

ERRORES DE MEDICACIÓN EN LA SELECCIÓN

Ana Escrivá Torralva
Farmacia Hospital Son Dureta

- Cuando los medicamentos se incluyen en la GFT con un procedimiento sistemático es un momento clave para revisar la posibilidad de que causen errores de medicación y, si es necesario, establecer prácticas, protocolos de utilización o medidas dirigidas a mejorar la seguridad del nuevo fármaco, **antes y no después** de que éste se utilice en el hospital.
- Además cuando se decide la adquisición de nuevas especialidades es importante considerar los aspectos del envase y el etiquetado para evitar los errores de medicación.

- 
- Los estándares de la *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)* indican la necesidad de que "se **seleccionen los medicamentos** para su inclusión en el formulario considerando su **potencial de causar errores** y su seguridad".
 - El ISMP ha propuesto emplear la técnica **AMFE** (Análisis de modos de fallos y sus efectos) para evaluar los nuevos medicamentos.
 - **AMFE** :Análisis estructurado y sistemático del uso de un nuevo medicamento antes de su empleo, para identificar los posibles riesgos o "**modos de fallo**", las posibles consecuencias o **efectos**" y los factores de riesgo asociados.



Para ayudar a detectar los posibles **fallos** en el uso de medicamentos se ha diseñado un cuestionario sencillo y sistemático que consta de dos partes:

- Análisis de las características del medicamento
- Análisis del circuito de utilización del medicamento

(M.J.Otero López et al, 2003; Farm Hosp 27,4:264-270)

Análisis de las características del medicamento

¿El nombre del medicamento es similar al de otro ya incluido en la GFT ?

¿ Es el envase o etiquetado similar al de otro medicamento incluido? , ¿es correcto?

¿Se debe establecer la dosis de una forma especial?

¿Se debe tener especial precaución en la preparación y/o administración del medicamento?

¿Se debe prestar especial atención a las posibles reacciones adversas e interacciones asociadas al medicamento?

¿Está contraindicado su uso en determinados pacientes o situaciones?

¿Existen otros medicamentos que deben ser pautados conjuntamente para considerar la terapia efectiva/segura?

Análisis del circuito de utilización del medicamento

¿Quién y cómo se prescribirá el medicamento?

¿A qué pacientes ?

¿Se validará la prescripción?

¿Dónde se almacenará el medicamento?

¿Dónde se preparará y se administrará el medicamento?

¿Quién administrará el medicamento?

¿Quién/cómo se controlará el tratamiento?

¿Está el medicamento incluido en el Programa de Intercambio Terapéutico?

Errores medicación: Selección



Inicio Grupo de Trabajo Bases Metodológicas Informes Elaborados Investigación Enlaces de Interés

GENESIS Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

Grupo de Trabajo

- Presentación
- Principios Básicos
- Objetivos Generales
- Objetivos Metodológicos
- Grupo Coordinador
- Cómo participar
- Bases Metodológicas
- Modelos de Solicitud
- Modelo de Informe**
- Programa MADRE
- Intercambio Terapéutico
- Evaluación Compartida
- Informes Elaborados

Génesis

Grupo de Evaluación de Novedades, Estandarización e Investigación en Selección de medicamentos

GRUPO DE TRABAJO
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA

6.5. Seguridad: prevención de errores de medicación en la selección e introducción de un nuevo fármaco
Puntos relevantes en los que pueden producirse errores de medicación y recomendaciones para prevenirlos.

Componentes del grupo Comentarios Foro Webmaster

FOSAMPRENAVIR Telzir 700 mg comp Telzir susp oral 50 mg/ml

- Asociar a Ritonavir 100 mg (potenciador farmacocinético)



FOSAMPRENAVIR

Pacientes alérgicos a sulfamidas: Posibilidad alergia cruzada

Prescripción Farmacéutica: Datos del Paciente 107363

Paciente: 2520615 DEYA MOYA, BARTOLOME 0 Kg. / 0 cm. / 0 m2 60 años OK

U.H.: CAR G.F.H.: HEMO Episodio: 1061006965 Médico: SIN DEFINIR No Confirmado

Observaciones Prescripción H. Clínica Nutrición Oncología **Alergias** Intervenciones Farmacéuticas Mensajes H. Prescripción H. Observaciones

