



❖ La Llista del ISMP, actualitzada a l'any 2012, inclou prop de 22 categories d'aquests medicaments.

## Grupos terapéuticos

- **Agentes de contraste IV**
- **Agentes inotrópicos IV** (ej. digoxina, milrinona)
- **Agonistas adrenérgicos IV** (ej. adrenalina, dopamina, L-noradrenalina)
- **Anestésicos generales inhalados e IV** (ej. ketamina, propofol)
- **Antagonistas adrenérgicos IV** (ej. esmolol, labetalol, propranolol)
- **Antiagregantes plaquetarios IV** (ej. abciximab, eptifibátida, tirofiban)
- **Antiarrítmicos IV** (ej. amiodarona, lidocaína)
- **Anticoagulantes orales** (ej. acenocumarol)
- **Antidiabéticos orales** (ej. glibenclamida)
- **Bloqueantes neuromusculares** (ej. suxametonio, rocuronio, vecuronio)
- **Citostáticos IV y orales**
- **Heparina y otros antitrombóticos** (ej., antitrombina III, enoxaparina, heparina sódica, fondaparinux, lepirudina)
- **Medicamentos para vía epidural o intratecal**
- **Medicamentos que tienen presentación convencional y en liposomas** (ej. anfotericina B)
- **Opiáceos IV, transdérmicos y orales** (todas presentaciones)
- **Sedantes moderados IV** (ej. midazolam)
- **Sedantes moderados orales para niños** (ej. hidrato de cloral)
- **Soluciones cardiopléjicas**
- **Soluciones de glucosa hipertónica** ( $\geq 20\%$ )
- **Soluciones para diálisis** (peritoneal y hemodiálisis)
- **Soluciones para nutrición parenteral**
- **Trombolíticos** (ej. alteplasa, drotrecogina alfa, tenecteplasa)

## Medicamentos específicos

- **Agua estéril** para inyección, inhalación e irrigación en envases  $\geq 100$  mL (excluyendo botellas)
- **Cloruro potásico IV** (solución concentrada)
- **Cloruro sódico hipertónico** ( $\geq 0,9\%$ )
- **Epoprostenol IV**
- **Fosfato potásico IV**
- **Insulina SC e IV**
- **Metotrexato oral** (uso no oncológico)
- **Nitroprusiato sódico IV**
- **Oxitocina IV**
- **Prometazina IV**
- **Solución de**
- **Sulfato de magnesio IV**

## OPIACIS IV, ORALS, TRANSDÈRMICS

- Reduir el nombre d'opcions, especialment important a Estupefaents
  - ❖ Marques comercials: unificar!!!
  - ❖ Presentacions alliberació perllongada: identificades
  - ❖ Presentacions amb concentracions diferents: a evitar



➤ Emmagatzematge:



- ❖ Farmàcia: armari d'estupefaents.
- ❖ Plantes hospitalització, UCI i Urgències: Armari separat de la resta de medicació i sota clau, supervisat per Infermeria.
- ❖ Bloc Quirúrgic: Sota la supervisió del Servei d'anestèsia.

## Gestió d'estupefaents: Exemple HUSC

La recepta d'estupefaents es substitueix pel registre informàtic de prescripció-administració a CASIOPEA.

La informació necessària per la dispensació del estupefaents es recull en un full Excel, generat per CASIOPEA, que recull les dades que legalment es requereixen:

- Nom i cognoms del pacient o Historia clínica
- Fàrmac prescrit : dosi, freqüència i via d'administració
- Metge prescriptor: noms i cognoms, núm. de col·legiat
- Personal que administra: noms i cognoms, núm. de col·legiat



Durant l'any 2015 , en una primera fase, es va informatitzar la dispensació dels Estupefaents a través de l'aplicatiu informàtic utilitzat per a la prescripció de medicació als pacients ingressats.

