

# **Guia per al maneig dels medicaments d'alt risc**

**Document per a la seguretat dels pacients**

**Servei de Promoció de la Qualitat i la Bioètica  
Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació  
Sanitaria  
Departament de Salut**

**Setembre de 2018**

**Direcció o coordinació:**

Fernando Alava i Marta Massanés

Servei de Promoció de la Qualitat i la Bioètica. Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària. Departament de Salut

**Autoria o redacció (per ordre alfabètic):**

Àngels Andreu. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

Teresa Arranz. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès

Carme Bravo. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès

Xavier Cabré. Hospital Universitari Arnau de Vilanova

Consuelo Climent. Hospital Clínic de Barcelona

Marta Duero. Hospital Universitari Vall d'Hebron

Anna Estefanell. Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell

Edurne Fernández de Gamarra. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Àfrica Fortes. Hospital Sant Pau i Santa Tecla

Anna Mas. Hospital Sant Joan de Déu d'Esplugues de Llobregat

Rosa M. Parés. Consorci Sanitari de l'Anoia

Rebeca Recha. Hospital Comarcal de Móra d'Ebre

Ana Soler. Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell

Camil·la Valls. Consorci Hospitalari de Vic

**Conflicte d'interessos:**

Els autors i els revisors declaren no tenir conflictes d'interès en l'elaboració i la revisió d'aquest document.

**Edició:**

Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària.

**Primera edició:**

Barcelona, juliol de 2018

**Assessorament lingüístic:**

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut.

## Índex

1. Introducció .....	5
2. Objectius .....	7
3. Nova llista de medicaments d'alt risc .....	8
4. Àmbit d'aplicació.....	10
5. Personal que intervé en l'ús de medicaments d'alt risc .....	10
6. Principis generals per a la prevenció d'errors de medicació amb medicaments d'alt risc .....	10
7. Principis específics per a la prevenció d'errors de medicació amb medicaments d'alt risc .....	16
8. Revisió de la guia farmacoterapèutica i els protocols.....	21
9. Avaluació de les mesures implantades .....	21
10. Referències bibliogràfiques.....	23
11. Annexos.....	26
Annex 1. Llista de medicaments d'alt risc segons l'ISMP.....	27
Annex 2. Noms de medicaments similars amb lletres majúscules ressaltades o <i>Tall man letters</i> ...	28
Annex 3. Fitxes d'indicadors per als medicaments d'alt risc.....	29

## 1. Introducció

Els errors de medicació (EM) constitueixen un problema de salut pública a causa de les conseqüències humanes, assistencials i econòmiques que comporten. Segons el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), els EM es defineixen com qualsevol incident prevenible que pot causar dany als pacients o donar lloc a una utilització inadequada dels medicaments quan aquests es troben sota el control dels professionals sanitaris, dels pacients o dels consumidors.<sup>1</sup>

Aquests incidents poden estar relacionats amb la pràctica professional, amb els productes, amb els procediments o amb els sistemes, i inclouen errors en la prescripció, la comunicació, l'etiquetatge, l'envasament, la denominació, la preparació, la dispensació, la distribució, l'administració, l'educació, el seguiment i la utilització.<sup>2</sup>

Els EM són la causa principal d'esdeveniments adversos vinculats a l'assistència sanitària. A l'Estat espanyol, en els estudis ENEAS<sup>3</sup> i APEAS<sup>4</sup> els medicaments es van relacionar amb el 37,4% (245/655) dels esdeveniments adversos en pacients ingressats i amb el 47,8% (530/1.108) en pacients ambulatoris i, d'aquests, els 35% i el 59,1%, respectivament, eren evitables.

En el camp de la prevenció d'EM, organitzacions internacionals com la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) consideren especialment important la necessitat d'identificar els punts crítics de cada sistema i analitzar les dades recollides sobre els incidents que es produeixen per establir patrons que serveixin d'oportunitats de millora del mateix sistema.<sup>5</sup>

Els anys 1995 i 1996, l'Institute for Safe Medication Practices (ISMP) va dur a terme un estudi en hospitals dels Estats Units d'Amèrica per conèixer els medicaments que eren més proclius a causar esdeveniments adversos. Les conclusions d'aquest estudi van ser que el nombre d'aquests medicaments era limitat, per la qual cosa era possible i molt convenient centrar-hi les intervencions de millora.<sup>6</sup> A partir d'aquest estudi i dels casos notificats al sistema de notificació d'errors de medicació MERP, l'ISMP va establir una llista dels medicaments considerats d'alt risc en els hospitals

que constitueix la llista de referència<sup>7</sup> (annex 1). A mesura que s'han anat comercialitzant nous medicaments aquesta llista s'ha anat actualitzant, s'ha generat informació sobre EM greus i l'ISMP-Espanya l'ha adaptada als medicaments disponibles a l'Estat espanyol.<sup>8</sup>

Es denominen *medicaments d'alt risc* (MAR) aquells que tenen un risc molt elevat de causar danys greus o fins i tot mortals quan es produeix un error en el decurs de la seva utilització.<sup>6</sup> Aquesta definició no indica que els errors associats a aquests medicaments siguin més freqüents sinó que, en cas que es produeixi un error, les conseqüències per als pacients solen ser més greus. Per tot això, els MAR han de ser un dels objectius prioritaris dels programes de seguretat clínica que s'estableixin en els hospitals.

## 2. Objectius

Objectiu general:

Establir una guia per al maneig dels MAR que permeti incrementar la seguretat en l'ús d'aquests medicaments i en conseqüència oferir una atenció sanitària més segura.

Objectius específics:

- Establir una llista dels MAR comuna per a tots els hospitals.
- Descriure el maneig dels MAR de forma general i donar recomanacions específiques per a grups terapèutics i medicaments específics.
- Definir els indicadors que permetin avaluar les estratègies i els procediments establerts.

### 3. Nova llista de medicaments d'alt risc

El Grup de Treball de Medicaments d'Alt Risc del Departament de Salut ha elaborat una nova llista de MAR a partir de les recomanacions de l'ISMP i de l'Australian Commission for Safety and Quality in Health Care (ACSQHC), que divideix els MAR en tres categories.

A continuació es presenten les diferents categories:

#### **Primera categoria**

Agrupa els medicaments que es considera imprescindible que siguin objecte d'estratègies de gestió de riscos, basant-se en el document de l'ISMP, *Your high-alert medication list relatively useless without associated risk-reduction strategies*,<sup>9</sup> i de l'ACSQHC, *WA High Risk Medication Policy. September 2014*.<sup>10</sup>

GRUPS TERAPÈUTICS	MEDICAMENTS ESPECÍFICS
<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Opiacis IV, transdèrmics i orals</b></li><li>– <b>Anticoagulants orals</b></li><li>– <b>Heparina i altres anticoagulants parenterals*</b></li><li>– <b>Insulines i.v. i subcutànies</b></li><li>– <b>Citostàtics parenterals i orals</b></li><li>– <b>Blocadors neuromusculars</b></li><li>– <b>Medicaments per via epidural i intratecal</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Clorur de potassi concentrat i.v.</li><li>– Metotrexat oral</li></ul>

\* S'exclouen les presentacions d'heparines de baix pes molecular amb indicació de profilaxi de la trombosi venosa profunda.

#### **Segona categoria**

Agrupa els altres MAR que apareixen a la llista de l'ISMP i els recomanats per l'ACSQHC i que no s'han incorporat al primer grup.



