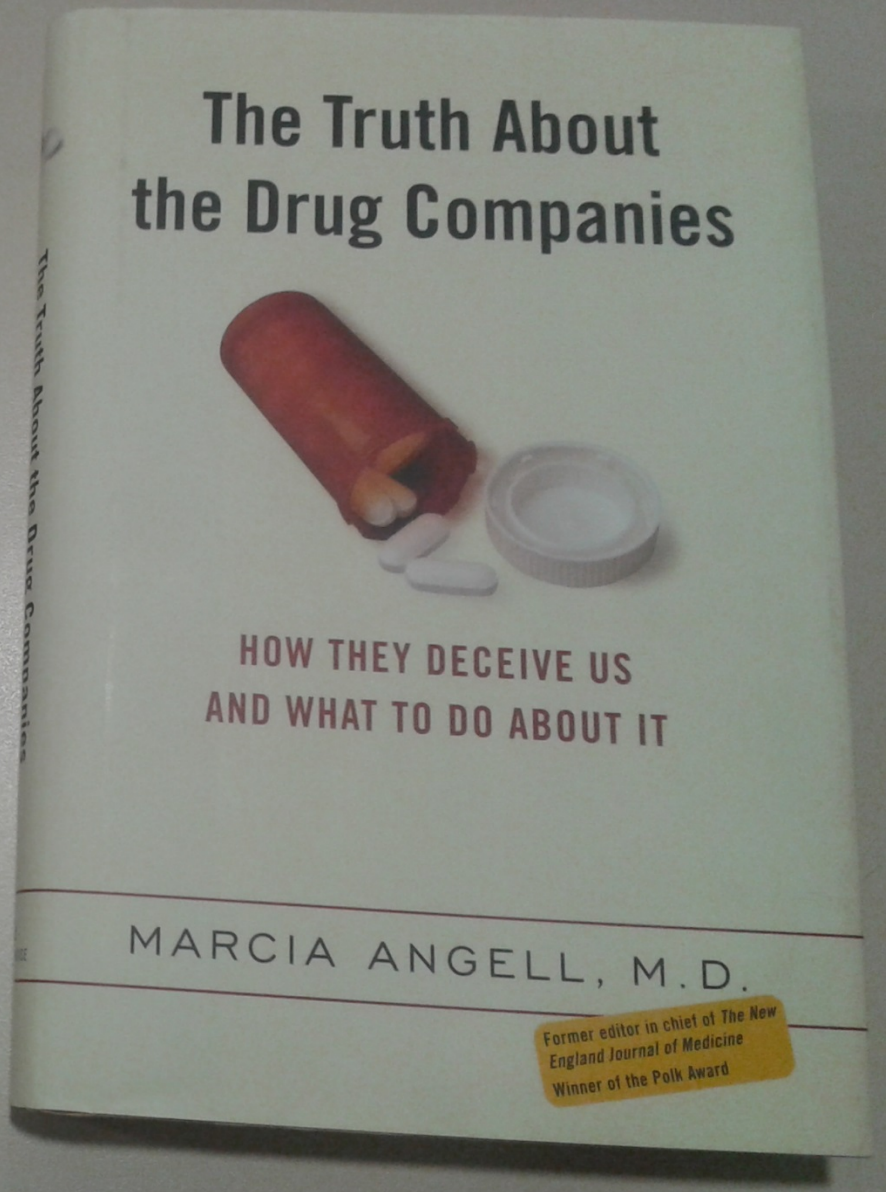
Selección de medicamentos
Comisión de Farmacia

- **Nuevos medicamentos. Técnicas publicitarias industria. Grupos de presión en Washington y Bruselas.**
- **Genéricos. Materias primas, biodisponibilidad**
- **Biosimilares. Precisan los mismos ensayos clínicos (alargan patentes marcas). Nuevas presentaciones.**
- **Oncológicos. Resultados eficacia pobre en muchos. *¿Deberían cotizar los fabricantes en bolsa?.* Se aprovechan de patología con elevada mortalidad.**