Primer, es van eliminar les receptes d'Estupefaents. No es va modificar el circuit de dispensació, és a dir, que el metge i la infermera segueien signant les administracions a les noves fulles de control d'estupefaents.

En una segona fase, es va implantar la Signatura per confirmació de l'administració d'estupefaents, com a la resta de medicació. D'aquesta manera, s'ha eliminat la complementació de la recepta d'estupefaents a planta, per part d'infermeria (administració) i el personal mèdic (validació) .

Aquesta mesura permet fer un seguiment del tractament : pauta prescrita per metge, dosi, horari d'administració, DUI que administra => Traçabilitat

Fomenta la Seguretat del pacient.

http://casiopeahusc/ - Hospitalización - Windows Internet Explorer

HSCCASIOWS03 C2 Búsquedas Avanzadas Búsquedas por Nho HUSC , Hospitalización FARMACIA 1846 Martes, 07 de Junio, 2016 EL HILALI MASO, NADIA Medicin

### Administraciones de prescripción

NHC: 351375 (HUSC) 51a PERDIDA DE PESO

Fecha inicio: 23/05/2016 Prescripción: Solo actual Incluir historico de la prescripción

Rango: Turno Mañana Tarde Noche

Rango: Hora Desde 00:00 Duración Horas   Horas

Prescripción: TAPENTADOL 100 MG COMP RETARD, 200 MILIGRAMO, CADA 12 H (9 - 21H), ORAL

Desde el 23/05/2016 a las 00:00 hasta el 08/06/2016 a las 06:00

Hora	Estado	Administrado	Prescrito	Prescripción
06/06/2016 21:00	✓	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO. CADA
06/06/2016 09:00	✓	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO. CADA
05/06/2016 21:00	✓	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO. CADA
05/06/2016 09:00	✓	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO. CADA
04/06/2016 21:00	✓	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO. CADA
04/06/2016 09:00	✓	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO ORAL	200 MILIGRAMO. CADA

Prescrita por: SANIAUME FEIXAS, MARIA; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; CENTELLES RUIZ, MARGARITA; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; CENTELLES RUIZ, MARGARITA; CENTELLES RUIZ, MARGARITA; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO

Inicio | Chrome | Internet Explorer | IPMS | IPMS | 18:47 07/06/2016

http://casiopeahusc/ - Hospitalización - Windows Internet Explorer

HSCGASIOWS03 C2. Búsqueda Avanzada Búsqueda por Nho

HUSC - Hospitalización FARMACIA 18:50 Martes, 07 de Junio, 2016 EL HILALI MASO, NADIA Medicina

20/09/1964 51a NHC: 351375 (HUSC) 51a

### Administraciones de prescripción

NHC: 351375 (HUSC) 51a PERDIDA DE PESO

Fecha inicio: 23/05/2016 Prescripción: Solo actual Incluir historico de la prescripción

Rango: Turno Mañana Tarde Noche

Rango: Hora Desde: 00:00 Duración: Horas

Prescripción: MORFINA 10MG/1 ML AMP. 5 MILIGRAMO. (S/P) CADA 4 H. INTRAVENOSA

Desde el 23/05/2016 a las 00:00 hasta el 08/06/2016 a las 06:00

Hora	Estado	Administrado	Prescrito	Prescripción
08/06/2016 01:00	S/P		5 MILIGRAMO INTRAVENOSA	5 MILIGRAMO. (S/P) CAI
07/06/2016 21:00	S/P		5 MILIGRAMO INTRAVENOSA	5 MILIGRAMO. (S/P) CAI
07/06/2016 17:00	S/P		5 MILIGRAMO INTRAVENOSA	5 MILIGRAMO. (S/P) CAI
07/06/2016 15:00	✓	5 MILIGRAMO INTRAVENOSA	5 MILIGRAMO INTRAVENOSA	5 MILIGRAMO. (S/P) CAI
07/06/2016 13:00	S/P		5 MILIGRAMO INTRAVENOSA	5 MILIGRAMO. (S/P) CAI
07/06/2016 09:00	S/P		5 MILIGRAMO INTRAVENOSA	5 MILIGRAMO. (S/P) CAI