GRUPS TERAPÈUTICS	MEDICAMENTS ESPECÍFICS
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Agents inotròpics i.v.</b></li> <li>– <b>Agonistes <math>\beta</math>-adrenèrgics i.v.</b></li> <li>– <b>Aminoglicòsids</b></li> <li>– <b>Anestèsics generals i.v. i inhalats</b></li> <li>– <b>Antagonistes <math>\beta</math>-adrenèrgics i.v.</b></li> <li>– <b>Antiagregants plaquetaris i.v. inhibidors de la glicoproteïna IIb/IIIa</b></li> <li>– <b>Antiarrítmics i.v.</b></li> <li>– <b>Antidiabètics orals</b></li> <li>– <b>Medicaments per a la sedació moderada i.v.</b></li> <li>– <b>Medicaments orals per a la sedació moderada en nens</b></li> <li>– <b>Medicaments que tenen presentació convencional i en liposomes</b></li> <li>– <b>Agents de contrast i.v.</b></li> <li>– <b>Nutrició parenteral</b></li> <li>– <b>Solucions cardioplègiques</b></li> <li>– <b>Solucions de glucosa hipertònica (<math>\geq 20\%</math>)</b></li> <li>– <b>Solucions per a diàlisi peritoneals i hemodiàlisi</b></li> <li>– <b>Medicaments trombolítics</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aigua estèril per a injecció, inhalació i irrigació, volum <math>\geq 100</math> ml (excepte ampolles)</li> <li>– Clorur de sodi hipertònic (<math>&gt; 0,9\%</math>)</li> <li>– Epoprostenol i.v.</li> <li>– Fosfat de potassi i.v.</li> <li>– Nitroprussiat de sodi</li> <li>– Prometazina i.v.</li> <li>– Sulfat de magnesi i.v.</li> <li>– Vancomicina i.v.</li> <li>– Liti</li> <li>– Clozapina</li> <li>– Tintura d'opi</li> <li>– Oxitocina i.v.</li> <li>– Vasopressina i.v. o intraòssia</li> </ul>

### **Tercera categoria**

Agrupa els medicaments que, sense estar a la llista de l'ISMP, són seleccionats per cada hospital sobre la base de les notificacions d'EM amb risc de dany per als pacients.

## **4. Àmbit d'aplicació**

Implica tots els medicaments considerats d'alt risc i afecta tots els professionals que intervenen en l'ús del medicament dins l'hospital.

## **5. Personal que intervé en l'ús de medicaments d'alt risc**

Responsables d'execució: personal mèdic, de farmàcia i d'infermeria.

Responsables de seguiment: nuclis, comitès o referents de seguretat dels pacients.

## **6. Principis generals per a la prevenció d'errors de medicació amb medicaments d'alt risc**

Les pràctiques que s'estableixin han de tenir com a objectiu que els errors no causin esdeveniments adversos als pacients i s'han de fonamentar en els principis bàsics de seguretat següents:<sup>6</sup>

- Reduir la possibilitat que s'esdevinguin els errors.
- Fer visibles els errors.
- Minimitzar les conseqüències dels errors.

L'extraordinària complexitat que presenta el sistema d'utilització de medicaments en els hospitals aconsella que s'estableixin un conjunt de pràctiques generals comunes per a tots els medicaments i que després es facin consideracions específiques per a cadascun d'aquests medicaments.

Tots els punts que es descriuen a continuació fan referència a accions que afavoreixen la reducció de la complexitat, la simplificació i l'estandardització dels


procediments, la incorporació de barreres o de restriccions que limitin o obliguin a realitzar els processos d'una manera determinada i a optimitzar els procediments d'informació per tal de promoure l'ús segur dels MAR.<sup>6,11</sup>

Les diferents recomanacions s'han d'anar instaurant gradualment per a cada grup de MAR.

### **6.1. Formació**

- Formar tots els professionals sanitaris del centre en relació amb els MAR inclosos a la guia farmacoterapèutica de l'hospital i fer-ne difusió.
- Difondre informació sobre els MAR nous incorporats a la guia farmacoterapèutica del centre.
- Difondre i informar dels EM relacionats amb MAR que tenen lloc al centre.
- Proporcionar formació als pacients, informant-los dels possibles EM que es podrien produir amb els MAR i proporcionar-los mitjans que els ajudin a garantir-ne la utilització segura després de l'alta (informació escrita expressada en llenguatge fàcilment comprensible).

### **6.2. Pràctiques aplicables a totes les fases de l'ús del medicament a l'hospital**

- Establir un símbol específic per identificar els MAR (p. ex., .
- Estandarditzar la prescripció, l'emmagatzematge, la preparació i l'administració dels MAR.
- Elaborar protocols per uniformitzar els processos, reduir-ne la complexitat i variabilitat, especialment en la prescripció i l'administració dels MAR.
- Afavorir l'accés dels professionals del centre a tota la informació actualitzada del pacient (p. ex., tractament, història clínica, etc.).
- Realitzar canvis en els productes o en els procediments de treball que redueixin la gravetat dels possibles efectes adversos causats pels EM, quan els errors arribin al pacient.

- Disposar de sistemes d'informació en la prescripció electrònica i d'altres aplicacions sobre el maneig dels MAR (p. ex., protocols d'actuació, escales de dosificació, incompatibilitats, contraindicacions, etc.). Tots els professionals sanitaris que intervinguin en el circuit dels MAR (professionals de medicina, de farmàcia i d'infermeria) han de poder disposar d'aquesta informació.
- Elaborar una llista de noms de medicaments similars amb lletres majúscules ressaltades o *tall man letters* (annex 2) i utilitzar-la per identificar els MAR tant als contenidors de medicaments com als sistemes d'informació en pràctiques dirigides a reduir errors per similitud de noms.

### **6.3. Pràctiques específiques per cada fase de l'ús del medicament a l'hospital**

#### *6.3.1. Selecció i adquisició*

- Estandarditzar els MAR disponibles a l'hospital, limitant el nombre de presentacions amb diferents dosis, concentracions i/o volum.
- Identificar i substituir les presentacions de MAR inclosos a la guia farmacoterapèutica amb noms o aparença similar d'envàs o d'etiquetatge. En cas de no poder substituir-los, es recomana emmagatzemar-los en espais diferents o utilitzar un mètode alternatiu que en permeti la identificació.

#### *6.3.2. Emmagatzematge*

- Identificar els contenidors dels MAR tant als serveis de farmàcia com a les unitats assistencials.
- Retirar o limitar les existències d'alguns MAR de les farmàcies de les unitats assistencials (p. ex., clorur de potassi, blocadors neuromusculars).
- Estandarditzar la dosificació a les unitats assistencials limitant el nombre de presentacions dels MAR amb diferents dosis, concentracions i/o volums.

#### *6.3.3. Prescripció i transcripció*

Si es disposa de **prescripció electrònica** s'aconsella:

- Incorporar sistemes d'alerta automatitzada com ara dosis màximes, dosificació en situacions especials, duplicitats, interaccions, al·lèrgies, etc. Tanmateix, es recomana restringir-ne el nombre a les que realment siguin imprescindibles, si el sistema ho permet, a fi d'evitar la fatiga d'alertes.
- Estandarditzar els medicaments, disposar de pautes predefinides de dosi i de freqüències per medicament.
- Elaborar protocols de tractament predefinits per a situacions concretes (p. ex., en pacients sotmesos a intervencions quirúrgiques, etc.), per a procediments complexos (p. ex., en pacients ingressats en unitats d'atenció crítica, etc.) i per a tractaments quimioteràpics, entre d'altres.

En cas de **no disposar de prescripció electrònica** s'aconsella:

- Difondre normes de prescripció correcta per evitar l'ús d'abreviatures, prescripcions ambigües, etc.
- Realitzar fulls de prescripció prèviament impresos que ajudin a la prescripció dels medicaments més habituals protocol·litzats en les situacions concretes que s'esmenten en l'apartat anterior (en cas de disposar de prescripció electrònica).
- Estandarditzar els medicaments i les dosis a utilitzar.
- Realitzar nomogrames per estandarditzar la dosificació del medicament en funció del pes del pacient, la concentració de la dilució, la velocitat d'infusió, etc.

#### *6.3.4. Dispensació*

- Dispensar tota la medicació en dosis unitàries, llevat de la medicació que no es pot reenvasar a causa de les seves característiques fisicoquímiques, a fi de garantir que el pacient rebi el medicament adequat, en la dosi adequada i per la via adequada. Al reenvasat hi ha de constar el següent: marca comercial, principi actiu, dosi, lot, caducitat i excipients de declaració obligatòria.
- En cas de disposar d'un sistema automatitzat de dispensació (SAD) en relació amb els MAR s'han de tenir en compte les recomanacions següents:<sup>12</sup>

- En els SAD que no estiguin connectats a la prescripció electrònica, o bé quan es retirin medicaments amb la funció *override* (retirada excepcional de medicaments), s'han d'implantar normes que exigeixin la realització d'una revisió independent doble.
- A la pantalla dels SAD han d'aparèixer alertes per als MAR als quals, abans de ser administrats, s'ha de realitzar una doble revisió.
- Emmagatzemar cada presentació en un compartiment individual amb una tapa que s'obri només quan se seleccioni el medicament. Si s'utilitzen calaixos amb compartiments oberts, cal establir criteris perquè no continguin medicaments d'alt risc com, per exemple, relaxants neuromusculars, vasopressors, insulina o anticoagulants.
- Utilitzar tècniques per ressaltar les caixes (p. ex., utilitzar adhesius d'un color brillant o altres distintius per identificar les caixes d'emmagatzematge dels MAR).

