



VII CURSO_

**GESTIÓN INTEGRAL
DEL MEDICAMENTO EN LOS
SERVICIOS DE URGENCIAS
HOSPITALARIOS**

Madrid, del 5 al 7 de Junio, 2013

SOLICITADA acreditación a la Comisión de
Formación Continua del Sistema
Nacional de Salud

Organiza:

RedFastER
FARMACIA ASISTENCIAL EN URGENCIAS

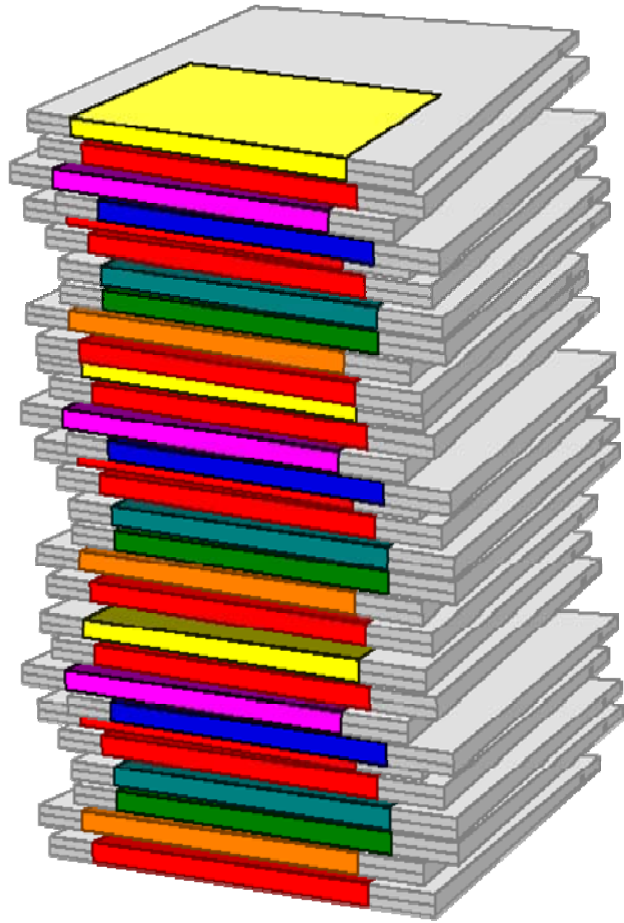

Sociedad Española de
Farmacia Hospitalaria

Conciliación de la medicación

Beatriz Calderón

Ana Juanes

ALGUNOS DATOS...



Los Servicios de **Urgencias Hospitalarios** son el área del hospital donde se han detectado **mayor número de ERRORES DE MEDICACIÓN PREVENIBLES** por paciente ingresado

APLICADO A ESPAÑA



27 MILLONES
DE VISITAS AL
SUH/AÑO

Nº ERROR DE MEDICACIÓN POTENCIAL EN EL SUH/AÑO:
1.350.000 (5%)

Nº ERRORES PREVENIBLES EN EL SUH/AÑO:
945.000 (EL 70% DE LOS ERRORES)

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

SANTIAGO TOMÁS¹, MANEL CHANOVAS², FERRI ROQUETA³, JULIÁN ALCARAZ⁴, TOMÁS TORANZO⁵ Y GRUPO DE TRABAJO EVADUR-SEMES

¹Servicio Integral de Urgencias, Hospital Municipal de Badalona-Badalona Serveis Assistencials (BSA), Barcelona, España. ²Servicio de Urgencias, Hospital Verge de la Cinta-Tortosa, Tarragona, España. ³Servicio de Urgencias, Fundació Althaia, Manresa, Barcelona, España. ⁴Servicio de Urgencias, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España. ⁵Servicio de Urgencias, Hospital Virgen de la Concha, Zamora, España.

CORRESPONDENCIA:

Dr. S. Tomás
C/ Roselló 527, 6º, 2ª
08037 Barcelona
E-mail:
seguridadpaciente@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 XIX 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 realizó un pilotaje para la validación de las herramientas y la concordancia de exploraciones.

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/visita); 44 EA (1,1%) eran incidentes que no llegaron al paciente, 184 (4,8%) llegaron sin dano y 277 (7,2%) incidentes con dano. 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^{1,2}. En España, el estudio

12% de los pacientes visitados
sufre algún EA

Segunda causa



¡¡Que no nos metan más goles!!



CONCILIACIÓN DE LA MEDICACION

Seguridad
farmacológica
al ingreso por
urgencias



Garantizar que los pacientes reciben todos los medicamentos necesarios que estaban tomando previamente, con la dosis, la vía y la frecuencia correctas y adecuados a la actual situación aguda del paciente en el hospital .

¿Queréis ser los primeros y mejores?



DIAGRAMA DE CONCILIACIÓN DE
MEDICACIÓN EN URGENCIAS

DIAGRAMA DE CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN EN **URGENCIAS**

Paciente acude a urgencias

Triage con enfermería: Nivel I, II, III

DIAGRAMA DE CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN EN URGENCIAS

Paciente acude a urgencias

Triage con enfermería: Nivel I, II, III



PRIORIDAD DE CONCILIAR

DIAGRAMA DE CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN EN URGENCIAS



Color	Prioridad	Descripción
	RÁPIDA	Conciliar el medicamento <u>antes de transcurridas 4h del triage</u>
	LENTA	Conciliar el medicamento <u>antes de transcurridas 24h del triage</u>