2014


Sin fronteras
PETER C. GØTZSCHE
MEDICAMENTOS QUE MATAN Y CRIMEN ORGANIZADO
CÓMO LAS GRANDES FARMACÉUTICAS HAN CORROMPIDO EL SISTEMA DE SALUD
«Lean este libro. [...] Se lo recomiendo».
Joan-Ramon Laporte
los libros del lince

2004


The Truth About the Drug Companies
HOW THEY DECEIVE US AND WHAT TO DO ABOUT IT
MARCIA ANGELL, M.D.
Former editor in chief of The New England Journal of Medicine
Winner of the Polk Award

diariofarma 7/2/2017

Congreso Europeo del Cáncer 2017:

Críticas por problemas de acceso y precios injustificados.

Disponibilidad de nuevas terapias y precios "incomprensibles" lastran las potenciales mejorías derivadas de los nuevos medicamentos oncológicos

Supervivencia	*Incremento*
Global	3,0 meses
Libre de progresión	3,8 meses

Congreso Europeo del Cáncer Amsterdam 2017

- ***Andrew Hill, Universidad de Liverpool:***

Busulfán y tamoxifeno el incremento coste fue de más del 1.000% de 2011 a 2016”

- ***Agencias evaluadoras:***

- **Francia y Alemania 80% decisiones positivas**
- **UK (NICE) 33% decisiones negativas**
- **El acceso de los pacientes a los nuevos fármacos oncológicos en Inglaterra y Gales también se encuentra con un proceso decisorio más tardío comparado con el de Escocia, Francia y Alemania.**

Uso en condiciones diferentes a las autorizadas

- **Los estudios pivotales se realizan en una indicación autorizada y después estudios postcomercialización.**

- **Problema frecuente en oncológicos: Estudios con pequeño número de pacientes.**

- **Consentimiento informado específico.**

Ejemplo indicación no autorizada en Europa

- **Paclitaxel-nab en neoplasia de mama en paciente de 81 años triple negativo P/E/HER2**

  - SÍ indicado por National Comprehensive Cáncer Network (EE.UU)

  - NO indicado por European Medication Agency

  Posible solución: Aceptar y reevaluaciones paciente c/3 meses

Año	Compras medicamentos	Gestión compras	Otras ayudas	Total	% sobre total
2005	2.304.837	226.552	15.896	242.448	10,5
2006	2.187.515	138.199	14.527	152.726	7
2007	2.118.668	409.923	7.545	417.468	19,7
2008*	3.730.768	202.767	12.658	215.425	5,8
2009	4.264.420	127.240	4.280	131.520	3,1
2010	4.247.453	271.969	11.329	283.298	6,7
2011	4.024.140	220.068	7.222	227.290	5,6
2012	3.692.796	127.240	4.280	131.520	3,6
2013	3.941.063	98.858	4.655	103.513	2,6
2014	3.794.697	32.242	4.293	36.535	1
2015	4.950.312	20.841	3.235	24.076	0,5
2016	4.603.800	160.224	4.692	164.916	4

3. Distribución de medicamentos



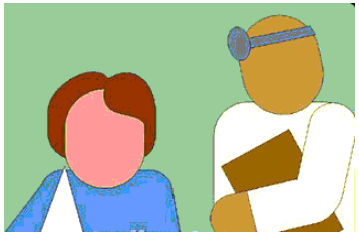
- Dosis unitarias
  - Botiquines.
  - Armarios dispensadores.
  - Reposición diaria



- Tubo neumático

- Robots para dosis unitaria

Prescripción



Dispensación







Administración

Robotización del sistema de dosis unitarias y CBPA





Error dispensaciones en los carros dosis unitarias baja de 0,7% a 0,003%

4. Preparación de medicamentos



- Medicamentos para el cáncer

- Nutriciones parenterales y enterales



- Mezclas intravenosas



- Fórmulas oficinales
  no hace la industria



- Fórmulas magistrales (ej. neonatos)

5. Atención farmacéutica

- **Conciliación de la medicación**
  Revisar medicación al ingreso y al alta

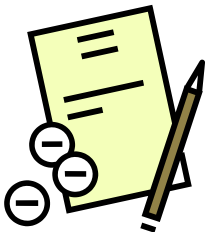
- **Ajuste de dosis**
  En insuficiencia renal y/o hepática

