

# Estudio Multicéntrico por Observación para la Prevención de Errores de Medicación

(EMOPEM)

[www.sefh.es](http://www.sefh.es)



# Datos del estudio

---

- PROMOTOR SEFH



- COORDINADORAS

Carmen Lacasa y Ana Ayestarán  
Hospital de Barcelona

- ASESORÍA INFORMÁTICA Vicenc Martos y Tomás Casasín
- ASESORÍA ESTADÍSTICA Prof. Domenech. UAB.
- PATROCINADORES Baxter, Hospira y Pfizer



# Hospitales participantes 2007-2010



Reyes Abad, Hospital Miguel Servet de Zaragoza; Milagros Álvarez, Hospital de Basurto de Bilbao; Cristina Arcos, Hospital Sant Jaume de Olot; Lucia Vera Áreas del Águila, Hospital Ntra. Sra. De América de Madrid; Gemma Baldominos, Hospital Príncipe de Asturias de Alcalá de Henares; Pilar Blasco, Hospital General Universitario de Valencia; Amparo Burgos del Hospital General Universitario de Alicante; Tomás Casasín, Hospital de Viladecans; Carlos Codina, Hospital Clínic de Barcelona; Carlos de Miguel, Hospital POVISA Mariano Espín, Hospital Monte Naranco de Oviedo, Luis del Hoyo, Hospital de El Escorial; Carmen Lacasa y Ana Ayestarán, Hospital de Barcelona; Amparo Lucena, Hospital Severo Ochoa de Leganés; Maxi Mateo, Hospital Marina Baixa de Villajoyosa; José Antonio Mesa, Hospital Can Misses de Ibiza; Leticia Herrero, Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra; Belén Montañés, Centro Socio Sanitario El Pinar de Castellón; M<sup>a</sup> José Otero, Hospital Clínico de Salamanca; Ana Moya y Ana Valladolid, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete; Susana Roig, Centro Médico Teknon de Barcelona; Dolores Santos, Hospital Virgen del Rocío de Sevilla; Ana Soler, Hospital Sant Antoni Abat, Vilanova; M<sup>a</sup> José Tamés, Hospital Oncológico de San Sebastián; Camil.la Valls, Hospital de Vic; M<sup>a</sup> Ángeles Zabalza Hospital San Juan de Dios de Pamplona.

# **EMOPEM etapas**

**2007-2008      23 Hospitales**

**2008-2009      10 Hospitales**

**2009-2010      8 Hospitales**

**2010-2011      5 Hospitales**

**PREMIO 2009  
CORREO FARMACÉUTICO**

**a .....**

**¡¡¡EMOPEM!!!**

**entregado en Marzo de 2010**



## RESULTADOS EMOPEM

	<u>07-08</u>	<u>08-09</u>	<u>09-10</u>	<u>10-11</u>
<b>Hospitales</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>Observaciones</b>	<b>20.344</b>	<b>10.466</b>	<b>6.401</b>	<b>4.296</b>
<b>Tasa de error (%)</b>				
- Con hora en inf. paciente	<b>19,1</b>	<b>29,1</b>	<b>31,5</b>	<b>27,4</b>
- Sin hora	<b>16,2</b>	<b>27,8</b>	<b>29,9</b>	<b>26</b>
- Sin hora ni inf. paciente	<b>10,1</b>	<b>11,4</b>	<b>12,3</b>	<b>11,4</b>

# EMOPEM. Informatización hospitales.

	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
	23 hospitales	10 hospitales	8 hospitales	5 hospitales
DU conectada a ordenador central	21	7	7	5
Prescripción electrónica >70%	5	5	4	4
DU <50% camas	2	0	0	0
DU 50-75% camas	1	2	0	0
DU >75% camas	20	8	8	5
RAM electrónico	2	4	1	1
RAM informatizado papel	5	3	6	4
RAM manual	16	3	1	0

## EM (%) 2009-2010 e informática

Hospital	%EM	%DU	% Prescripción electrónica	% RAM informatizado	%CBPA
1	95,2	90	0	0	0
2	37,1	100	0	SI	NO
3	<u>3,2</u>	100	75	100	NO
4	77,6	90	0	90	NO
5	<u>7,0</u>	100	100	100	NO
6	28,4	100	0	100	NO
7	22,0	100	100	100	NO
8	<u>4,8</u>	100	100	100	ORAL 50% PARENT.100%