DIAGRAMA DE CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN EN URGENCIAS



DOCUMENTO DE CONSENSO



Conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias

BEATRIZ CALDERÓN HERNÁNDEZ^{1,2}, ANA OLIVER NOGUERA³, SANTIAGO TOMÁS VECINA⁴,
MARÍA ISABEL BAENA PAREJO^{1,4}, MILAGROS GARCÍA PELÁEZ⁵, ANA JUANES BORRERO⁶,
MIGUEL ÁNGEL CALLEJA HERNÁNDEZ⁷, JOAN ALTAMIRAS RUIZ⁸, FERMÍ ROQUETA EGÍA⁹,
MANEL CHANOVAS BORRÁS¹⁰

¹Grupo REDFASTER (SEFH), España. ²Hospital Son Uatzer, Mallorca, España. ³Programa SEMES-Seguridad del Paciente, Hospital Municipal de Badalona, Barcelona. ⁴Delegada de la Consejería Salud, Junta de Andalucía, Córdoba, España. ⁵Corporació Sanitaria Parc Taulí, Barcelona, España. ⁶Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ⁷Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España. ⁸Fundació La Seu d'Urgell, Barcelona, España. ⁹Programa SEMES-Seguridad del Paciente, Función Althaia, Manresa, Barcelona, España. ¹⁰Programa SEMES-Seguridad del Paciente, Hospital Verge de la Cinta-Tortosa, Tarragona, España.

CORRESPONDENCIA:
Beatriz Calderón Hernández
Farmacia Hospital Son Uatzer
Ctra. Manacor, km. 4
07148 Mallorca, España
E-mail: bcalderon@sefh.es

FECHA DE RECEPCIÓN:
13-8-2012

FECHA DE ACEPTACIÓN:
27-10-2012

CONFLICTO DE INTERESES:
Los autores declaran no tener
conflictos de interés en relación
al presente artículo.

Documento interdisciplinar de
consenso de los grupos
REDFASTER de la Sociedad
Española de Farmacia
Hospitalaria y Programa SEMES-
Seguridad Paciente de la
Sociedad Española de Medicina
de Urgencias y Emergencias

Los errores de medicación (EM) con medicamentos son comunes en el ámbito hospitalario y conducen a un incremento de la morbilidad y mortalidad y de los costes económicos. Estos errores ocurren sobre todo durante la transición de pacientes entre los diferentes niveles asistenciales. La posibilidad de que se produzcan estos errores se ve aumentada en los servicios de urgencias (SU) por la naturaleza de éstos. Desde instituciones sanitarias a nivel mundial, se reconoce la conciliación de la medicación (CM) como la solución a esta problemática. Se define como el proceso que consiste en obtener un listado completo y exacto de la medicación previa del paciente y compararlo con la prescripción médica después de la transición asistencial. Si se encuentran discrepancias deben considerarse y, si es necesario, modificar la prescripción médica para finalmente comunicar al siguiente responsable en salud del paciente y al propio paciente, la nueva lista conciliada. Este documento de consenso ofrece una serie de recomendaciones generales para la conciliación de los medicamentos, incluye para cada subgrupo una serie de recomendaciones específicas de tipo farmacológico, que permiten un abordaje personalizado del tratamiento del paciente que acude a urgencias en base a las características clínicas individuales. Existirán casos en los que se desestime las recomendaciones aquí descritas, ya que la relación riesgo/beneficio requerirá una valoración individualizada. Esta valoración individualizada para el paciente se llevará a cabo por el equipo multidisciplinar responsable de su asistencia sanitaria. [Emergencias 2013;25:208-221]

Palabras clave: Errores de medicamentos. Seguridad del paciente. Seguridad clínica. Conciliación de medicamentos. Servicios de urgencias y atención farmacéutica.

Introducción

La seguridad del paciente (SP) se ha convertido en un componente clave de la calidad asistencial, que adquiere gran relevancia en los últimos años, tanto para los pacientes y sus familiares –que desean sentirse seguros con los cuidados sanitarios recibidos– como para los gestores y profesionales que desean ofrecer una asistencia sanitaria segura, efectiva y eficiente¹.

En 2006, se crea REDFASTER², grupo de trabajo de Farmacia Asistencial en Urgencias que pertenece a la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), entre cuyos objetivos se encuentran la mejora de la calidad de la atención al paciente a través del uso racional de los medicamentos en el ámbito de las urgencias hospitalarias y la estrecha colaboración asistencial docente y de investigación con otros profesionales sanitarios y otras sociedades científicas.

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

Grupo REDFASTER, SEFH
www.fastweb.es

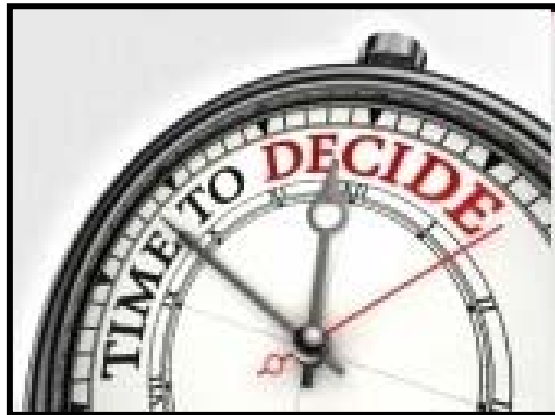
Fármacos cuyo tiempo de conciliación es inferior a 4h:

Premiado en Las Mejores Iniciativas de la Farmacia del Año 2011 por
Correo Farmacéutico en el apartado de ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y
EDUCACIÓN SANITARIA