- **Información al paciente**
  Durante el ingreso y al alta

Conciliación de la medicación



Lista 1



Lista 2



Lista 3



Información al paciente ingresado

Hospital de Barcelona

Hoja informativa de medicación

Pag. 1 / 1

Nombre:
Edad..: Sexo:
Médico:

Loc.
N.Caso...
H.C.....:

Este documento le informará del tratamiento farmacológico y de los cambios que se van realizando en el mismo durante su estancia. Cuando ingrese es ***importante que nos informe de la medicación que toma habitualmente en su domicilio***, incluidos plantas medicinales y medicamentos homeopáticos, y que si puede, lo tenga escrito.

Si el médico, de acuerdo con el Servicio de Farmacia, considera que es necesario realizar algún cambio en la medicación, le informará. Puede ser que algunos medicamentos no se le prescriban por razones clínicas o que se cambien a genéricos con la misma eficacia terapéutica.

F/H Emisión: 11/10/12 20:50 Jueves

Medicamento	Dosis	Vía	Frecuencia	Horario	Finalidad terapéutica
ACIDO FOLICO COMP 5 MG	1 UN	ORAL	ANTES DES	(07)	ANTIANéMICO
LEVOTIROXINA SODICA (T4) COMP 100 MCG	75 MCG	ORAL	ANTES DES	(07)	HORMONA TIROIDEA
METAMIZOL AMP 2 G/5 ML	1 UN	PERFUSION INTRAVENO	CADA 8H	(07-15-23)	ANALGESICO Y ANTIPIRETICO
DIGOXINA COMP 0'25 MG	250 MCG	ORAL	LU-MA-MI-VI-SAB	(07)	ESTIMULA FRECUENCIA CARDIACA
AMOXICILINA-CLAVULANICO SOBRE 875-125 MG	1 UN	ORAL	CADA 8H.	(08-16-24)	ANTIBIÓTICO
FUROSEMIDA AMP 20 MG/2 ML	1 UN	PERFUSION INTRAVENO	CADA 12H.	(08-20)	ESTIMULA PRODUCCIÓN DE ORINA
MICONAZOL POLVOS 2% 20 G	1 APLI	TOPICA	CADA 12H.	(08-20)	ANTIFÚNGICO TÓPICO
TRIMETOPRIM-SULFAMETOXAZ.160-800 MG COMP	1 UN	ORAL	CADA 12H.	(08-20)	SULFAMIDA INCLUIDO TRIMETOPRIM
BISOPROLOL COMP 5 MG	2500 MCG	ORAL	CADA 12H.	(08-20)	DISMINUYE FRECUENCIA CARDIACA
ENALAPRIL COMP 5 MG	1 UN	ORAL	CADA 12H.	(08-20)	DISMINUYE LA TENSIÓN ARTERIAL
LACTITOL SOBRE 10 G	1 UN	ORAL	CADA 12H.	(08-20)	LAXANTE
PAROXETINA COMP 20 MG	1 UN	ORAL	DES	(08)	ANTIDEPRESIVO
OMEPRAZOL CAP 20 MG	1 UN	ORAL	DES	(08)	ANTIULCEROSO
NITROGLICERINA PARCHES 10 MG	1 UN	TOPICA	CADA 24H.	(08)	VASODILATADOR CORONARIO
HEPARINA BPM (DALTEPARINA) JER 5.000 UI	5000 UI	SUBCUTANEA	CADA 24H.	(12)	ANTICOAGULANTE
ACIDO ACETILSALICILICO COMP MICR 100 MG	1 UN	ORAL	COM	(14)	ANTIAGREGANTE O ANALGESICO
LORAZEPAM COMP 1 MG	1 MG	ORAL	CADA 24H.	(23)	ANSIOLITICO,SEDANTE, HIPNOTICO
RETIRADA PARCHE NITROGLICERINA	1 UN	TOPICA	CADA 24H.	(23)	MEDICAMENTO/MATERIAL NO CLASIF
METOCLOPRAMIDA AMP 10 MG/2 ML	1 UN	PERFUSION INTRAVENO	SI PRECISA		ESTIM.MÚSCULO GASTROINTESTINAL
MORFINA CLORURO AMP 10 MG/1 ML	3 MG	SUBCUTANEA	SI PRECISA		ANALGESICO OPIOIDE