#### 6.3.5. Preparació i administració

- Implantar controls en els procediments de treball que permetin detectar i interceptar els errors (p. ex., doble revisió, bombes intel·ligents, sistemes de codi de barres). Aquests controls s'han de limitar als punts de la cadena d'utilització dels medicaments més susceptibles d'error i als pacients de risc (p. ex., la programació de bombes d'infusió i d'analgèsia controlada pel pacient —*patient controlled analgesia* o PCA—, la comprovació de dosi en pacients pediàtrics i en persones grans, amb els citostàtics, etc.
- Elaborar una llista de perfusions estandarditzades per a tot el centre.
- Estandarditzar els horaris d'administració dels MAR.
- Disposar de xeringues especials per a l'administració de solucions orals de medicaments que no es puguin connectar amb els sistemes d'administració intravenosos.
- Disposar de sistemes d'administració que impedeixin els errors d'administració per confusió de vies intratecal i epidural amb altres vies parenterals.

- Disposar de solucions per a respirador en monodosi per evitar haver d'utilitzar xeringa i agulla intravenosa per a la reconstitució prèvia a l'administració del tractament.
- Si els tres punts anteriors no són possibles, s'aconsella col·locar etiquetes a les xeringues que permetin diferenciar unes xeringues de les altres.
- Estandarditzar l'etiquetatge per facilitar la identificació de les xeringues i els envasos (bosses, flascons, etc.) amb medicaments injectables preparats per ser administrats durant l'anestèsia, així com per identificar les vies d'administració, per tal de reduir el risc que es produeixin EM.<sup>13</sup>
- Protocol·litzar i estandarditzar les concentracions de les dilucions dels MAR injectables que es preparin a anestèsia per administrar en perfusió.
- Centralitzar la preparació de mescles d'alguns MAR als serveis de farmàcia (p. ex., els citostàtics, els medicaments d'administració intratecal o epidural, l'amfotericina, la nutrició parenteral i altres preparacions de MAR), d'acord amb la *Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria*,<sup>14</sup> per garantir una preparació segura i un etiquetatge correcte.

## **7. Principis específics per a la prevenció d'errors de medicació amb medicaments d'alt risc**

A continuació es descriuen algunes accions que es recomana dur a terme només en alguns grups de medicaments o en medicaments específics.

### **7.1. Agents de contrast i.v.**

- Emmagatzemar els contrastos iònics i no iònics en llocs separats, tant al servei de farmàcia com a les unitats on s'utilitzen.
- Disposar d'un protocol d'actuació en cas d'al·lèrgia al iode.

### **7.2. Agonistes $\beta$ -adrenèrgics i.v. (p. ex., adrenalina, dopamina, noradrenalina)**

- Emmagatzemar amb la distància suficient l'atropina i l'adrenalina per similitud d'ampolles.

### **7.3. Anestèsics generals i inhalats i i.v. (p. ex., ketamina, propofol)**

- Disposar de nebulitzadors dels anestèsics inhalats específics per a cada medicament.
- Establir criteris per al seguiment dels pacients que rebin una sedació moderada.

### **7.4. Anticoagulants orals (p. ex., acenocumarol, dabigatran etexilat)**

- Establir protocols en el centre per al control dels anticoagulants orals.
- Establir protocols en el centre per al monitoratge de la INR en el cas de l'acenocumarol i la warfarina.
- Proporcionar educació als pacients en el moment de donar-los l'alta, implicar-los en el seu tractament per reforçar-ne el compliment, l'ús correcte i les precaucions que



cal tenir amb aquests medicaments. També es recomana donar-los esquemes senzills del tractament i la informació per escrit.

### **7.5. Citostàtics i.v. i orals**

- Per tal d'evitar l'administració de vincristina i altres alcaloides de la vinca per via intratecal en lloc de via i.v., preparar-los en una minibossa per a infusió per eliminar el risc de confusió amb xeringues intratecals. En cas que aquesta pràctica no sigui possible, cal establir un circuit diferenciat per a l'administració de la medicació intratecal, de forma que aquesta s'administri en diferent lloc i/o en diferents horaris o dies que la medicació i.v., o alternativament; i, en aquells pacients que reben medicació per ambdues vies, establir un procediment perquè no es dispensi la vincristina i.v. fins que no es tingui la confirmació que ja s'ha administrat la medicació intratecal (o viceversa).

- Cal informar el pacient, de forma oral i per escrit, del tractament amb citostàtics orals.

### **7.6. Heparina i altres anticoagulants i.v. (p. ex., antitrombina III, heparina sòdica, enoxaparina, fondaparinux, lepirudina)**

- Establir protocols en el centre per a la utilització d'heparines.

- Emmagatzemar amb la distància suficient l'heparina i la insulina perquè ambdues es dosifiquen en unitats.

- Escriure "unitats" en lloc d'"U", perquè la U es pot confondre amb un 0.

### **7.7. Insulina i.v. i s.c.**

- Disposar d'un protocol de control de la glucèmia.

- Emmagatzemar amb la distància suficient l'heparina i la insulina perquè ambdues es dosifiquen en unitats.

- Incorporar alertes en els sistemes informàtics de prescripció i de dispensació que informin de la possibilitat de confusió entre el nom d'algunes insulines.
- Prescriure per marca comercial per poder identificar correctament el tipus d'insulina.
- Simplificar les pautes al màxim per evitar errors i millorar el compliment del pacient.
- Escriure "unitats" en lloc d'"U" perquè la lletra U es pot confondre amb un 0 o amb un 4.
- Prescriure de forma clara les pautes i coordinar els horaris d'administració d'insulina amb els horaris dels àpats.
- No compartir els dispositius d'insulina entre diferents pacients.
- Proporcionar educació al pacient:
  - Revisar amb el pacient el procediment d'administració i remarcar molt els punts crítics, que es repassaran en les visites de seguiment.
  - Educar el pacient en l'hàbit de mirar l'envàs i l'etiqueta de la insulina dispensada a la farmàcia per tal d'assegurar-se que són els mateixos que li ha prescrit el metge.

#### **7.8. Medicaments per a sedació moderada i.v. (p. ex., midazolam, dexmedetomidina)**

- Establir criteris per al seguiment dels pacients que rebin una sedació moderada.

#### **7.9. Medicaments orals per a la sedació moderada en infants (p. ex., hidrat de cloral, midazolam)**

- Realitzar-ne l'administració exclusivament per personal sanitari qualificat que garanteixi el seguiment adequat de l'estat neurològic i respiratori del pacient i la disponibilitat d'un equip de ressuscitació en el cas de depressió respiratòria.
- Establir criteris per al seguiment d'aquests pacients.

### **7.10. Medicaments per a administració intratecal o epidural**

- Disposar de connectors i xeringues especials per a l'administració de medicaments per via intratecal que impedeixen l'administració de medicaments destinats a la via i.v.
- Etiquetar les preparacions de medicaments per a l'administració intratecal amb una etiqueta que indiqui "per a ús exclusiu intratecal".
- Disposar d'equips d'administració epidural amb sistemes de connexió i xeringues que impedeixin l'administració per via i.v. de medicaments destinats a la via epidural. En cas de no disposar d'equips d'administració, connectors i xeringues especials, cal senyalitzar les terminacions dels catèters epidurals per diferenciar-los de les línies d'administració i.v.
- Identificar les bombes de perfusió epidural.
- Preparar la vincristina i altres alcaloides de la vinca diluïts en una minibossa per a infusió per eliminar el risc de confusió amb xeringues intratecals. En cas que aquesta pràctica no sigui possible, cal establir circuits i/o procediments que evitin la confusió (apartat 7.5. *Citostàtics i.v. i orals*).
- Per evitar l'administració de contrastos iònics per via intratecal a causa de la similitud d'envasos amb els contrastos no iònics, cal emmagatzemar els contrastos iònics i no iònics en espais separats.

### **7.11. Opiacis i.v., transdèrmics i orals**

- Limitar l'estoc d'opiacis a les unitats assistencials.
- Garantir la disponibilitat de naloxona en àrees on s'utilitzen habitualment opiacis.
- Establir criteris per al seguiment dels pacients que rebin una sedació moderada, d'analgèsia controlada pel pacient (PCA) o altres perfusions i.v. per al tractament del dolor.