- ADOs, si dosis múltiples diarias
- Agonistas alfa adrenérgicos (doxamina, metildopa, metossilina)
- Agonistas beta adrenérgicos, broncos de ipratropio y corticosteroides inhalados
- Antibióticos (amoxicilina, quinolonas, dicloxacilina, amoxicilina)
- Antiepilepticos y anticonvulsivos (fenitoína, carbamazepina, ac-valproato, etosuximida, fenobarbital, pregabalin, topiramato)
- Antimicrobianos
- Antisérpicas
- Betabloqueantes
- Calcio Antagonistas
- Clonidina
- EBCAs o ARA-2, si dosis múltiples diarias
- Inhibidores leucotriénicos (montelukast, zafirlukast)
- Insulinas
- Metformina
- Nitroglicerina
- Tempal ocular

RedFastER
FARMACIA ASISTENCIAL EN URGENCIAS

Tiempo de conciliación



Síndrome de retirada



Variables a monitorizar



FARMACOS TIEMPO CONCILIACIÓN <4h

- ADOs, si dosis múltiples diárias
- Agonistas alfa adrenérgicos (clonidina, metildopa, moxonidina)
- Agonistas beta adrenérgicos, bromuro de ipratropio y corticosteroides inhalados
- Antiarrítmicos (amiodarona, quinidina, disopiramida, dronedarona)
- Antiepilépticos y anticonvulsivantes (fenitoina, carbamazepina, ac.valproico, oxcarbazepina, fenobarbital, pregabalina, topiramato)
- Antirretrovirales
- Azatioprina
- Betabloqueantes
- Calcio Antagonistas
- Ciclofosfamida
- IECAs o ARA-2, si dosis múltiples diárias
- Inhibidores leucotrienos (montelukast, zafirlukast)
- Insulina
- Metotrexato
- Nitratos
- Terapia ocular

Conciliación de la medicación al alta en PCC hospitalizado y/o con estancia en urgencias > 24 horas

Servei de Farmàcia
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

PROYECTO PCC HSCSP

- Cribaje del PCC: 
 - ≥ 2 ingresos hospitalarios y
 - Al menos 1 problema crónico de salud: DMII con complicaciones, ICC, EPOC, cirrosis, IRC, ictus, esquizofrenia, demencia.
- Profesionales implicados:
 - Médicos de AP, Urgencias; AE
 - Gestoras de casos, personal de enfermería, de **farmàcia**, de informática.

PROYECTO PCC en el Servicio de Farmacia

OBJECTIUS

- **Conciliación de la medicación** al ingreso y **al alta**
- Refuerzo de la **adherencia**.
- **Educación** sanitaria al paciente y/o cuidadores
- Futuro: Adecuación terapéutica

COMO? QUIEN? CUANDO?

AREAS IMPLICADAS

- Urgencias, D0-Unitat d'Estada Curta
- Sobretot sales B0, C2, C0, B3, C3, B1.
- Qualsevol sala d'hospitalització on ingressi el PCC
- Hospital de Dia de Geriatria

CRIBAJE

- Detección diaria de los PCC
- Selección de PCC:
 - ≥ 10 medicamentos
 - Que no residan en CSS o residencia
 - Que no se encuentren en etapa final de su enfermedad.

INTERVENCIÓN

- Obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente **al ingreso** → HC, entrevista: CM> ETC.
- Seguimiento FT **durante el ingreso y/o estancia urgencias.**
- **Al alta:** CM>informe, educación sanitaria sobre el tractamiento, refuerzo de la adherencia, soporte escrito: plan de medicación, información sobre SPD.

En una segunda fase:

. Adecuación terapéutica

Obtención de la historia farmacoterapéutica

Fuentes de información:

- **Historia clínica** del pacient de AP y AP:
- **Entrevista con el paciente y/o cuidadores.**



HC ICS
HCCC
ETC

Historia farmacoterapéutica

- Medicación completa del paciente → nombre, dosis, vía y frecuencia.
 - Medicamentos prescritos en AP y AE
 - Medicamentos sin prescripción médica
- Hábitos de administración y adherencia al tratamiento.
- Alergias e intolerancias.
- Deixar constància escrita al curs clínic-ETC.



Conciliación de la Medicación

- Obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente.
- Verificación de la medicación activa del paciente.
- Comunicación de los cambios de prescripción al siguiente proveedor de salud y al enfermo y/o cuidador

TCJ FARMÀCIA HOSP - JUANES BORREGO, ANA MARIA

RIUS ESP... N.H.C. 294927 Naixement 13.06.1948 PCC Identificat
Servei Mèdic APARCEL... Episodi 100333851 (Hospitalització) Ingress 09.03.2013 Alta 18.03.2013 Asseguradora CatSalut - CATALUNYA

Informació General Documents Clínics Dades Pacient Nota Ingress Curs Clínic Sol·licituds Interconsulta Procés Alta Informes Episod

CC Nota Nota subjectiva Altres CC CC

nom i cognom breu	Data inici	Darrera d...	Info
sp.:0100333851/RESPIRAT...	09.03.2013	18.03.2013	→

Sant Pau

Hosp.:0100333851/RESPIRAT H

JUANES BORREGO, ANA MARIA 12.03.13 16:02 FARMÀCIA HOSP
Facultatiu/va
PCC identificado. Medicación domiciliaria previa al ingreso (según paciente y receta electrónica):
Simvastatina 40 mg 0-0-1
Isosorbida M 20 mg 1-1-1
Enalapril 5 mg 1-0-0
AAS 100 mg 0-1-0
Furosemida 40 mg 1-1-0
Aldactone (Espironolactona) 50 mg 1-0-0
Alopurinol 300 mg 1-0-0 (él no lo relaciona con la toxicodermia)
Boi K (Potasio) 10 meq 1-0-0
Omeprazol 20 mg 1-0-0
Hidroferol C/7 dias 1 ampolla bebibla los domingos
Finasterida 5mg 1-0-0
Tamsulosina 0.4 mg 0-0-1---
Paracetamol si precisa

CABALLERO LOPEZ, CARMEN 12.03.13 14:04 TREBALL SOCIAL

Treballador/a Social

Seguimiento social de paciente conocido en la UTS.