Especialidad (Nemódico)	Dosis	Tipo Dosis	Frec.	Vía Admin.	Desaj.	Com.	Merien.	Cena	Acost.	Tipo Dosis	Días	Fecha Inicio	Fecha Fin	PRN	Cada
SUERO GLUCOSADO 5 % 1000 ml vialfo	1000,00ml	C24		Intravenosa cor	0	-	0	-	0	ml		0 16/03/06 17	00:00:00 00		Cad
61649 GLUCOSA	sesionvia 160322008 1126:55 [4]														
SUERO FISIOLOGICO 1000 ml vialfo	1000,00ml	C24		Intravenosa cor	0	-	0	-	0	ml		0 16/03/06 17	00:00:00 00		Cad
61697 SORO CLORURO	sesionvia 160322008 1126:51 [4]														
CLORURO POTASICO amp 10ml	60,00mEq	C24		Intravenosa cor	0	-	0	-	0	mEq		0 16/03/06 17	00:00:00 00		Cad
67434 CLORURO POTASICO	sesionvia 160322008 1126:55 [4]														
CEFAZOLINA IV 1 g / 50 ML SF	1,00g	C8		Intravenosa dil	0	-	0	-	0	g		0 16/03/06 17	00:00:00 00		Cad
M2 CEFAZOLINA	sesionvia 160322008 1127:18 [4]														
TELZIR 700 MG COMP C/60	700,00mg	C12		oral	0	-	0	-	0	mg		0 16/03/06 17	00:00:00 00		Cad
98474 FOSAMPRENAVIR	sesionvia 160322008 1127:18 [4]														
LOPINAVIR-RITONAVIR 133/33 MG CAP (Kaletra)	3,00Cápsulas	DC		Dial	0	-	0	-	0	Cápsulas		0 16/03/06 17	00:00:00 00		Cad
306374 LOPINAVIR-RITONAVIR	sesionvia 160322008 1126:46 [4]														
MEPERIDINA 100 MG / 2 ML AMP (Dolantina)	50,00mg	C8SP		Subcutanea	0	-	0	-	0	mg		0 16/03/06 17	00:00:00 00		Cad
852693 MEPERIDINA	sesionvia 160322008 1127:27 [4]														
PARACETAMOL 1G VIAL 100 ML (Fefalgan)	1,00g	C8		Intravenosa dil	0	-	0	-	0	g		0 16/03/06 17	00:00:00 00		Cad
744458 PARACETAMOL	sesionvia 160322008 1127:08 [4]														

Interacciones: Principio Activo - Principio Activo		
1º Principio Activo:	19774-82-4 AMIODARONA CLORHIDRATO	Importancia: 0
2º Principio Activo:	226700-79-4 FOSAMPRENAVIR	Aviso Int.: <input type="checkbox"/>
Mecanismo:	7) Probable Mechanism: fosamprenavir inhibition of cytochrome P450 3A4-mediated amiodarone metabolism	
Significación:	1) Interaction Effect: an increased risk of amiodarone toxicity (hypotension, bradycardia, sinus arrest) 3) Severity: major 4) Onset: delayed 5) Substantiation: probable .	
	<u>Asociación CONTRAINDICADA</u> según ficha técnica y base de interacciones Lexi-Comp.	
Seguimiento:	6) Clinical Management: Monitor patients receiving fosamprenavir and amiodarone concurrently for signs of amiodarone toxicity, including hypotension and bradycardia. Closely monitor amiodarone serum concentrations and adjust the amiodarone dose accordingly.	
Bibliografía:	MICROMEDEX(R) Healthcare Series Vol. 127 expires 3/2006	

Interacciones: Principio Activo - Principio Activo		
1º Principio Activo:	226700-79-4 FOSAMPRENAVIR	Importancia: 0
2º Principio Activo:	00-0002 ISONIAZIDA-PIRAZINAMIDA-RIFAMPICINA	Aviso Int.: <input type="checkbox"/>
Mecanismo:	7) Probable Mechanism: induction of cytochrome P450 3A4-mediated fosamprenavir metabolism	
Significación:	1) Interaction Effect: reduced fosamprenavir serum concentrations and loss of fosamprenavir efficacy 3) Severity: major 4) Onset: delayed 5) Substantiation: probable	
	FICHA TÉCNICA: La rifampicina reduce el AUC plasmática de amprenavir en un 82% aproximadamente. Basándose en la información relativa a otros inhibidores de la proteasa, es de esperar que la administración conjunta de Fosamprenavir más ritonavir con rifampicina produzca una gran reducción de la concentración plasmática de fosamprenavir. En consecuencia, Fosamprenavir en combinación con ritonavir <u>no debe administrarse junto con rifampicina.</u>	
Seguimiento:	6) Clinical Management: Rifampin is likely to reduce the antiviral activity of fosamprenavir; therefore, these two agents should not be coadministered.	
Bibliografía:	MICROMEDEX(R) Healthcare Series Vol. 127 expires 3/2006	