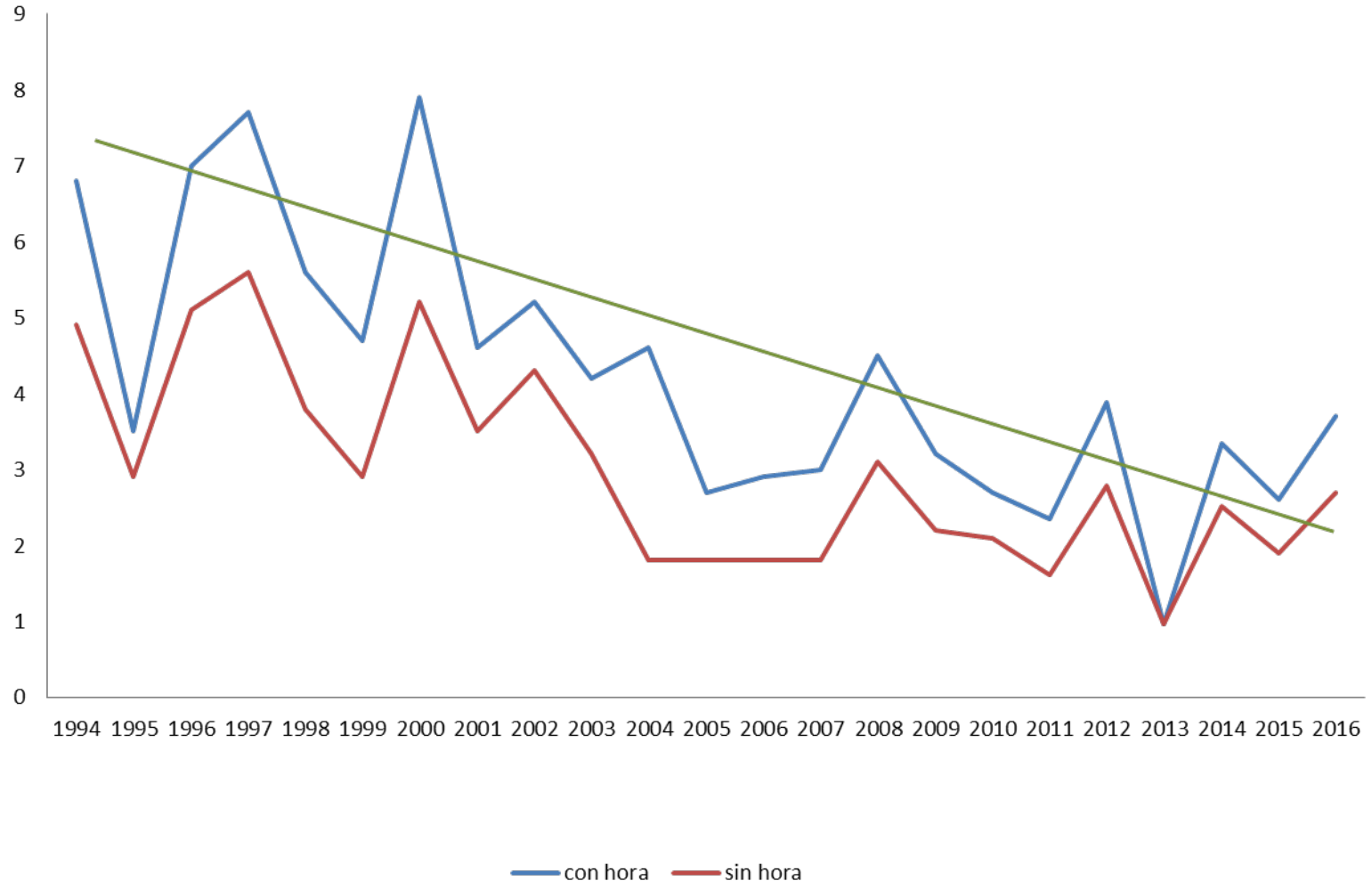
Información al paciente ingresado



6. Calidad y seguridad en el proceso

- **Revisiones en todas las funciones descritas**
- **Doble control en la preparación**
- **Indicadores de calidad y seguridad**