- Reforçar aquest seguiment quan el pacient rebi medicaments que potencien l'acció dels opiacis o en pacients de risc especial (pacients asmàtics, obesos, amb apnea del son, etc.).
- Establir protocols de maneig de les bombes d'infusió de PCA, amb criteris d'exclusió de pacients per a la utilització de bombes de PCA, en funció del seu nivell de consciència, de l'estat fisiològic o de la capacitat intel·lectual.
- Educar els pacients en el moment de l'alta sobre l'ús de les PCA i dels pegats de fentanil.

#### **7.12. Clorur de potassi i.v. (solució concentrada)**

- Sempre que sigui possible, s'aconsella retirar els vials de potassi concentrat de les unitats assistencials i canviar-los per sèrums amb clorur de potassi diluït per tal d'evitar errors que es puguin produir en l'administració.
- Es recomana l'elaboració d'un protocol d'utilització del clorur de potassi al centre.

#### **7.13. Metotrexat oral d'ús no oncològic**

- Informar els professionals sanitaris sobre els greus efectes adversos derivats de la sobredosi per aquest medicament.
- Prestar especial atenció als pacients més susceptibles de patir més efectes adversos (persones grans, persones amb insuficiència renal).
- Especificar en la prescripció mèdica la indicació per a la qual es prescriu el metotrexat, indicar sempre el dia de l'administració i no utilitzar abreviatures.
- Educar el pacient: assegurar-se que el pacient coneix correctament el seu tractament, la freqüència d'administració i els perills d'una potencial sobredosi. S'aconsella elaborar documents de suport estandarditzats que facilitin aquest aprenentatge. És important que el pacient s'impliqui en el seu tractament i disposi

d'unes instruccions d'administració clares i per escrit. S'aconsella establir amb ell el dia concret de la setmana en què s'ha de prendre el metotrexat.

## 8. Revisió de la guia farmacoterapèutica i els protocols

Es recomana que les guies i els protocols per al maneig dels MAR implantades en els centres siguin revisades cada tres anys o sempre que es produeixin canvis en la manera d'aplicar-los.

## 9. Avaluació de les mesures implantades

Per tal d'avaluar l'eficàcia i la seguretat de les mesures implantades per a la prevenció d'EM amb els MAR s'aconsella definir una sèrie d'indicadors interns i aplicar bianualment el *Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales* de l'ISMP.<sup>15</sup> D'aquesta manera s'han de poder identificar oportunitats de millora i establir un programa d'actuació. Segons l'ISMP, aquest qüestionari l'hauria de formalitzar un equip multidisciplinari compost, com a mínim, per un professional de farmàcia, un professional de medicina, un professional d'infermeria, un expert en la millora de la qualitat o en gestió de riscos i un representant de l'equip directiu.

A continuació es proposen quinze indicadors generals i específics que pretenen ajudar a avaluar l'èxit de les mesures implantades en els centres en relació amb els MAR:

**MAR.01.** Existència de protocol de gestió de medicaments d'alt risc al centre.

**MAR.02.** El protocol institucional de gestió de medicaments d'alt risc inclou una llista amb els medicaments d'alt risc disponibles al centre.

**MAR.03.** Existència de protocols específics, o d'apartats específics inclosos en el protocol institucional, que estableixin el maneig dels medicaments d'alt risc classificats en la primera categoria, disponibles al centre.

**MAR.04.** Identificació dels medicaments d'alt risc disponibles al Servei de Farmàcia.

**MAR.05.** Identificació dels medicaments d'alt risc disponibles a totes les unitats assistencials del centre.

**MAR.06.** Identificació dels medicaments d'alt risc en el circuit de prescripció.

**MAR.07.** Identificació dels medicaments d'alt risc en el circuit de validació.

**MAR.08.** Identificació dels medicaments d'alt risc en el circuit d'administració.

**MAR.09.** Existència de prescripció electrònica que estableixi alertes de seguretat pel que fa a medicaments d'alt risc.

**MAR.010.** Formació dels professionals sanitaris en l'ús segur dels medicaments d'alt risc.

**MAR.011.** Formació dels professionals sanitaris de nova incorporació en l'ús segur de la medicació d'alt risc.

**MAR.012.** Disponibilitat de fulls d'informació per als pacients als quals es prescriu un medicament d'alt risc a l'hospital i que han de continuar prenent després de l'alta hospitalària.

**MAR.013.** Existència de protocol específic o d'apartats inclosos en el protocol institucional que estableixin el sistema de doble control (SDC) per al maneig dels medicaments d'alt risc classificats en la primera categoria.

**MAR.014.** Existència de protocol específic o d'apartats inclosos en el protocol institucional que estableixin l'estandardització de les perfusions de medicaments d'alt risc.

**MAR.015.** Disponibilitat de xeringues específiques per a l'administració de medicaments líquids per via oral o per sonda nasogàstrica.

Les fitxes corresponents a cadascun dels indicadors es presenten com a annex al document (annex 3).

## 10. Referències bibliogràfiques

<sup>1</sup> National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCCMERP Taxonomy of medication errors, 1998. Disponible en línia a: <<http://www.nccmerp.org/about-medication-errors>>

<sup>2</sup> Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Recomanacions per a la prevenció dels errors de medicació. Disponible en línia a: <[http://seguretatdelspacients.gencat.cat/ca/professionals/bones\\_practiques/com\\_evitar\\_errors\\_en\\_la\\_mediacio/](http://seguretatdelspacients.gencat.cat/ca/professionals/bones_practiques/com_evitar_errors_en_la_mediacio/)>

<sup>3</sup> Estudio ENEAS. Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005. Disponible en línia a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2006/ENEAS.pdf>>

<sup>4</sup> Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008. Disponible en línia a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2008/APEAS.pdf>>

<sup>5</sup> Patient Safety Systems (PS). Shading indicates a change effective January 1, 2016, unless otherwise noted in the What's New. CAMH Update 2, January 2016.

Disponible en línia a:

<[https://www.jointcommission.org/assets/1/18/PSC\\_for\\_Web.pdf](https://www.jointcommission.org/assets/1/18/PSC_for_Web.pdf)>

<sup>6</sup> Cohen MR, Smetzer JL, Tuohy NR, et al. High-alert medications: safeguarding against errors. A: Medication Errors. Cohen MR ed.; Washington, DC: The American Pharmacist Association, 2007;317-412.

<sup>7</sup> Institute for Safe Medication Practices. ISMP list of high alert medication in acute care setting 2014. Disponible en línea a: <<https://www.ismp.org/tools/institutionalhighAlert.asp>>

<sup>8</sup> Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. Lista de medicamentos de alto riesgo. ISMP-España. Septiembre 2012. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf>>

<sup>9</sup> Institute for Safe Medication Practices. Your high-alert medication list-Relatively useless without associated risk-reduction strategies. ISMP Medication Safety Alert! Acute Care, April 4, 2013. Disponible en línea a: <<https://psnet.ahrq.gov/resources/resource/25993/your-high-alert-medication-list-relatively-useless-without-associated-risk-reduction-strategies>>

<sup>10</sup> WA Health High Risk Medication Policy, September 2014 Perth: Department of Health, WA. Disponible en línea a: <<http://www.health.wa.gov.au/circularsnew/attachments/947.pdf>>

<sup>11</sup> Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007. Disponible en línea a: <[http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/practicas\\_seguras\\_medicamentos\\_alto\\_riesgo.pdf](http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/practicas_seguras_medicamentos_alto_riesgo.pdf)>

<sup>12</sup> Recomendaciones para el uso seguro de los sistemas automatizados de dispensación de medicamentos. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España), 2011. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Recomendaciones para el uso seguro de los SAD.pdf>>

<sup>13</sup> Recomendaciones para etiquetado en Anestesia. SENSAR e ISMP-España. Enero 2011. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Recomendaciones ETIQUETADO Enero 2011.pdf>>



<sup>14</sup> Dirección general de cartera básica de servicios del SNS y Farmacia. Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria. Juny 2014. Disponible en línea a: <<http://www.msssi.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/GuiaBPP3.pdf>>

<sup>15</sup> Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Versión espanyola (2018). Adaptación del ISMP-Medication Safety Self-Assessment for Hospitals, por el ISMP-España. Disponible en línea a: <<http://apps.ismp-espana.org/v2/ficheros/CuestionarioV2.pdf>>

## **11. Annexos**

Annex 1. Llista de medicaments d'alt risc segons l'ISMP

Annex 2. Noms de medicaments similars amb lletres majúscules ressaltades o *Tall man letters*