EMTRICITABINA: Emtriva 200 mg cápsulas Emtriva 10 mg/ml

- Biodisponibilidad: Cápsulas: 93%; Solución oral: 75%

200 mg caps oral = 240 mg sol oral

- Estructuralmente similar a Lamivudina



ERTAPENEM: Invanz 1g vial

- o No compatible con Suero Glucosado



HOJA DE ENFERMERIA: ERTAPENEM

SOLUCION G 500 ml (con K) (SOLUCION POLIELECTROLITICA) 3000 ml Cada 24 horas Vía: Intravenosa continua REPARTIR EN 24 HORAS. 500 ml contienen 50 mEq de Na+, 9 mEq de K+ y 25 g glucosa#	Desde: 13/03/06 17 h. <table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>												
CLORURO POTASICO amp 10ml (CLORURO POTASICO) 60 mEq Cada 24 horas Vía: Intravenosa continua REPARTIDO EN SUEROS. 1 ml contiene 2 mEq de k+.#	Desde: 13/03/06 17 h. <table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>												
ERTAPENEM 1 G VIAL Invanz (ERTAPENEM) 1 g Cada 24 horas Vía: Intravenosa diluida RECONSTITUIR EL VIAL CON 10 ML DE AGUA PARA INYECCIÓN O SF . DILUIR EN 50 ML DE SUERO FISIOLÓGICO. ADMINISTRAR EN 30 MINUTOS	Desde: 17/03/06 17 h. <table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12h</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1 g</td></tr> </table>						12h						1 g
					12h								
					1 g								
ENOXAPARINA 60 MG JE (Clexane) (ENOXAPARINA) 60 mg Cada 24 horas Vía: Subcutanea	Desde: 13/03/06 17 h. <table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12h</td></tr> </table>						12h						
					12h								

FONDAPARINUX: Arixtra 2,5 mg jeringa

- Profilaxis previa → otras HBPM
- Administrar SIEMPRE 6 horas después de la cirugía
- Intervalo necesario tras retirada de cateter: 6 horas



VORICONAZOL: Vfend 200 mg vial Vfend 200 mg comp

- Vía Intravenosa: Dosis de carga (24h): 6 mg/kg/12 horas
Dosis de mantenimiento: 4 mg/kg/12h
- Vía oral:
Peso < 40 kg: 200 mg/12h (24h). Después: 100mg/12h
Peso > 40 kg: 400 mg/12h (24h). Después: 200mg/12h
- Ajuste insuficiencia renal: vía parenteral (excipiente nefrotóxico) no necesario vía oral
- Interacciones



PRESCRIPCIÓN MÉDICA: VORICONAZOL

Observaciones	Prescripción	H. Clínica	Nubición	Oncología	Alergias	Intervenciones Farmacológicas	Mensajes	H. Prescripción	H. Observaciones							
	Especialidad (Nemónico)	Dosis	Tipo Dosis	Frec.	Vía Admin.	Desay.	Com.	Menem.	Cena	Acost.	Tipo Dosis	Días	Fecha Inicio	Fecha Fin	PRN	Cada Días / Días Alter.
	SUERO GLUCOSALINO 1000 ml botla	1500,00ml	C24		Intravenosa coi	0	-	0	-	0	ml		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	62657 GLUCOSA-CLOURORO SODICO	asampol 24032006 12.20.09 (DT)	C24		Intravenosa coi	0	-	0	-	0	mEq		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	67431 CLORURO POTASICO amp 10ml	40,00 mEq	C24		Intravenosa coi	0	-	0	-	0	mEq		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	SULFATO DE MAGNESIO 12,20mEq/10ml amp	12,20 mEq	C24		Intravenosa coi	0	-	0	-	0	mEq		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	6272 MAGNESIO SULFATO	asosiva 15032006 12.4142 (TFP)	C24		Intravenosa coi	0	-	0	-	0	mEq		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	6272 MAGNESIO SULFATO	asosiva 15032006 12.4142 (TFP)	C24		Intravenosa coi	0	-	0	-	0	mEq		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	2867 CLOREXIDINA DIGLUCONATO*	12,00 ml	DAC		Enjuagues	0	-	0	-	0	ml		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	79827 NISTATINA	5,00 ml	DAC		Enjuagues	0	-	0	-	0	ml		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	64228 RANITIDINA	300,00 mg comp	C		Oral	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	NIFEDIPINO RETARD 20 MG COMP (Adalat Retar	20,00 mg	DC		Oral	0	-	0	-	0	mg		1/26/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	VORICONAZOL 200 mg comp	800,00 mg	DC		Dial	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	VORICONAZOL	asosiva 27032006 90.32.08 (TO)	DC		Dial	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	LEVOFLOXACINO 500mg comp (Levofloxi	500,00 mg	C		Oral	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	60282 LEVOFLOXACINO	asampol 15032006 12.09.50 (I)	C		Oral	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	ACICLOVIR 800 MG COMP dispers (Zovirax)	800,00 mg	C12		Oral	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	64549 ACICLOVIR	Beralabuh 22032006 11.18.44 (PT)	C12		Oral	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	KETOPROFENO 30 MG AMP (Droal)	30,00 mg	C8SD		Intravenosa	0	-	0	-	0	mg		1/26/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	64176 KETOPROFENO	Beralabuh 26032006 12.25.25 (I) 26A03	C8SD		Intravenosa	0	-	0	-	0	mg		1/26/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	74455 PARACETAMOL	asosiva 22032006 12.43.26 (TFP)	C24SP		Intravenosa dx	0	-	0	-	0	g		5/22/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	DEPAKINE CRONON 300 mg comp	300,00 mg	DC		Oral	300,00	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	67101 VALPROICO ACIDO	asosiva 15032006 12.41.09 (D4TFP)	DC		Oral	300,00	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	LUMINAL 100 mg comp	100,00 mg	C24		Oral	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día
	78294 FENODARITAL	asampol 15032006 12.06.45 (I)	C24		Oral	0	-	0	-	0	mg		12/15/03/06/17	00/00/00/00		Cada: 1 día