Tasa de error por observación (%)
1994-2016



Farm Hosp. 2012;36(5):356–367

ELSEVIER DOYMA

Farmacia HOSPITALARIA

www.elsevier.es/farmhosp

ORIGINAL

Estudio Multicéntrico español para la Prevención de Errores de Medicación. Resultados de cuatro años (2007-2011)☆

C. Lacasa[a,*], A. Ayestarán[b] y Coordinadoras del Estudio Multicéntrico para la Prevención de Errores de Medicación (EMOPEM)[◊]

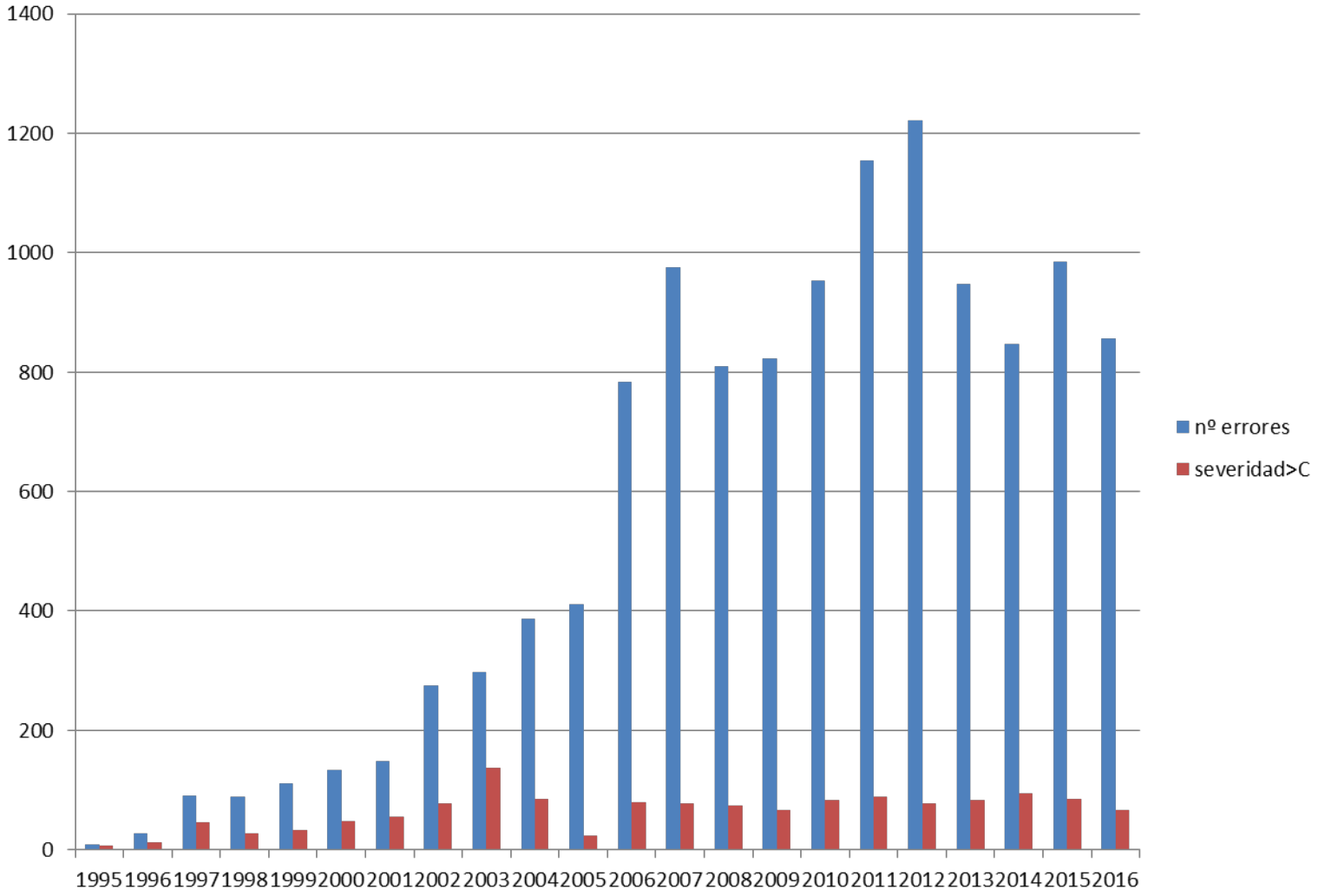
[a] Hospital de Barcelona, Barcelona, España
[b] Servicio de Farmacia, Hospital de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 22 de julio de 2011; aceptado el 18 de octubre de 2011
Disponible en internet el 28 de marzo de 2012

