

# Erreurs Médicamenteuses (EM)

**De la caractérisation des EM  
aux barrières de sécurité pour prévenir, intercepter, rattraper  
les erreurs médicamenteuses et leurs conséquences**

1

**Dr Marie-Océane DUFFOURC - Mme Édith DUFAY  
Pharmaciens**

**Centre hospitalier de Lunéville**  
**[maoduffourc@ch-luneville.fr](mailto:maoduffourc@ch-luneville.fr)**  
**[edufay@ch-luneville.fr](mailto:edufay@ch-luneville.fr)**

Centre Hospitalier



Lunéville

## 1<sup>ER</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT

# QUELS SONT LES PRODUITS DE SANTÉ IMPLIQUÉS ?

- Un seul médicament est-il en cause?
  - S'agit-il d'une confusion entre 2 médicaments ?
  - Y a-t-il erreur sur le traitement complet du patient ?
  - Y a-t-il erreur sur un protocole thérapeutique ?
  - Un dispositif médical est-il impliqué ?
- 
- La classification internationale ATC est utilisée pour les médicaments.
  - La voie d'abord sert à la catégorisation des dispositifs médicaux stériles.

# 1<sup>ER</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT

## QUELS SONT LES PRODUITS DE SANTÉ IMPLIQUÉS ?

- Un médicament est défini par sa Dénomination Commune, son dosage et sa forme galénique (et non sa voie d'administration)
  - Si un de ces critères diffère, le médicament est différent !
  - Paracétamol 500mg cp administré 2 fois → 1 médicament
  - Diamicron 60mg cp administré à la place de 2 Diamicron 30mg cp → 2 médicaments
  - Paracétamol 500mg suppositoire à la place de Paracétamol 500mg comprimé → 2 médicaments
  - FOLFIRI à la place de FOLFOX → Protocole ou stratégie thérapeutique

1. Produit(s) de santé impliqué(s)

1 médicament  
2 médicaments  
Traitement du malade  
Protocole ou stratégie thérap.  
1 médicament + dispositif médical  
Dispositif médical seul  
Autre produit de santé  
Ne sait pas

## 2<sup>ÈME</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT QUELLE EST LA NATURE DE L'EM?

- Il y a 7 natures d'erreur
  - l'erreur de patient
  - l'erreur d'omission
  - l'erreur de médicament
  - l'erreur de dose avec surdose ou sous dose
  - l'erreur de modalités d'administration
  - l'erreur de moment d'administration
  - l'erreur de durée d'administration
- Le terme « type » d'EM est également utilisé pour évoquer la nature de l'EM

## 2<sup>ÈME</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT

# QUELLE EST LA NATURE DE L'EM?

- Paracétamol 500mg suppositoire à la place de Paracétamol comprimé  
→ Erreur de médicament
- Paracétamol 500mg suppositoire administré par voie orale  
→ Erreur sur modalités d'administration
- Même médicament à la même dose mais à un moment différent de la journée  
→ Erreur de moment de prise

| 2. Nature de l'erreur médicamenteuse  |  |
|---|--|
| <b>Erreur de patient</b>  |  |
| <b>Erreur d'omission</b>  |  |
| <b>Erreur de médicament</b>   |  |
| Stratégie thérapeutique, protocole thérapeutique, redondance, ajout, contre indication, forme galénique, médicament erroné, injustifié, détérioré, périmé, etc... |  |
| <b>Erreur de dose- Surdose</b>  |  |
| Dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion, durée de perfusion, durée d'application, etc ...  |  |
| <b>Erreur de dose- Sous-dose</b>  |  |
| Dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion, durée de perfusion, durée d'application, etc ...  |  |
| <b>Erreur sur les modalités d'administration</b>  |  |
| Voie, durée d'administration, technique d'administration, etc ...   |  |
| <b>Erreur de moment de prise</b>  |  |
| <b>Erreur de durée de traitement</b>  |  |

### 3ÈME ÉLÉMENT SIGNIFIANT

## QUEL EST LE NIVEAU DE RÉALISATION DE L'EM ?

- Y a-t-il risque d'EM ou l'EM est-elle avérée?
- L'erreur a-t-elle atteint le patient ?
- Il y a 3 degrés dans l'aboutissement d'une erreur survenant dans la prise en charge du patient selon qu'il s'agisse
  - d'un risque d'erreur  
→ erreur potentielle
  - d'une erreur interceptée à temps  
→ erreur avérée et interceptée avant d'atteindre le patient
  - d'une erreur qui atteint le patient avec/sans conséquence pour lui  
→ erreur avérée et identifiée après avoir atteint le patient