La TS del CAP ha realizado diversas visitas domiciliarias en este último año. Orientó en propuestas

Al alta del servicio de urgencias y/o hospitalaria

- Informe de alta con la medicación actualizada, señalando los cambios de tratamiento.
- Educación sanitaria de la medicación resultante al paciente y/o cuidador:
 - Infowin/CedimCat
 - Si problemas de adherencia SPD

TCJ FARMÀCIA HOSP - JUANES BORREGO, ANA MARIA

(Home, 64a) PCC Identificat
Servici de Farmàcia Hospitalari HOSP Episodi 10000 Ingres 09.03.2013 Alta 18.03.2013 Asseguradora CatSalut - CATALUNYA

Informació General Documents Clínics Dades Pacient Nota Ingres Curs Clínic Sol·licituds Interconsulta Procés Alta Informes Episod

Inf.Alta Hospitalització

Nº 1001848900 v. 0 (FR)

Veure la impressió

Formatos de párrafo * Párrafo de texto normal Formatos caracteres

Veure l'alta voluntària

Veure el text de l'informe

Veure l'equip mèdic

TRATAMIENTO Y RECOMENDACIONES AL ALTA:

-Crema hidratante y buena higiene de piernas cada día. Vendaje compresivo con vendagom desde raíz de dedos hasta sobre rodillas o medias de compresión clase 2 durante el día y retirar por la noche. Perder peso. Deambulación según tolerancia.

-Aldactone (Espironolactona) 100 mg 1-0-0

-Paracetamol 1 gr cada 8 horas mientras tenga dolor

Resto de tratamiento sin cambios:

- Simvastatina 40 mg 0-0-1
- Isosorbida M 20 mg 1-1-1
- Enalapril 5 mg 1-0-0
- AAS 100 mg 0-1-0
- Furosemida 40 mg 1-1-0
- Alopurinol 300 mg 1-0-0 (él no lo relaciona con la toxicodermia)
- Boi K (Potasio) 10 meq 1-0-0
- Omeprazol 20 mg 1-0-0
- Hidroferol C/7 días 1 ampolla bebible los domingos
- Finasterida 5mg 1-0-0
- Tamsulosina 0.4 mg 0-0-1---
- Tramadol 50 mg/12h si precisa.

INFORMACIÓN ESCRITA

Notes	Medicament	6h	8h	9h	Esmorzar	12h	Dinar	16h	18h	20h	Sopar	24h	Ressopó
	SINTROM 4 mg 20 comprimidos A continuació hi ha un altre medicament.									1/2			

Planificación horaria del tratamiento

HOSPITAL DE SANT PAU
FARMACIA 93 2919144

Paciente: PRUEBA

Fecha: 13/11/2006

Horario:

6 8 10 12 16 18 20 22 24



Aging 100
Advancing the Health of Older Adults

| | | | |  | | | | |
 1
 Tome 1 comprimido en la comida. ORAL.

1

Tome 1 cápsula por la mañana, al levantarse, con el estómago vacío. ORAL.

TEAM
laover
Kisapontosságunkért járunk! **Real team!**



1

Tome 1 comprimido en el desayuno. ORAL.

Campo blob



CARDYL® 40 mg
ASPIRIN TABLETS

Chlorophanes
Use and

[illegible]

Tome 1 cápsula en el desayuno. ORAL.



Tome 1 comprimido en el desayuno. ORAL.

Zamene® 30 mg
Deflazacort

[illegible]

Pla de medicació del CEDIMCAT

Cercador de medicaments Informació medicament **Pla de medicació personalitzat** Farmacies A

Medicació per:

Data:

dijous, 17 de gener de 2013 17:14

Afegir fila Cercar un altre medicament Imprimir pla de medicació personalitzat Conf. pàgina

Guardar pla de medicació personalitzat Examinar...

Notes	Medicament	6h	8h	9h	 Esmorzar	12h	 Dinar	16h	18h	20h	 Sopar	24h
-------	------------	----	----	----	--	-----	---	-----	-----	-----	---	-----

Notes:

<http://www.cedimcat.info/medbase/default.aspx?showPlan=true>

InformaciónSPD



Pacient:



Benvolgut professional de la salut:

Degut a la polimediació i comorbiditats associades, conjuntament amb el risc de disminució de l'adherència, rebent el malalt o cuidador l'explicació adient, recomanem la utilització de **sistemes personalitzats de dispensació (SPD)** per tal de millorar i fomentar l'adherència al seu tractament farmacològic.

Debido a la polimedicación y comorbilidades asociadas, conjuntamente con el riesgo de disminución de la adherencia, recibiendo el paciente o cuidador la explicación adecuada, recomendamos la utilización de **sistemas personalizados de dispensación (SPD)** para mejorar y fomentar la adherencia a su tratamiento farmacológico.