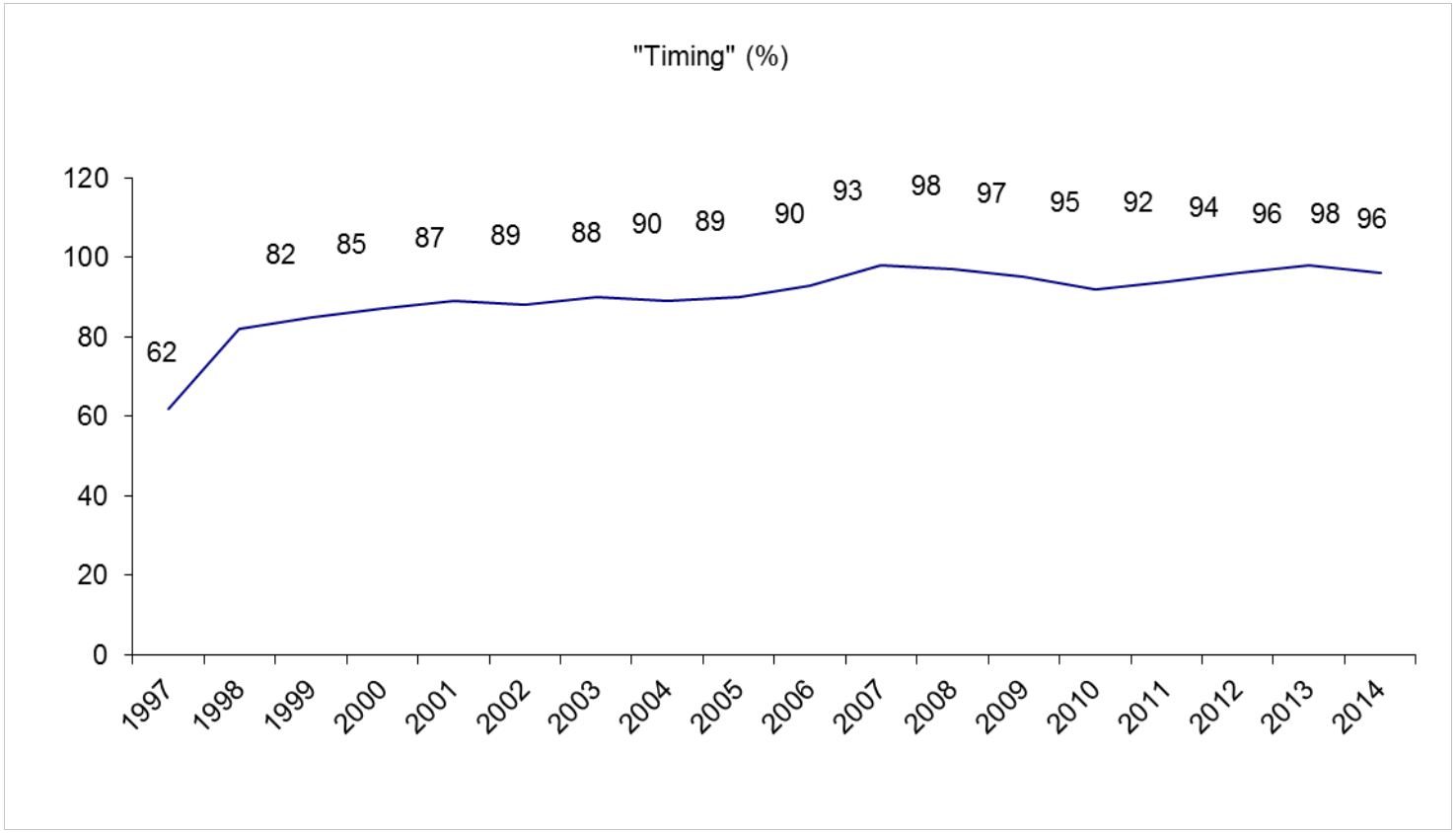
PALABRAS CLAVE
Errores medicación;
Método observación;
Hospitales españoles