CASPOFUNGINA: Cancidas 70 mg vial Cancidas 50 mg vial

- o Dosis de carga: 70 mg/24h
- o Dosis mantenimiento: 50mg/24h
- o Pacientes > 80 kg: 70 mg/24h
- o Insuficiencia hepática moderada: 35 mg/24h
- o No compatible con Suero Glucosado

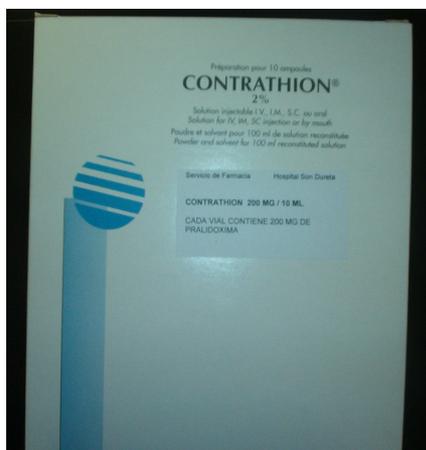


AMOXICILINA/CLAVULÁNICO: Augmentine Plus

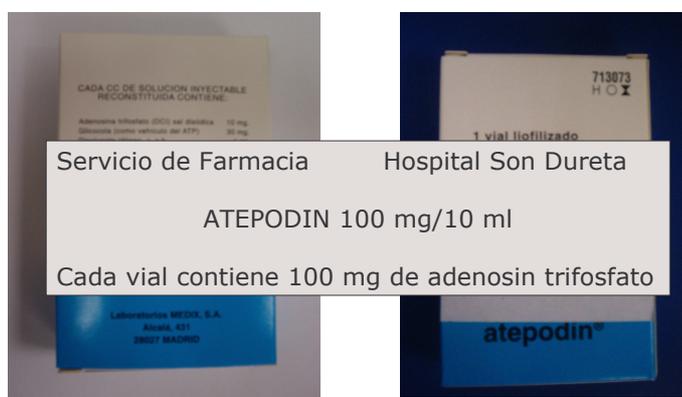


Errores medicación: Adquisición

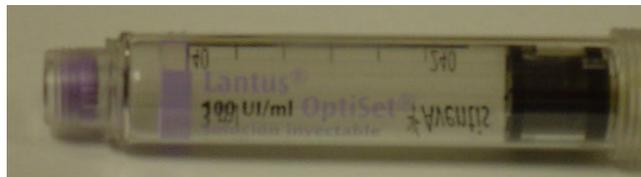
PRALIDOXIMA: Contrathion 200 mg vial



ADENOSIN TRIFOSFATO: Atepodin 100 mg vial



INSULINA GLARGINA: Lantus optiset 100 UI/ml



Invirase 200mg y 500mg / Viracept



Zidovudina 250mg/ Zidovudina 100mg



Herceptin/Avastin/Mabthera



Epivir 300mg/ Epivir 150mg



SALBUTAMOL: Buto-Air solución 20 ml



Nolotil y Metamizol EFG



Norvas/Aldactone/Carduran



(ni se ven)

Simvastatina EFG 10mg y 20 mg comp
Coropres 6,25 mg y 25 mg comp



Alprazolam EFG 1mg /0,5 mg /0,25 mg comp





NOMBRES SIMILARES

- Otrivin por Minurin
- Atazanavir por Azactam
- Citrovit por Zitromax
- Seroxat por Seropram
- Naprosyn por Noroxin
- Paclitaxel por Docetaxel
- Metamizol por Neo Tomizol
- Tirofiban por Tiorfan
- Vinzam por Invanz

- 
- **Actitud proactiva ante los Errores de Medicación**

- **Informar, Informar, Informar**