Servei de Farmàcia
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Casos

Guión

1. Revisión del informe de urgencias.

- Orientación diagnóstica
- Otros problemas de salud
- Medicación habitual
- Información de las pruebas complementarias

2. Revisión de la orden médica de urgencias y AP

3. Conciliación de la medicación.

4. Resolución del caso.

Caso 1

- Mujer de 74 años.
- **MOTIVO DE CONSULTA:**
- Ataxia de la marcha
- **ANTECEDENTES PERSONALES:**
- HTA
- DLP
- Neuralgia del trigémino
- TA:180/111
- **Neurológico:** Romberg positivo.Alteración de la marcha

N.H.C.: **365368** Nombre: **TRIVIÑO MARQUEZ, CARMEN** Cama:
 Episodio: 6536883 F. Ingreso: 16/05/2011 Servicio: URGENCIAS Edad: 75 años Sexo: Mujer
 Médico: Hernán [redacted] [redacted]

Orden Medica HISTÓRICA: 16/05/2011 (Servicio 'URG')

BD de Farmacia (REAL) Captura de datos: 28/04/2012 19:02:46 [Anterior](#) [Siguiente](#)

Prescripción Farmacológica

	Principio Activo ▲	Dosis	Uni	Forma F.	Vía	SP	Frecuencia	L M X J V S D	Fecha Ini.	Per.	Not.	Días	TD	Usu.Modif.	Estado
	FUROSEMIDA	20,000 MG	AMP		IV	☐	cada 12h (8h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	16/05/2011			348	F	ahernan4	Val 
	FISIOLOGICO SUERO	1000,000 ML	VIAFLEX		IV	☐	cada 24h (8h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	16/05/2011			348	P	a	Val 
	OMEPRAZOL se debe administrar por la mañana//	20,000 MG	CAPS		OR	☐	cada 24h (8h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	17/05/2011			347	F	a	Val 

Solución caso 1

Fármacos sobre SNC

Antiepilépticos y anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, ácido valproico, oxcarbazepina, fenobarbital, pregabalina, topiramato)

Conciliación

Conciliar primeras 4h

Síndrome retirada

Si. La suspensión abrupta puede precipitar aparición de crisis epilépticas (excepto con valproico y topiramato)

Manejo

Monitorizar

Se deben asegurar concentraciones terapéuticas de antiepilépticos y anticonvulsivantes:

- Margen terapéutico fenitoína: 10-20 mcg/mL
- Margen terapéutico cbz: 4-12 mcg/mL
- Margen terapéutico ácido valproico: 50-100 mcg/mL

Efectos secundarios: hiponatremia (cbz, oxcbz), anemia, deterioro cognitivo (fenobarbital), ↑ CK (pregabalina), pancreatitis (valproico), cálculos renales, glaucoma ángulo cerrado (topiramato)



	ATAXIA DE LA MARCHA	16/05/2011	17/05/2011	Urgencias	Hernandez
	ATAXIA DE LA MARCHA	17/05/2011	20/05/2011	Neurologia Hospitalizac	Payo Froiz
	DOCUMENTOS ANTERIORES [%S] [365368]			✓	[Desconoc

Tipo	Tipo	Fecha	Hora	Descripción	Problema	Responsable
	Interconsulta	17/05/2011	13:00:30	Conciliación de tratamiento: avisa enfermería solicitando nebivolol,	ATAXIA DE LA MARCHA	
	Comentario de Evolución	17/05/2011	05:35:40	NOTA:	ATAXIA DE LA MARCHA	Luis Vice
	Documento	17/05/2011	00:17:54	Informe de ingreso hospitalario	ATAXIA DE LA MARCHA	Almuden
	Documento	16/05/2011	21:35:47	Informe de TC craneal sin contraste	ATAXIA DE LA MARCHA	Blas Rarr
	Documento	16/05/2011	00:16:58	Informe de alta de urgencias	ATAXIA DE LA MARCHA	Almuden
	Ficheros HTML	16/05/2011		Hoja de triage	ATAXIA DE LA MARCHA	Sergio Ji

NOTA:

Revisando efectos adversos de la medicación que toma la paciente (Oxcarbazepina y Gabapentina), ambos pueden producir alteraciones de la marcha (ataxia); asimismo, Oxcarbazepina puede provocar hiponatremia con el uso crónico de la misma, pero que generalmente es leve (mayor incidencia).

En tal caso, de momento decido suspender Oxcarbazepina; dejo Gabapentina ya que no se puede suspender dicha medicación en forma brusca sino gradual.

Conciliación de tratamiento: avisa enfermería solicitando nebivolol, betabloqueante no disponible en el Hospital. Interrumpo el tratamiento, la paciente refiere que NO lo toma en la actualidad, tampoco aparece en mediación de atención primaria y además carece de dosis y frecuencia de administración en orden médica. (tensión controlada con losartan y captoprilo)

La paciente refiere, sin embargo haberse tomado, por su cuenta, su tratamiento habitual, incluida la oxcarbazepina que figuraba interrumpida por hiponatremia. Un saludo,

Orden Médica HISTÓRICA: 17/05/2011 (Servicio 'URG')

BD de Farmacia (REAL) Captura de datos: 28/04/2012 19:05:06

Prescripción Farmacológica

Principio Activo ▲	Dosis	Uni	Forma F.	Vía	SP	Frecuencia	L M X J V S D	Fecha Ini.	Per.	Not.	Días	TD
MEDICAMENTO SIN CODIFICAR nebivolol//	1,000 MG	SDF		OR	☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	P
CLONAZEPAM	0,500 MG	COMP		OR	☐	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
DIPIRONA (METAMIZOL)	575,000 MG	CAPS		OR	☒	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
PARACETAMOL	1000,000 MG	VIAL		IV	☒	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	P
terapia secuencial: paso a via oral en cuanto las condiciones del paciente lo permitan.//												
OXCARBAZEPINA	300,000 MG	COMPREC		OR	☐	desayuno y cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
GABAPENTINA	300,000 MG	CAPS		OR	☐	cada 12h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
CAPTOPRILLO si tas > 170 y/o tad > 100//	25,000 MG	COMP		OR	☒	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
LOSARTAN	12,500 MG	COMP		OR	☐	desayuno	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
FUROSEMIDA	20,000 MG	AMP		IV	☐	desayuno	☑☑☑☑☑☑☑☑	16/05/2011			348	F
HIDROCLOROTIAZIDA	12,500 MG	COMP		OR	☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
LOSARTAN	100,000 MG	COMP		OR	☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
ENOXAPARINA	40,000 MG	JERINGA		SC	☐	cada 24h (20h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
FISIOLOGICO SUERO	1000,000 ML	VIAFLEX		IV	☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	16/05/2011			348	P
SIMVASTATINA	20,000 MG	COMP		OR	☐	cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
LACTULOSA	15,000 ML	SOBREORAL		OR	☒	desayuno y cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F
OMEPRAZOL se debe administrar por la mañana//	20,000 MG	CAPS		OR	☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	17/05/2011			347	F