Prescrita por: SANJAUME FEIXAS, MARIA; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; CENTELLES RUIZ, MARGARITA; VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO; CENTELLES RUIZ, MARGARITA

Medicamento	Dosis	Frecuencia	Administrado	Prescrito	Prescripción	Prescrita por
MORFINA 10MG/1 ML AMP. 5 MILIGRAMO. (S/P) CADA 4 H. INTRAV...	5 MILIGRAMO	CADA 4 H.	INTRAVENOSA	INTRAVENOSA	si dolor no cede con Actiq	CENTELLES RUIZ, MARGARITA
PANTOPRAZOL 40MG VIAL. 40 MILIGRAMO. CADA 24H (7H). INTRAV...	40 MILIGRAMO	CADA 24H (7H).	INTRAVENOSA	INTRAVENOSA		VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO
TAPENTADOL 100 MG COMP RETARD. 200 MILIGRAMO. CADA 12 H (...)	200 MILIGRAMO	CADA 12 H (...)	ORAL	ORAL	cambio terapeutica	VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO
VENLAFAXINA 50 MG COM. 50 MILIGRAMO. CADA 24 H (DESAYUNO...	50 MILIGRAMO	CADA 24 H (DESAYUNO...	ORAL	ORAL		VALLE SUAREZ, JOSE ANTONIO

Inicio

ES R 18:51 07/06/2016

## SOLUCIONS CONCENTRADES D'IONS (ClK, MgSO<sub>4</sub>, NaCl hipertònic, Glucosa>20%)

### ✓ K<sup>+</sup> (ClK)

- L'administració per error de solucions concentrades de potassi, per via intravenosa directa, produeix importants i greus efectes adversos indesitjables: des de flebitis i arítmies fins a la mort del pacient per parada cardíaca, donat que el potassi té un efecte directe sobre la seva contractilitat cardíaca.
- Per aquesta raó, les ampolles o vials de clorur potàssic s'han d'administrar sempre diluïdes i a la velocitat adequada.
- Es recomana disposar d'una ÚNICA presentació: evitar diferents concentracions, canvi de presentacions.



## ✓ $K^+$ (CIK)

### *Objectiu:*

- Reduir els possibles riscos pels pacients que poden resultar de l'administració intravenosa de solucions concentrades de potassi.
- Aquelles unitats de l'hospital que per la seva complexitat i variabilitat en les pautes de fluïdoteràpia amb potassi podran disposar de solucions concentrades, com:
  - UCI
  - Urgències
  - Quiròfan



✓ *K+* (CIK)

## Solucions diluïdes de potassi normalitzades:

Estaran disponibles a totes les unitats assistencials de l'hospital i sempre s'haurà de prioritzar el seu ús davant de les solucions concentrades.

Central de Preparacions Magistrales - CPM

---

**Cloruro de sodio al 0.9% + 20mEq K<sup>+</sup>**  
**Bolsa por 1010 mL**

---

**B050073**

SOLUCIÓ ESTÈRIL  
PARA USO INTRAVENOSO

<b>CADA BOLSA CONTIENE</b>	
Potasio (K <sup>+</sup> )	20 mEq (10mL)
Cloruro de sodio al 0.9%	1000 mL
Osmolalidad	345 mOsm/L
Via de administración	Intravenosa periférica

**K<sup>+</sup> 20**  
**mEq**

ADVERTENCIAS: Úsese bajo estricta vigilancia médica. PRECAUCIONES: La solución debe ser transparente - Descarte la porción no usada - Conservar a temperatura ambiente, inferior a 30°C

Lote: E4-2D140411  
Vence: 13/05/11

### Tipus de sèrums

#### **Volum i mEq de CIK**

Sèrum fisiològic (SF 0,9%)

1000ml + 20mEq CIK

1000ml + 40mEq CIK

Sèrum glucosat (SG 5%)

1000ml + 20mEq CIK

✓ *K+ (CIK)*

Solucions concentrades: si es necessari, es poden dispensar al calaix del pacient, Identificades con a medicament d'Alt Risc.