Annex 3. Fitxes d'indicadors per als medicaments d'alt risc

## Annex 1. Llista de medicaments d'alt risc segons l'ISMP

<p><b>Grups terapèutics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Agents de contrast i.v.</b></li> <li>- <b>Agents inotròpics i.v.</b> (p. ex., digoxina, milrinona)</li> <li>- <b>Agonistes ßadrenèrgics i.v.</b> (p. ex., adrenalina, dopamina, noradrenalina)</li> <li>- <b>Anestèsics generals inhalats i i.v.</b> (p. ex., ketamina, propofol)</li> <li>- <b>Antagonistes dels receptors adrenèrgics i.v.</b> (p. ex., esmolol, labetalol)</li> <li>- <b>Antiagregants plaquetaris i.v.</b> (p. ex., abciximab, eptifibatida, tirofiban)</li> <li>- <b>Antiarrítmics i.v.</b> (p. ex., amiodorona, lidocaïna)</li> <li>- <b>Anticoagulants orals</b> (p. ex., acenocumarol, dabigatran etexilat)</li> <li>- <b>Antidiabètics orals</b> (p. ex., glibenclàmida)</li> <li>- <b>Blocadors neuromusculars</b> (p. ex., suxametoni, rocuroni, vecuroni)</li> <li>- <b>Citostàtics parenterals i orals</b></li> <li>- <b>Heparina i altres anticoagulants parenterals</b> (p. ex., antitrombina III, heparina sòdica, enoxaparina, fondaparinux, lepirudina)</li> </ul> <p><b>Medicaments específics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aigua estèril</b> per a injecció, inhalació i irrigació en envasos de volum <math>\geq 100</math> mL (excloses ampolles)</li> <li>- <b>Clorur de potassi i.v. (solució concentrada)</b></li> <li>- <b>Clorur de sodi hipertònic (<math>\geq 0,9\%</math>)</b></li> <li>- <b>Epoprostenol i.v.</b></li> <li>- <b>Fosfat de potassi i.v.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Insulina i.v. i subcutània</b></li> <li>- <b>Medicaments per a sedació moderada i.v.</b> (p. ex., midazolam, dexmedetomidina)</li> <li>- <b>Medicaments per a sedació moderada en infants</b> (p. ex., hidrat de cloral, midazolam)</li> <li>- <b>Medicaments que tenen presentació convencional i en liposomes</b> (p. ex., amfotericina B)</li> <li>- <b>Medicaments per a administració per via epidural o intratecal</b></li> <li>- <b>Nutrició parenteral</b></li> <li>- <b>Opiacis i.v., transdèrmics i orals</b> (totes les presentacions)</li> <li>- <b>Solucions cardioplègiques</b></li> <li>- <b>Solucions de glucosa hipertònica (<math>\geq 20\%</math>)</b></li> <li>- <b>Solucions per a diàlisi</b> (peritoneal i hemodiàlisi)</li> <li>- <b>Trombolítics</b> (p. ex., alteaplase, tenecteplase)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Metotrexat oral d'ús no oncològic</b></li> <li>- <b>Nitroprussiat de sodi i.v.</b></li> <li>- <b>Oxitocina i.v.</b></li> <li>- <b>Prometazina i.v.</b></li> <li>- <b>Sulfat de magnesi i.v.</b></li> <li>- <b>Tintura d'opi</b></li> <li>- <b>Vasopressina</b></li> </ul>
---	--

## Annex 2. Noms de medicaments similars amb lletres majúscules ressaltades o *Tall man letters*

Par o grupo de nombres similares de medicamentos	Fuente/s
ADRENalina-ATROPina	ISMP-España
ADVAgraf-PROgraf	ISMP-España
ARICept-AZILect	ISMP-España
azaCITIDina-azaTIOprina	ISMP
BUpivacaína-MEpivacaína-ROpivacaína	ISMP-España
cefAZOLina-cefTRIAxona-cefTAZidima-cefOXitina/ cefOTAXima	ISMP/ ISMP-España
CISplatino-CARBOplatino	ISMP
cloTIApina-cloZApina	ISMP-España
cloTRIMazol-cloMETIazol	ISMP-España
DACTINomicina-DAPTOmicina	ISMP
DASAtinib-LAPAtinib/ SUNItinib-SORAFenib	ISMP-España/ CAPCA/ISMP-Canada
DAUNOrubicina-DOXOrubicina/ IDArubicina/ EPIrubicina	FDA/ ISMP/ ISMP-España
DOBUTamina-DOPamina	FDA
DOCEtaxel-PACLitaxel	CAPCA/ISMP-Canada
DOLquine-DEPAkine	ISMP-España
EbiXA-EviSTA	ISMP-España
eFEDrina-EPINEFrina/ FENILEFrina	ISMP/ ISMP-España
EmCONcor-EnTOcord	ISMP-España
FLUoxetina-DULOxetina-PARoxetina	ISMP
FOSamax-TOPamax-IOPimax	ISMP-España
gliPIZida-gliBENCLAMida/ gliCLAZida-gliMEPIRida	FDA/ ISMP-España
hidrALAZINA-hidrOXIzina	FDA
HumaLOG-HumuLINA	ISMP
ISOtretinoína-tretinoína	ISMP
loRATadina-loVASTatina	ISMP-España
metAMizol-metroNIDAzol	ISMP-España
mitoXANTRONA/ mitoMICINA	FDA/ ISMP-España
MOVicol-MONUrol-MAGNUrol	ISMP-España
niCARDipino-niFEdipino/ niMODipino	FDA/ ISMP
NovoRAPID-NovomIX	ISMP-España
OXcarbazepina-carBAMazepina	ISMP
predniSONA-prednisoLONA	FDA
ProZAC-ProSCAR	ISMP-España
quiNINA-quiNIDina	ISMP
riTUXimab-inFLIXimab	ISMP
RoHIPnol-roPINIrol	ISMP-España
SandIMMUN-SandoSTATIN	ISMP
SinOGan-SinEQUan	ISMP-España
sulfaDIAzina-sulfaSALAzina	ISMP
SUmial-LUminal	ISMP-España
TiAPRIzal-TriLEPtal-TryPTIzol	ISMP-España
UrSOCHol-UroTRol-UroLOSIN	ISMP-España
valACiclovir-valGANCiclovir	ISMP-España
vinBLAStina-vinCRIStina/ vinFLUNina-vinORELBina	FDA/ ISMP-España

Los nombres comerciales tienen la primera letra siempre en mayúscula. En algunos nombres comerciales se han incorporado letras mayúsculas ressaltadas en su letra inicial y pueden no ser reconocidos como tales.

FDA: United States Food and Drug Administration<sup>13</sup>. ISMP: Institute for Safe Medication Practices<sup>17,18</sup>. CAPCA/ISMP-Canada: Canadian Association of Provincial Cancer Agencies/Institute for Safe Medication Practices-Canada<sup>19</sup>.

### Annex 3. Fitxes d'indicadors per als medicaments d'alt risc

<b>Existència de protocol de gestió de medicaments d'alt risc al centre</b>	<b>MAR.01</b>
<b>Fórmula de càlcul:</b> Existència d'un protocol de maneig dels MAR implantat al centre. Dicotòmica (sí/no)	
<b>Definició de termes i aclariments:</b> La pràctica clínica correcta es veu afavorida per l'estandardització dels processos d'acord amb l'evidència científica existent. Els protocols, aprovats i implantats amb garanties, constitueixen una bona eina per unificar criteris i disminuir la variabilitat clínica no desitjada. La implantació d'un protocol suposa la seva redacció i l'aprovació o validació per part d'un òrgan competent i autoritzat. També la difusió i publicació de forma que sigui de fàcil accés per als professionals als quals va dirigit. És obligat que el protocol incorpori indicadors que permetin mesurar la seva implantació.	
<b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions	
<b>Llindar recomanat:</b> sí	
<b>Font de dades:</b> aplicació de gestió documental i cens de protocols del centre	
<b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia	
<b>Tipus:</b> estructura	
<b>Periodicitat:</b> anual	
<b>Indicador:</b> prioritari	
<b>Referències bibliogràfiques:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf</a>&gt;</li><li>2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf</a>&gt;</li><li>3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los</li></ol>	

medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>

4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: [http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_AL\\_TO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>
5. Recomendaciones para el uso seguro del potasio intravenoso. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009. Disponible en línea en: <http://www.seguridaddelpaciente.es/formacion/tutoriales/MS-C4/>>
6. Cohen MR, Smetzer JL, Tuohy NR, Kilo CM. High-alert medications: safeguarding against errors. A: Cohen MR, editor. Medication Errors. 2a ed. Washington (DC): American Pharmaceutical Association; 2007. p. 317- 411.