Conclusiones del caso

- Mantenimiento de oxcarbazepina, puede suponer un riesgo para el paciente, por lo que deben ser interrumpidos temporalmente hasta estabilizar al mismo
- Comisión de tratamiento con nevibolol

Caso 2

- Varón 93 años
- AP:
- HTA,
- Hiperuricemia, Cardiopatía isquémica por IAM (2006)
- Anemia normocítica normocroma.
- Bronquitis crónica.
- CPRE
- TA:188/90
- FR:44
- SatO₂:84
- LEUCOCITOS..... T 14.1
x10⁹/L 4.0 - 11.0
- GPT/ALT..... T 46 U/L
21 - 72
- GGT T 214 U/L
11 - 73 **
- Fosfatasa alcalina.... T 300
U/L 38 - 126 **
- LDH 702 U/L
313 - 618 *
- GSA basal: pH: 7.33 pCO₂: 46 pO₂: 43
HCO₃: 22.9 SatO₂: 77.6% Lac: 1.0

DIAGNOSTICO PRINCIPAL:

Infección de Vías respiratorias Bajas no condensante.

Insuficiencia Respiratoria Aguda Normocápnica.

Caso 2

Orden Médica HISTÓRICA: 30/05/2011 (Servicio 'URG')

BD de Farmacia (REAL) Captura de datos: 28/04/2012 19:20:39

Prescripción Farmacológica

	Principio Activo ▲	Dosis	Uni	Forma F.	Vía	SP	Frecuencia	L M X J V S D	Fecha Ini.
?	IPRATROPIO con 3 ml de ssf//son 3 tandas separadas por 20 minutos//	500,000 MCG	NEBULMONO		IH	☐	dosis única puntual (16h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	IPRATROPIO	500,000 MCG	NEBUL		IH	☐	cada 6h (6h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	SALBUTAMOL con 3 ml de ssf//son 3 tandas separadas por 20 minutos//	0,500 ML	NEBUL		IH	☐	dosis única puntual (16h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	SALBUTAMOL con 3 ml de ssf//	0,300 ML	NEBUL		IH	☐	cada 6h (6h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	LEVOFLOXACINO terapia secuencial: pasar a vía oral en cuanto la evolución y tolerancia del paciente lo permitan.//	500,000 MG	FRASCO VIDRIO		IV	☐	cada 24h (12h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	LEVOFLOXACINO terapia secuencial: pasar a vía oral en cuanto la evolución y tolerancia del paciente lo permitan.//	500,000 MG	FRASCO VIDRIO		IV	☐	dosis única puntual (20h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	METILPREDNISOLONA	60,000 MG	AMP		IV	☐	dosis única puntual (16h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	METILPREDNISOLONA	40,000 MG	AMP		IV	☐	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	FUROSEMIDA	40,000 MG	AMP		IV	☐	dosis única puntual (16h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	FUROSEMIDA	20,000 MG	AMP		IV	☐	cada 12h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	NITROGLICERINA de 8 a 20 h//	5,000 MG	PARCHE		TD	☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	NITROGLICERINA de 8 a 20 h//	5,000 MG	PARCHE		TD	☐	dosis única puntual (21h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	ENOXAPARINA	40,000 MG	JERINGA		SC	☐	cada 24h (20h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	SIMVASTATINA	20,000 MG	COMP		OR	☐	cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011
?	OMEPRAZOL se debe administrar por la mañana//	20,000 MG	CAPS		OR	☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	30/05/2011

Solución caso 2

Antianginosos y antihipertensivos ¹⁸ : nitratos, betabloqueantes ¹⁹ , calcioantagonistas	
Conciliación	Conciliar primera 4h
Síndrome retirada	Sí. La interrupción brusca (12-72h) de los betabloqueantes puede provocar síndrome agudo de retirada (angina, hipertensión de rebote) Algunos pacientes experimentan un incremento en la frecuencia y severidad de la angina cuando se interrumpe de forma abrupta tratamiento con calcio antagonistas y nitratos
Manejo	Monitorizar: tensión arterial (TA), frecuencia cardíaca (FC)



Solución caso 2

Hipolipemiantes	
Conciliación	Conciliar primeras 24h
Síndrome retirada	No
Manejo	Monitorizar: CPK, LDL
	Si FG < 30 ml/min/1,73m ² evitar rosuvastatina; fenofibrato, gemfibrozilo
	Si FG < 15 ml/min/1,73m ² evitar bezafibrato
	Interacciones • <u>Resinas</u> (colestiramina, colestipol): amiodarona, estrógenos, AINES, pravastatina, raloxifeno, tetraciclinas, ursodiol, análogo vitamina D. • <u>Estatinas</u>: amiodarona, azoles, colchicina, ciclosporina, daptomicina, diltiazem, dronedarona, gemfibrozilo, zumo pomelo, macrólidos, fenitoina, Inhibidores proteasa (IP), quinina, rifampicina y derivados, sildenafil, verapamilo • <u>Fibratos</u>: clopidogrel, ciclosporina, repaglinida, anticoagulantes orales • <u>Ezetimiba</u>: colestiramina, colestipol, ciclosporina, anticoagulantes cumarínicos, fibratos. • <u>Ácidos grasos omega-3</u>: anticoagulantes cumarínicos, heparina y heparina bajo peso molecular, clopidogrel, cilostazol, inhibidores receptor glicoproteína IIb/IIIa (abciximab, tirofiban), bivalirudina.
	Efectos secundarios: rabdomiolisis, miopatía, ↑ enzimas hepáticas