## Evolución de las tasas de error (%) 2009-2011 en cinco centros 4.296 observaciones

Centro	09-10	10-11 (marzo-octubre)
1	3,2	3,1
2	21	4,3
3	4,6	1,2
4	62,8	67,6
5*	-	-
<b><u>Total</u></b>	<b><u>31,5</u></b>	<b><u>27,4</u></b>

*\*345 observaciones sin confirmar en 2010-11*

# EMOPEM 2010-2011 (16 Marzo-10 Octubre)

1.424 errores en 1.178 observaciones con error

---

<u>n</u>	<u>Tipo de error</u>	<u>%</u>
902	Información al paciente	63,3
162	Velocidad equivocada	11,4
159	Hora administración	11,2
46	Omisión	0,5
29	Vía equivocada	0,3
28	Medicamento no prescrito	0,1
26	Preparación en planta	1,8
25	Dosis	1,7

## **EMOPEM 2010-2011 (16 Marzo-10 Octubre)**

**1.424 errores en 1.178 observaciones con error**

<b><u>n</u></b>	<b><u>Tipo de error</u></b>	<b><u>%</u></b>
<b>13</b>	<b>Incumplimiento del paciente</b>	<b>0,9</b>
<b>11</b>	<b>Forma farmacéutica errónea</b>	<b>0,8</b>
<b>11</b>	<b>Medicamento deteriorado</b>	<b>0,8</b>
<b>7</b>	<b>Preparación en Farmacia</b>	<b>0,5</b>
<b>4</b>	<b>Error de prescripción</b>	<b>0,3</b>
<b>1</b>	<b>Omisión del registro</b>	<b>0,1</b>

# EMOPEM 2007-2010

## % niveles de severidad de los errores

Descripción	07-08	08-09	09-10	10-11*
<b>A : Circunstancias que lo pueden producir</b>	32,6	<b>3,3</b>	<b>4,9</b>	<b>25,7</b>
<b>B: No llegó a paciente</b>	7,7	<b>2,2</b>	<b>7,3</b>	<b>3,4</b>
<b>C: Llega sin lesión</b>	57	<b>74</b>	<b>87,2</b>	<b>70,9</b>
<b>D: Precisa observación</b>	2,4	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	
<b>E: Lesión temporal y tratamiento</b>	57	<b>74</b>	<b>87,2</b>	<b>70,9</b>
<b>F: Lesión temporal y hospitalización</b>		<b>0,03</b>		

\* Marzo-Octubre 2010

# Medidas de mejora aplicadas en los hospitales EMOPEM (I)

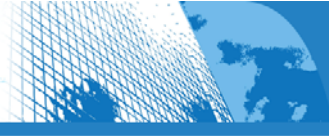
---

- **Protocolos administración medicamentos**
- **Normalización horarios**
- **Dilución y velocidad de medicamentos vía iv**
- **Relación con las comidas**
- **Información sobre medicamentos al paciente**
- **Ajuste de dosis a la función renal**

# Medidas de mejora aplicadas por participar en EMOPEM (II)

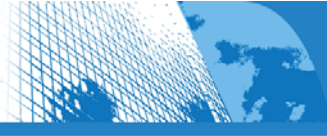
---

- **Extensión PE e identificación pacientes**
- **Conciliación de la medicación**
- **Terapia secuencial**
- **“Feed-back” a los profesionales**
- **Creación de la Comisión de Seguridad**
- **Manual de administración iv de medicamentos**



# Conclusiones (I)

- 1. Se ha realizado un importante esfuerzo que ha mejorado la calidad del circuito de utilización de medicamentos en los hospitales participantes.**
- 2. Hay que continuar afianzando y extendiendo el método por observación en mayor número de hospitales.**



# Conclusiones (II)

- 3. El desarrollo organizativo e informático de los Servicios de Farmacia así como su participación en el EMOPEM disminuye los errores de medicación en los hospitales.**

# Para mejorar la seguridad de los pacientes .....



**¡Animaos a  
participar  
en  
EMOPEM!**

**¡Gracias por vuestra  
colaboración y constancia!**

**[lacasa@scias.com](mailto:lacasa@scias.com)**

**[errorsmedicacio.org](http://errorsmedicacio.org)**

**[emopem.org](http://emopem.org)**