✓ *K+ (Fosfat Potàssic)*

Ús: Exclusiu al Servei de farmàcia per a nutricions parenterals: emmagatzematge específic i exclusiu a l'àrea de Nutrició Parenteral.

Subjecte al doble control (validació per part de farmacèutic) per a totes les preparacions a l'àrea de nutrició parenteral.

✓ Sulfat de Magnesi

Es recomana que, com a la resta d'ions que requereixen dilució abans de l'administració, no estigui als estocs de plantes i que estigui emmagatzemat en un lloc específic.

Està aprovat per a les indicacions:

- Trastorns convulsius (tetania, epilepsia)
- Taquicardia i vertigen, i

s'utilitza en altres indicacions com, per exemple:

- pre-eclàmpsia
- malaltia isquèmica cardíaca
- asma (UCRI)



✓ Clorur Sòdic Hipertònic (SEMPRE DILUÏT)

Clorur sòdic al 20% amp. IV

- Aport adicional de Na<sup>+</sup>

Ús de Clorur Sòdic al 3% per nebulitzacions: Fórmula Magistral.

- evitar la manipulació de les ampolles de ClNa20%

✓ Solucions de glucosa hipertònica > 20% IV

Ús restringit al Servei de Farmàcia per a la preparació de Nutricions Parenterals Totals.

## INSULINES

- La Insulina injectable permet un control dels nivells de glicèmia dels pacients diabètics, millorant la seva qualitat de vida.
- Una pauta d'administració errònia pot causar hiperglucèmia o hipoglucèmia, que poden produir dany al pacient.
- Existeix un gran nombre d'estratègies per a la gestió de les pautes d'insulina amb la finalitat de disminuir la incidència d'errors i els danys associats. Entre les quals podem destacar:
  - Utilitzar ordres pre-impreses per a les pautes d'insulina.
  - Coordinar els horaris d'insulina amb els àpats, tenir cura amb les insulines ràpides.
  - Considerar la utilització d'un sol dispositiu per a l'administració d'insulina (plomes o bolígrafs), en el cas de les perfusions IV cal utilitzar bombes per l'administració.

## Mesures adoptades:

- Introducció de Protocols d' Insulinització per a pacients Ingressats (plantilla per a prescripció informatitzada). Permeten evitar els errors a totes les etapes del circuit d'ús de la medicació.
- Retirada dels vials Insulina de les Unitats d'hospitalització convencionals: només es manté aquesta presentació a UCI, URGÈNCIES.
- Unitats d'hospitalització disposen d'Insulina en Ploma (Bolígrafs).
- Revisió i confirmació de pauta pel Servei d'Endocrinologia.

## CONCLUSIONS

Recordar les “Recomanacions generals pels Medicaments d’Alt Risc”:

- ✓ Identificar els Medicaments d’Alt Risc existents a la institució;
- ✓ difondre una relació dels Medicaments d’Alt Risc,
- ✓ Establir dosis màximes i alertes automatitzades,
- ✓ Establir barreres per evitar que es produeixin errors de medicació,
- ✓ Estandarditzar la seva prescripció, emmagatzematge, preparació i administració;
- ✓ Reduir el nombre de presentacions disponibles per evitar els errors,
- ✓ Afavorir l’accés a la informació mitjançant guies, protocols, notes informatives, etc..



# Hospital Universitari Sagrat Cor

Gràcies per la vostra atenció

Nadia El Hilali Masó  
Hospital Universitari Sagrat Cor  
[nelhilali@hscor.com](mailto:nelhilali@hscor.com)