Fluvastatina (<i>Digari, Lisco, LImetel, Menfluco</i>)	Simvastatina oral (<i>Zocor, Pantok, Colemin</i>)
20 mg	10 mg
40 mg	20 mg
dosi màxima 40 mg/12h	dosi màxima 40 mg/24h

Solución caso 2

Ansiolíticos (benzodiazepinas)	
Conciliación	Conciliar primeros 24h
Síndrome retirada	Sí. La suspensión prolongada puede provocar síndrome de retirada especialmente si se usan a dosis altas (ansiedad, confusión y convulsiones)
Manejo	Monitorizar. Función respiratoria
	Intercambio terapéutico Si dosis elevadas mantener tratamiento, si no reiniciar 24-48h
	Interacciones: clozapina, droperidol, olanzapina , teofilina, valproico (lorazepam). Además diazepam: azoles, antagonistas del calcio (no dihidropiridina), zumo pomelo, macrólidos, rifampicina.
	Efectos secundarios: ataxia, amnesia, vértigo, disartria, caídas, falta de coordinación motora, sedación. En ancianos, los Criterios STOP recomiendan: no utilizar ≥ 1 mes BZP de vida media larga (clorazepato, flurazepam...) o BZP con metabolitos vida media larga. Contraindicados - Insuficiencia respiratoria grave - Apnea de sueño - Insuficiencia hepática severa



INFORME DE MEDICACIÓN

Fecha de la última modificación: 31/05/2011

Modificado por el usuario: Error en devuelveParametro case 2-->

java.lang.Exception: No se ha encontrado el

ALERGIAS: No conocidas

PROBLEMAS DE SALUD:

Problema 1: HTA	
Medicación	Comentario
Nebivolol 5mg comp 1/2 ó 1/4-0-0 vo	Bisoprolol 5mg comp 1/2-0-0 vo (alternativa en HBLL)
Problema 2: Cardiopatía isquémica IAM	
Medicación	Comentario
Nitroglicerina 5mg parche topico cada 24h (de 8 a 22h)	
Fluvastatina 80mg comp 0-0-1 vo	Simvastatina 20mg comp 0-0-2 vo (alternativa en HBLL)
Problema 3: Anemia normocítica normocrómica	
Problema 4: Bronquitis crónica	
Medicación	Comentario
Salmeterol +Fluticasona 25/250mcg INH 2 puff/12h con cámara	Iniciado hace 1 semana
Problema 5: Hiperuricemia	
Problema 6: Hemorragia cerebral hace 2 años	
Problema 7: CPRE en feb/2011 por coledocolitiasis múltiple	

OTROS MEDICAMENTOS CON O SIN RECETA Y AUTOMEDICACIÓN:

Analgésicos/cefaleas/fiebre/resfriados: Metamizol 575 mg caps 1-1-1 vo si precisa
Para dormir: Midazolam 7,5 mg comp 0-0-0,5 vo

FUENTE DE INFORMACIÓN UTILIZADA:

HC.A.Primeria
HC.A.Especializada (historia/actual)
Entrevista Paciente/Cuidador

INFORMACIÓN DE INTERÉS RELATIVA A LA PRESCRIPCIÓN GENERADA EN URGENCIAS:

Ajusto dosis de simvastatina segun dosis equivalentes con la fluvastatina del paciente.

RECOMENDACIONES:

Valorar reintroducir BZD por la noche, cuando la insuficiencia respiratoria mejore.
Intercambio terapéutico de Nebivolol

Hospital Son Llàtzer
Palma de Mallorca, 31/05/2011

Realizado por CALDERON HERNANZ,BEATRIZ
Servicio: FARMACIA

5048124
AAP01

INFORMACIÓN DE INTERÉS RELATIVA A LA PRESCRIPCIÓN GENERADA EN URGENCIAS:

Ajusto dosis de simvastatina segun dosis equivalentes con la fluvastatina del paciente.

RECOMENDACIONES:

Valorar reintroducir BZD por la noche, cuando la insuficiencia respiratoria mejore.
Intercambio terapéutico de Nebivolol

Conclusiones caso 2

- Omisión de tratamiento con BB.
- Intercambio terapéutico de Fluvastatina.
- Omisión de tratamiento con Midazolam.

Solución caso 2

BD de Farmacia (REAL) Captura de datos: 28/04/2012 19:20:54										
Prescripción Farmacológica										
Principio Activo ▲	Dosis	Uni	Forma F.	Vía	SP	Frecuencia	L M X J V S D	Fecha Ini.	Pe	
IPRATROPIO	500,000 MCG	NEBUL		IH	☐	cada 6h (6h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		
SALBUTAMOL con 3 ml de ssf//	0,300 ML	NEBUL		IH	☐	cada 6h (6h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		
LEVOFLOXACINO terapia secuencial: pasar a vía oral en cuanto la evolución y tolerancia del paciente lo permitan.//	500,000 MG	FRASCO VIDRIO		IV	☐	cada 24h (12h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		
METILPREDNISOLONA	40,000 MG	AMP		IV	☐	cada 8h (8h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		
BISOPROLOL	5,000 MG	COMP		OR	☐	desayuno	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	31/05/2011		
BISOPROLOL	5,000 MG	COMP		OR	☐	dosis única puntual (12h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	31/05/2011		
FUROSEMIDA	20,000 MG	AMP		IV	☐	cada 12h (8h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		
NITROGLICERINA de 8 a 20 h//	5,000 MG	PARCHE		TD	☐	cada 24h (8h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		
ENOXAPARINA	40,000 MG	JERINGA		SC	☐	cada 24h (20h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		
SIMVASTATINA	40,000 MG	COMP		OR	☐	cena	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		
OMEPRAZOL se debe administrar por la mañana//	20,000 MG	CAPS		OR	☐	cada 24h (8h)	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	30/05/2011		