Resumen
Objetivo: El objetivo principal del Estudio Multicéntrico por Observación para la Prevención de Errores de Medicación (EMOPEM) 2007-2011 ha sido mejorar la seguridad del paciente en el proceso de utilización de medicamentos en 26 hospitales españoles. El objetivo secundario ha sido obtener la tasa de errores de medicación.

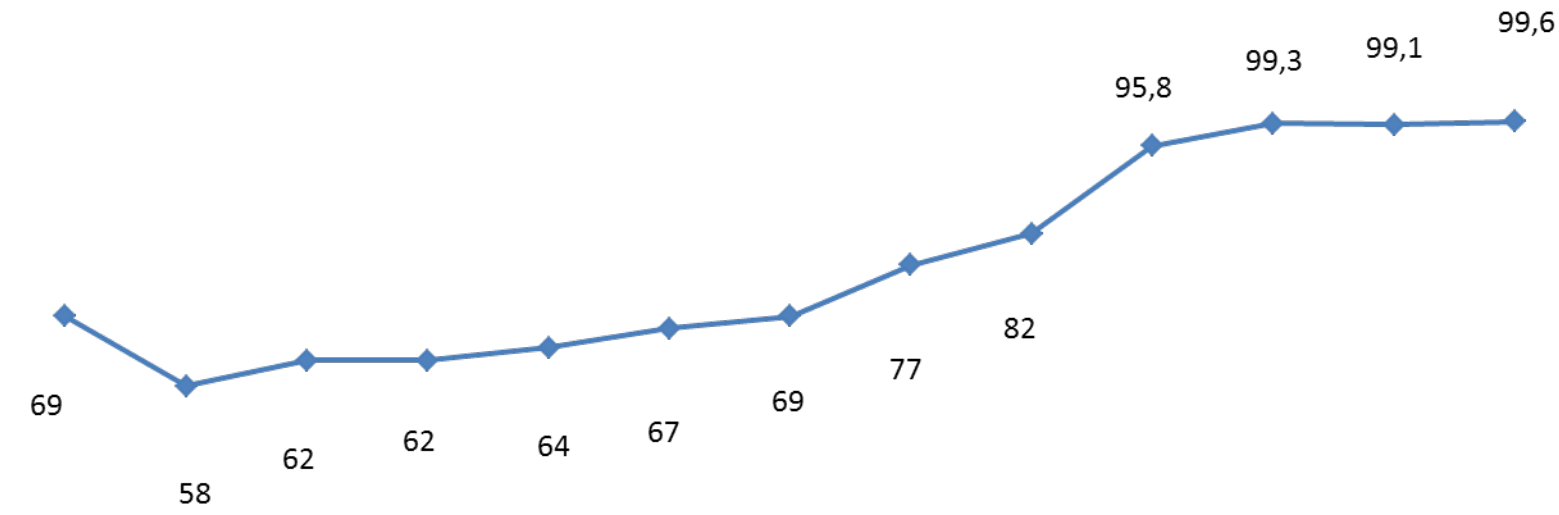
EM comunicados en el HdB 1995-2016



Profilaxis antibiótica quirúrgica
Indicador anual "timing" 1997-2016



Profilaxis ETE indicada y administrada (%)
2004-2016



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
n	398	351	228	335	320	233	291	322	366	6.744	10.535	10.060	9.852


¡Gracias por su atención!
clcarmenlacasa@gmail.com