<b>El protocol institucional de gestió de medicaments d'alt risc inclou una llista amb els medicaments d'alt risc disponibles al centre</b>	<b>MAR.02</b>
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Existència en el protocol institucional de la llista, explícita i detallada, dels MAR disponibles al centre.</p> <p>Dicotòmica (sí/no)</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>Malgrat que existeixen llistes de MAR publicades per entitats internacionals de prestigi és necessari que cada centre adequi aquesta llista a la seva pròpia realitat, que pot ser molt variable segons l'activitat de l'hospital.</p> <p>El consens en la llista ha de garantir que el protocol institucional incorpori, i per tant doni indicacions de maneig, la totalitat dels MAR relacionats a la guia farmacoterapèutica del centre.</p> <p>Els MAR són medicaments que tenen un risc molt elevat de causar danys greus o fins i tot mortals quan es produeix una errada en el curs de la seva utilització.</p> <p>La guia farmacoterapèutica és la que recull la totalitat dels fàrmacs disponibles en una organització.</p> <p>Es recomana utilitzar la nova llista elaborada pel Grup de Treball de Medicaments d'Alt Risc del Departament de Salut, que classifica els MAR en tres categories diferents.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> sí</p>	
<p><b>Font de dades:</b> aplicació de gestió documental i cens de protocols del centre</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> estructura</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p> <p>1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-">http://www.ismp-</a></p>	

[espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf](http://espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf)>

2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf>>
3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_ALTO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_ALTO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>
5. Recomendaciones para el uso seguro del potasio intravenoso. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009. Disponible en línea a: <<http://www.seguridaddelpaciente.es/formacion/tutoriales/MSC-CD4/>>
6. Cohen MR, Smetzer JL, Tuohy NR, Kilo CM. High-alert medications: safeguarding against errors. A: Cohen MR, editor. Medication Errors. 2a ed. Washington (DC): American Pharmaceutical Association; 2007. p. 317- 411.



<b>Existència de protocols específics, o d'apartats específics inclosos en el protocol institucional, que estableixin el maneig dels medicaments d'alt risc classificats en la primera categoria, disponibles al centre</b>	<b>MAR.03</b>
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Existència de protocols, correctament implantats, de maneig de la totalitat dels MAR que consten a la primera categoria de la llista, disponibles al centre, bé sigui en forma de documents específics, bé com apartats inclosos en un protocol institucional general.</p> <p>Dicotòmica (sí/no)</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>La pràctica clínica correcta es veu afavorida per l'estandardització dels processos d'acord amb l'evidència científica existent. Els protocols, aprovats i implantats amb garanties, constitueixen una bona eina per unificar criteris i disminuir la variabilitat clínica no desitjada.</p> <p>Segons la nova llista elaborada pel Grup de Treball de Medicaments d'Alt Risc del Departament de Salut, entre el conjunt dels MAR, els agrupats en la primera categoria han de ser objecte d'estratègies de gestió del risc més acurades, donada la seva especial perillositat.</p> <p>La implantació d'un protocol suposa la seva redacció i l'aprovació o validació per part d'un òrgan competent i autoritzat. També la difusió i publicació de forma accessible als professionals als quals va dirigit.</p> <p>La primera categoria, dins del conjunt dels MAR, està formada per aquells considerats de màxima perillositat. La relació és la següent: opiacis, anticoagulants orals, heparina (excepte els profilàctiques) i altres anticoagulants parenterals, insulines, citostàtics, blocadors neuromusculars, medicaments per via epidural i intratecal i clorur potàssic concentrat i metotrexat oral.</p> <p>L'estàndard només es considerarà assolit quan el centre disposi d'un o diversos protocols que regulin el maneig de tots i cadascun dels grups de medicaments que estan recollits a la llista de medicaments d'alt risc de primera categoria, presents al centre.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> sí</p>	
<p><b>Font de dades:</b> aplicació de gestió documental i cens de protocols del centre</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> estructura</p>	

**Periodicitat:** anual

**Indicador:** prioritari

**Referències bibliogràfiques:**

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf>>
2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf>>
3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_AL\\_TO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>
5. Recomendaciones para el uso seguro del potasio intravenoso. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009. Disponible en línea en: <<http://www.seguridaddelpaciente.es/formacion/tutoriales/MS-C-CD4/>>
6. Cohen MR, Smetzer JL, Tuohy NR, Kilo CM. High-alert medications: safeguarding against errors. A: Cohen MR, editor. Medication Errors. 2a ed. Washington (DC): American Pharmaceutical Association; 2007. p. 317- 411.

Identificació dels medicaments d'alt risc disponibles al Servei de Farmàcia	MAR.04
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Nombre de MAR identificats X 100 / Nombre total de MAR disponibles al servei de farmàcia.</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>Malgrat que existeixen llistes de MAR publicades per entitats internacionals de prestigi és necessari que cada centre adequi aquesta llista a la seva pròpia realitat, que pot ser molt variable segons l'activitat de l'hospital.</p> <p>El consens en la llista ha de garantir que el protocol institucional incorpori, i per tant doni indicacions de maneig, la totalitat dels MAR relacionats a la guia farmacoterapèutica del centre i que aquests estiguin correctament identificats al Servei de Farmàcia per tenir especial cura en el seu maneig.</p> <p>Identificant els caixetins dels MAR incrementem la seguretat del pacient.</p> <p>Els MAR són medicaments que tenen un risc molt elevat de causar danys greus o fins i tot mortals quan es produeix una errada en el curs de la seva utilització.</p> <p>La guia farmacoterapèutica del centre recull la totalitat de medicaments que estan a disposició dels professionals.</p> <p>El sistema d'identificació dels MAR s'escollirà a criteri de cada centre.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> 100%</p>	
<p><b>Font de dades:</b> observació directa periòdica</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> procés</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p> <p>1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo.pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%</a></p>	

[20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf>](#)

2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf>>
3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_AL\\_TO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>
5. Recomendaciones para el uso seguro del potasio intravenoso. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009. Disponible en línea en: <<http://www.seguridaddelpaciente.es/formacion/tutoriales/MS-C-CD4/>>
6. Cohen MR, Smetzer JL, Tuohy NR, Kilo CM. High-alert medications: safeguarding against errors. A: Cohen MR, editor. Medication Errors. 2a ed. Washington (DC): American Pharmaceutical Association; 2007. p. 317- 411.

<b>Identificació dels medicaments d'alt risc disponibles a totes les unitats assistencials del centre</b>	<b>MAR.05</b>
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Nombre de MAR identificats X 100 / Nombre total de MAR disponibles a les unitats assistencials.</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>Malgrat que existeixen llistes de MAR publicades per entitats internacionals de prestigi és necessari que cada centre adequi aquesta llista a la seva pròpia realitat, que pot ser molt variable segons l'activitat de l'hospital.</p> <p>El consens en la llista ha de garantir que el protocol institucional incorpori, i per tant doni indicacions de maneig, la totalitat dels MAR relacionats a la guia farmacoterapèutica del centre i que aquests estiguin correctament identificats a les unitats assistencials per tenir especial cura en el seu maneig.</p> <p>Identificant els caixetins dels MAR incrementem la seguretat del pacient.</p> <p>Els MAR són medicaments que tenen un risc molt elevat de causar danys greus o fins i tot mortals quan es produeix una errada en el curs de la seva utilització.</p> <p>La guia farmacoterapèutica del centre recull la totalitat de medicaments que estan a disposició dels professionals.</p> <p>El sistema d'identificació dels MAR s'escollirà a criteri de cada centre.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> 100%</p>	
<p><b>Font de dades:</b> observació directa periòdica</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> procés</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p> <p>1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%</a></p>	

[20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf>](#)

2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf>>
3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_AL\\_TO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>