Caso 3

MOTIVO DE CONSULTA:

Disnea

ANTECEDENTES PERSONALES: Edad:90 años.

HTA.

FA paroxística con un episodio de angor hemodinámico e IC con ingreso hospitalario en 2004 y 2006

Ictus isquémico 2009.

Enfermedad de Pott.

Hipotiroidismo secundario a tto con amiodarona.

Intervenciones quirúrgicas: glaucoma 2009. Ca.papilar intraquístico con carcinoma intraductal periquístico.

Ingreso en Nov'10 por FA paroxística con angor hemodinámico. Cardiopatía isquémica

- Monocitos..... **13.3**
%
- **Gasometría arterial basal:**, pO2 59, SaO2 93.6%
- **FARMACOS** Digoxina
..... **<0.4** ng/ml 0.80
- 2.00 *

DIAGNOSTICO PRINCIPAL:

Neumonía basal Derecha.

Insuficiencia respiratoria aguda normocápnica

Dolor torácico atípico.

DIAGNOSTICO SECUNDARIO:

FA paroxística

N. mama

HTA, Hipotiroidismo

Caso 3

Principio Activo ▲	Dosis	Uni	Forma F.	Vía	SP	Frecuencia	L M X J V S D	Fecha Ini.	Per.
BRIMONIDINA	1,000 GOTA	COLIRIO	OF		☐	desayuno y cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
SALBUTAMOL con 3 ml de ssf//	0,500 ML	NEBUL	IH		☐	cada 6h (6h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
AMITRIPTILINA	10,000 MG	COMP	OR		☐	cada 24h (20h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
PARACETAMOL	500,000 MG	COMP	OR		☐	cada 6h (6h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
ANASTROZOL	1,000 MG	COMP	OR		☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
LEVOFLOXACINO	500,000 MG	COMP	OR		☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
LEVOTIROXINA	25,000 MCG	COMP	OR		☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
AMLODIPINA	5,000 MG	COMP	OR		☐	desayuno	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
BISOPROLOL	5,000 MG	COMP	OR		☐	desayuno	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
DIGOXINA	0,250 MG	COMP	OR		☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
ISOSORBIDA , MONONITRATO	20,000 MG	COMP	OR		☐	desayuno y cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
ACETILSALICILICO ACIDO CARDIO (AAS)	300,000 MG	COMP	OR		☐	comida	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
ENOXAPARINA	40,000 MG	JERINGA	SC		☐	cada 24h (20h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
FISIOLOGICO SUERO	500,000 ML	VIAFLEX	IV		☐	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	
OMEPAZOL se debe administrar por la mañana//	20,000 MG	CAPS	OR		☐	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	09/06/2011	

INFORME DE ALTA SERVICIO DE URGENCIAS

I

____ Firmado: Palacín Pahí, Clara _____
 ____ Servicio: Urgencias
 ____ Fecha: 10/06/2011 a las 13:53

Nota: Se revista HC y se presentan dudas si la paciente toma la digoxina (no consta en HC de Salud). En caso de ser necesario, el farmacéutico aconseja 0.25 al día y descansar jueves y sábado.

Solución caso 3

Terapia ocular³¹

Colirios	
Conciliación	Conciliar primeros 4h
Síndrome retirada	NO
Manejo	Monitorizar: nada a destacar
	Intercambio terapéutico: Mantener tratamiento
	Interacciones: - Simpaticomiméticos: IMAO - Betabloqueantes: digoxina, antagonistas calcio, AINE, quinidina
	Efectos secundarios: - Betabloqueantes no selectivos (timolol, carteolol, levobunolol) están contraindicados en EPOC, asma, IC no controlada, bradicardia sinusal o bloqueo cardiaco. - Análogos prostagandinas (latanoprost, brimatoprost, travaprost): blefaritis, hipertriosis malar, oscurecimiento iris, hiperemia conjuntival - Inhibidores anhidrasa carbónica (dorzolamida, brinzolamida): contraindicados si IRenal y suprarrenal. - Simpaticomiméticos (apraclonidina, brimonidina, clonidina) contraindicados si tratamiento con IMAO



Digoxina	
Conciliación	Conciliar primeras 24h
Síndrome retirada	No. Vida media 36-48h (6 días en insuficiencia renal)
Manejo	Monitorizar: -FC -Niveles plasmáticos (margen terapéutico 0.8-2 ng/ml) -TA -Función renal -Ionograma: hipopotasemia, hipomagnesemia Interacciones - Incrementan niveles: verapamilo, diltiazem, nifedipino, amiodarona, quinidina, espironolactona, amilorida, milrinona, ciclosporina, heparina, tetraciclinas, macrólidos, aspirina, alprazolam, itraconazol, propafenona - Reducen niveles: metoclopramida, antiácidos, rifampicina, fenitoína, resinas de intercambio iónico, acarbosa Efectos secundarios: Efectos GI, visión borrosa, Ginecomastia, hipopotasemia, hipomagnesemia