Identificació dels medicaments d'alt risc en el circuit de prescripció	MAR.06
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Total de MAR prescrits identificables X 100 / Total de MAR disponibles</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>És necessari introduir pràctiques segures en totes i cada una de les etapes que configuren el sistema d'utilització dels medicaments. La identificació dels MAR en la prescripció pot ser una bona eina per reforçar el missatge d'especial atenció.</p> <p>Els MAR són medicaments que tenen un risc molt elevat de causar danys greus o fins i tot mortals quan es produeix una errada en el curs de la seva utilització.</p> <p>Es recomana utilitzar la nova llista elaborada pel Grup de Treball de Medicaments d'Alt Risc del Departament de Salut, que classifica els MAR en tres categories diferents.</p> <p>Un cop el centre hagi revisat els MAR, els ha d'incloure a la guia farmacoterapèutica i identificar-los per tal que, cada cop que el prescriptor prescrigui un medicament de la llista, aparegui una alerta que indiqui que és un MAR.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> aquest indicador només serà vàlid per als centres que disposin de prescripció electrònica.</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> 100%</p>	
<p><b>Font de dades:</b> aplicació informàtica del centre per a la prescripció</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> procés</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf</a>&gt;</li> <li>2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-">http://www.ismp-</a></li> </ol>	

[espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf](https://www.seguridaddelpaciente.es/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf)>

3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS MANEJO MEDICACION AL TO RIESGO V ALO RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>



Identificació dels medicaments d'alt risc en el circuit de validació	MAR.07
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Total de MAR validats identificables X 100 / Total de MAR disponibles</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>És necessari introduir pràctiques segures en totes i cada una de les etapes que configuren el sistema d'utilització dels medicaments. La identificació dels MAR en la validació pot ser una bona eina per reforçar el missatge d'especial atenció.</p> <p>Els MAR són medicaments que tenen un risc molt elevat de causar danys greus o fins i tot mortals quan es produeix una errada en el curs de la seva utilització.</p> <p>Es recomana utilitzar la nova llista elaborada pel Grup de Treball de Medicaments d'Alt Risc del Departament de Salut, que classifica els MAR en tres categories diferents.</p> <p>Un cop el centre hagi revisat els MAR, els ha d'incloure a la guia farmacoterapèutica i identificar-los per tal que, cada cop que el validador validi un medicament de la llista, aparegui una alerta que indiqui que és un MAR.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> aquest indicador només serà vàlid per als centres que disposin de prescripció electrònica.</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> 100%</p>	
<p><b>Font de dades:</b> aplicació informàtica del centre per a la validació de la prescripció mèdica</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> procés</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="225 1630 1426 1787">1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf</a>&gt;</li> <li data-bbox="225 1818 1426 1935">2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf</a>&gt;</li> </ol>	

3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a:  
<<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a:  
<[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_AL\\_TO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>

Identificació dels medicaments d'alt risc en el circuit d'administració	MAR.08
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Total de MAR administrats identificables X 100 / Total de MAR disponibles</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>És necessari introduir pràctiques segures en totes i cada una de les etapes que configuren el sistema d'utilització dels medicaments. La identificació dels MAR en l'administració pot ser una bona eina per reforçar el missatge d'especial atenció.</p> <p>Els MAR són medicaments que tenen un risc molt elevat de causar danys greus o fins i tot mortals quan es produeix una errada en el curs de la seva utilització.</p> <p>Es recomana utilitzar la nova llista elaborada pel Grup de Treball de Medicaments d'Alt Risc del Departament de Salut, que classifica els MAR en tres categories diferents.</p> <p>Un cop el centre hagi revisat els MAR, els ha d'incloure a la guia farmacoterapèutica i identificar-los per tal que, cada cop que quan infermeria hagi d'administrar un medicament de la llista, aparegui una alerta que indiqui que és un MAR.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> aquest indicador només serà vàlid per als centres que disposin de prescripció electrònica.</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> 100%</p>	
<p><b>Font de dades:</b> aplicació informàtica del centre per a l'administració</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> procés</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf</a>&gt;</li> <li>2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-">http://www.ismp-</a></li> </ol>	

[espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf](http://espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf)>

3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versió 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a:  
<<https://www.seguriddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a:  
<[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_AL\\_TO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>

Existència de prescripció electrònica que estableixi alertes de seguretat pel que fa a medicaments d'alt risc	MAR.09
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Existència de prescripció electrònica que activi alertes de seguretat a la prescripció per als MAR, bé siguin automàtiques o consultables des de la prescripció.</p> <p>Dicotòmica (sí/no)</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>La pràctica clínica correcta es veu afavorida per l'estandardització dels processos i les ajudes a la prescripció.</p> <p>Les alertes integrades en els sistemes informàtics constitueixen una bona eina per garantir la qualitat de la prescripció.</p> <p>Les alertes han d'incloure avisos durant la prescripció com, per exemple: dosi màxima, dosificació en situacions especials, duplicitats, interaccions o al·lèrgies.</p> <p>Els MAR són medicaments que tenen un risc molt elevat de causar danys greus o fins i tot mortals quan es produeix una errada en el curs de la seva utilització.</p> <p>La guia farmacoterapèutica és la que recull la totalitat dels fàrmacs disponibles en una organització.</p> <p>Les alertes o ajudes a la prescripció poden estar automatitzades en el sistema informàtic o ser consultables des de la prescripció com és el cas de dosificacions en condicions especials.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> aquest indicador només serà vàlid per als centres que disposin de prescripció electrònica.</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> 100%</p>	
<p><b>Font de dades:</b> observació directa periòdica</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> estructura</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p>	

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf>>
2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf>>
3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_AL\\_TO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>

Professionals sanitaris que han realitzat formació en l'ús segur dels medicaments d'alt risc	MAR.10
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Nombre de professionals sanitaris que han realitzat formació en MAR l'any avaluat X 100 / Nombre total de professionals sanitaris al centre durant l'any avaluat.</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>La formació sobre MAR dona autonomia i augmenta la seguretat en el professional que els ha de prescriure, dispensar i/o administrar, amb l'objectiu de disminuir els errors relacionats amb aquests medicaments.</p> <p>Tots els professionals que treballen amb medicaments han de conèixer el protocol de gestió de medicaments d'alt risc del centre i cal que rebin formació sobre MAR.</p> <p>S'ha de realitzar un mínim de sis hores de formació acreditada presencial o en línia.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> ≥ 80%</p>	
<p><b>Font de dades:</b> unitat de formació continuada del centre: registres inscripcions, fulls assistència, avaluacions dels coneixements, etc.</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> resultat</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf</a>&gt;</li> <li>2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf</a>&gt;</li> <li>3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos</li> </ol>	

(ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguriddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>

4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS MANEJO MEDICACION AL TO RIESGO V ALO RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>



Professionals sanitaris de nova incorporació que han realitzat formació en l'ús segur dels medicaments d'alt risc	MAR.11
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Nombre de professionals sanitaris de nova incorporació que han realitzat formació en MAR durant l'any avaluat X 100 / Nombre total de professionals sanitaris de nova incorporació al centre durant l'any avaluat.</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>La formació sobre MAR dona autonomia i augmenta la seguretat en el professional que els ha de prescriure, dispensar i/o administrar, amb l'objectiu de disminuir els errors relacionats amb aquests medicaments.</p> <p>Tots els professionals que treballen amb medicaments han de conèixer el "protocol de gestió de medicaments d'alt risc" del centre i cal que rebin formació sobre MAR.</p> <p>La formació tant pot ser presencial o en línia.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> ≥ 90%</p>	
<p><b>Font de dades:</b> unitat de formació continuada del centre: registres inscripcions, fulls assistència, avaluacions dels coneixements, etc.</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> resultat</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	
<p><b>Referències bibliogràfiques:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf</a>&gt;</li> <li>2. Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Lista de medicamentos de alto riesgo; 2012. Disponible en línea a: &lt;<a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf</a>&gt;</li> <li>3. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self</li> </ol>	

Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>

4. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS\\_MANEJO\\_MEDICACION\\_AL\\_TO\\_RIESGO\\_V\\_ALO\\_RADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_AL_TO_RIESGO_V_ALO_RADA.pdf)>

<b>Existència de fulls d'informació per als pacients als quals es prescriu un medicament d'alt risc a l'hospital i que han de continuar prenent a l'alta</b>	<b>MAR.12</b>
<b>Fórmula de càlcul:</b> Existència de fulls d'informació sobre MAR al centre. Dicotòmica (sí/no)	
<b>Definició de termes i aclariments:</b> La implicació dels pacients en el tractament de la seva malaltia és necessària per assolir els objectius de salut i minimitzar els esdeveniments adversos. La informació sobre la medicació que ha de prendre el pacient li dona autonomia i augmenta la seguretat per realitzar correctament el tractament. El fet que el pacient no estigui ben informat de la medicació que pren pot augmentar el risc que es produeixi un error de medicació. El centre disposa de fulls d'informació dels MAR que s'hi prescriuen i que el pacient ha de continuar prenent a l'alta, i que estan inclosos a la llista elaborada pel Grup de Treball de Medicaments d'Alt Risc del Departament de Salut i pertanyen a la primera categoria. L'estàndard es considerarà assolit quan el centre disposi d'un o diversos fulls d'informació sobre el maneig dels MAR classificats en la primera categoria.	
<b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions	
<b>Llindar recomanat:</b> sí	
<b>Font de dades:</b> aplicació de gestió documental del centre	
<b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia	
<b>Tipus:</b> estructura	
<b>Periodicitat:</b> anual	
<b>Indicador:</b> prioritari	
<b>Referències bibliogràfiques:</b> 1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: < <a href="http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf">http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf</a> > 2. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self	

Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>

3. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Campaña de prevención de errores de medicación ocasionados por similitud en los nombres de los medicamentos - Estrategias para prevenir los errores de medicación. Disponible en línea a: <<http://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/categorias/Paginas/estrategias-usoseguro.aspx>>

<b>Existència de protocol específic o d'apartats inclosos en el protocol institucional que estableixin el sistema de doble control per al maneig dels medicaments d'alt risc classificats en la primera categoria</b>	<b>MAR.13</b>
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Existència de protocols, correctament implantats, de la instauració del SDC en el maneig de la totalitat de MAR disponibles al centre classificats en la primera categoria, bé sigui en forma de documents específics o bé com apartats inclosos en un protocol institucional general.</p> <p>Dicotòmica (sí/no)</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>La pràctica clínica correcta es veu afavorida per l'estandardització dels processos d'acord amb l'evidència científica existent. Els protocols, aprovats i implantats amb garanties, constitueixen una bona eina per unificar criteris i disminuir la variabilitat clínica no desitjada. El SDC és aquell que realitza dos verificacions en els punts més proclius a error en la cadena d'utilització dels medicaments i/o als pacients de risc. Un dels mètodes consisteix en SDC independents, en el que una persona revisa el treball d'un altre, o bé la utilització de sistemes de codis de barres que ofereixen un SDC automàtic.</p> <p>La implantació d'un protocol suposa la seva redacció i l'aprovació o validació per part d'un òrgan competent i autoritzat. També la difusió i publicació de forma que sigui de fàcil accés per als professionals als quals va dirigit.</p> <p>La primera categoria, dins del conjunt dels MAR, està formada per aquells considerats de màxima perillositat. La relació és la següent: opiacis, anticoagulants orals, heparina (excepte els profilàctiques) i altres anticoagulants parenterals, insulines, citostàtics, blocadors neuromusculars, medicaments per via epidural i intratecal i clorur potàssic concentrat i metotrexat oral.</p> <p>L'estàndard només es considerarà assolit quan el centre disposi d'un o diversos protocols que regulin el maneig de tots i cadascun dels grups de medicaments que estan recollits a la llista de medicaments d'alt risc de primera categoria disponibles en el centre.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> sí</p>	
<p><b>Font de dades:</b> aplicació de gestió documental del centre</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	

**Tipus:** estructura

**Periodicitat:** anual

**Indicador:** prioritari

**Referències bibliogràfiques:**

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf>>
2. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguriddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
3. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS MANEJO\\_MEDICACION\\_ALTO\\_RIESGO\\_VALORADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_ALTO_RIESGO_VALORADA.pdf)>
4. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Evidence Briefings on Interventions to Improve Medication Safety. Double-checking medication administration. Volume 1, Issue 3: August 2013. Disponible en línea a: <<https://www.safetyandquality.gov.au/wp-content/uploads/2013/12/Evidence-briefings-on-interventions-to-improve-medication-safety-Double-checking-medication-administration-PDF-888KB.pdf>>
5. Alsulami Z et al. Double checking the administration of medicines: what is the evidence? A systematic review. Arch Dis Child. Sep 2012; 97(9):833-7. Disponible en línea a: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22550322>>

<b>Existència de protocol específic o d'apartats inclosos en el protocol institucional que estableixin l'estandardització de les perfusions de medicaments d'alt risc</b>	<b>MAR.14</b>
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Existència de protocols, correctament implantats, que incloguin la estandardització de les perfusions dels medicaments d'alt risc disponibles al centre classificats en la primera categoria, bé sigui en forma de documents específics o bé com apartats inclosos en un protocol institucional general.</p> <p>Dicotòmica (sí/no)</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>La pràctica clínica correcta es veu afavorida per l'estandardització dels processos d'acord amb l'evidència científica existent. Els protocols, aprovats i implantats amb garanties, constitueixen una bona eina per unificar criteris i disminuir la variabilitat clínica no desitjada. Les perfusions estandarditzades són aquelles amb concentracions úniques que s'han d'utilitzar, almenys, en el 90% dels casos en tota la institució.</p> <p>La implantació d'un protocol en suposa la redacció i aprovació o validació per part d'un òrgan competent i autoritzat; també la difusió i publicació de forma que sigui de fàcil accés per als professionals als quals s'adreça.</p> <p>La primera categoria, dins del conjunt dels MAR, està formada pels medicaments considerats de màxima perillositat. La relació és la següent: opiacis, anticoagulants orals, heparina (excepte els profilàctiques) i altres anticoagulants parenterals, insulines, citostàtics, blocadors neuromusculars, medicaments per via epidural i intratecal i clorur potàssic concentrat i metotrexat oral.</p> <p>L'estàndard només es considerarà assolit quan el centre disposi d'un o diversos protocols que regulin el maneig de tots i cadascun dels grups de medicaments que estan recollits a la llista de medicaments d'alt risc de primera categoria disponibles al centre.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> sí</p>	
<p><b>Font de dades:</b> aplicació de gestió documental del centre</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> estructura</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	

**Indicador:** prioritari

**Referències bibliogràfiques:**

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf>>
2. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguriddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
3. Recomendaciones para el etiquetado de los medicamentos inyectables que se administran en Anestesia. Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia (SENSAR). Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Enero 2011. Disponible en línea en: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Recomendaciones%20ETIQUETADO%20Enero%202011.pdf>>



Disponibilitat de xeringues específiques per administració de medicaments líquids per via oral o per sonda nasogàstrica	MAR.15
<p><b>Fórmula de càlcul:</b></p> <p>Disponibilitat de xeringues específiques d'administració per via oral o per sonda nasogàstrica.</p> <p>Dicotòmica (sí/no)</p>	
<p><b>Definició de termes i aclariments:</b></p> <p>L'ús de xeringues amb con <i>luer</i> o <i>luer-lock</i> per administració oral comporta el risc que la medicació oral que s'ha d'administrar en xeringa (suspensions/solucions) s'administri, per error, per via parenteral.</p> <p>Les xeringues específiques per a administració oral o sonda nasogàstrica impedeixen la connexió als equips o accessos intravenosos.</p> <p>L'ús de xeringues específiques per a l'administració oral o per sonda nasogàstrica és una pràctica prioritària recomanada per l'OMS.</p> <p>Les xeringues amb connectors específics impedeixen la possibilitat de connexió a catèters o ports intravenosos evitant el risc d'administració per via errònia.</p>	
<p><b>Exclusions:</b> no es preveuen exclusions</p>	
<p><b>Llindar recomanat:</b> sí</p>	
<p><b>Font de dades:</b> dades de dispensació de farmacotècnia. Farmàcia oncològica.</p>	
<p><b>Unitat responsable:</b> Unitat de Gestió de Riscos / Unitat de Qualitat / Servei de farmàcia</p>	
<p><b>Tipus:</b> procés</p>	
<p><b>Periodicitat:</b> anual</p>	
<p><b>Indicador:</b> prioritari</p>	

### Referències bibliogràfiques:

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamento de alto riesgo. Madrid; 2007. Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Practicas%20para%20mejorar%20la%20seguridad%20de%20los%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo..pdf>>
2. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales. Adaptación del ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals, por el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España). Versión 2018. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2018. Disponible en línea a: <<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>>
3. Grupo de trabajo: buenas prácticas en el uso de medicamentos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Guía de práctica segura: manejo de la medicación de alto riesgo. Disponible en línea a: <[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS MANEJO MEDICACION ALTO RIESGO VALORADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_MANEJO_MEDICACION_ALTO_RIESGO_VALORADA.pdf)>
4. Recomendaciones para la prevención de errores de medicación ISMP-España. Butlletí núm. 35 (octubre 2012). Disponible en línea a: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Boletin%2035-%20Octubre%202012.pdf>>