## 3<sup>ÈME</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT

# QUEL EST LE NIVEAU DE RÉALISATION DE L'EM ?



### 3. Niveau de réalisation de l'erreur médicamenteuse

#### **EM potentielle**

Risque d'erreur ou circonstance susceptible de provoquer une erreur

#### **EM avérée et interceptée avant d'atteindre le patient**

Erreur avérée par omission ou par commission qui est interceptée avant d'atteindre le patient

#### **EM avérée et identifiée après avoir atteint le patient**

Erreur avérée par omission ou par commission qui a atteint le patient, qui est détectée puis éventuellement traitée pour en atténuer les conséquences cliniques

## 4ÈME ÉLÉMENT SIGNIFIANT

# QUELLE EST LA GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES DE L'EM QUI SONT OBSERVEES?

- L'échelle de gravité comporte 5 niveaux
  - mineure
  - significative
  - majeure
  - critique
  - catastrophique
- Adaptée de l'échelle de gravité promue par la HAS  
Sécurité des patients – mars 2012
- Utilisable pour évaluer la gravité potentielle d'une erreur  
celle exprimée si les professionnels n'étaient pas intervenus



## 4<sup>ÈME</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT

# QUELLE EST LA GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES DE L'EM QUI SONT OBSERVEES?

- Si l'EM n'a pas atteint le patient – niveau 1 et 2 → **Mineure**
- Surveillance des signes biologiques, physiques et cliniques mais qui n'induisent pas de traitement ou d'intervention → **Significative**

### 4. Gravité constatée de l'erreur médicamenteuse

#### **Mineure**

EM sans conséquence clinique pour le patient

#### **Significative**

EM avec surveillance indispensable mais sans conséquence clinique pour le patient

#### **Majeure**

EM avec des conséquences cliniques temporaires pour le patient.

*EM à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique réversible qui nécessite un traitement ou une intervention ou un transfert vers un autre établissement et qui induit ou allonge le séjour hospitalier*

#### **Critique**

EM avec conséquences cliniques permanentes pour le patient.

*EM à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique permanente irréversible*

#### **Catastrophique**

EM avec mise en jeu du pronostic vital ou décès du patient

## 5<sup>ÈME</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT

# L'EM EST-ELLE PORTEUSE DE RISQUE ?

- Quel est le risque associé à l'erreur ?
- L'erreur, est-elle grave ou aurait-elle pu être plus grave que ce que l'on a constaté ?
  
- Deux niveaux de risque sont distingués :
  - l'erreur a eu ou aurait pu avoir des conséquences cliniques graves : majeures, critiques ou catastrophiques  
→ l'erreur médicamenteuse est porteuse de risque
  - l'erreur dont il est question, n'a pas eu et n'aurait pas entraîné de conséquence clinique grave pour le patient  
→ l'erreur médicamenteuse est non porteuse de risque

## 5ÈME ÉLÉMENT SIGNIFIANT

# L'EM EST-ELLE PORTEUSE DE RISQUE ?

- En considérant que l'EM a atteint le patient, est-ce que sa gravité a eu ou aurait eu une conséquence clinique majeure, critique ou catastrophique pour le patient?

### 5. Erreur médicamenteuse porteuse de risques

Est-ce qu'une EM de même nature, impliquant le même médicament pourrait avoir des conséquences cliniques graves -majeure, critique, catastrophique- pour le patient ?  
L'erreur médicamenteuse porteuse de risque est éligible à une analyse approfondie.

# 6<sup>ÈME</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT

## ETAPE INITIALE DE SURVENUE DE L'EM

- A quel moment est survenue l'erreur ou le risque d'erreur ?
- Quand apparaît-elle dans le processus de prise en charge ?
- Quels professionnels se sont trompés (erreur avérée) ou ont failli se tromper (erreur potentielle) ?
  
- Dans le processus de prise en charge médicamenteuse 7 étapes majeures sont identifiées (déclinées en sous étapes)
  - l'identification du patient
  - la prescription
  - la dispensation
  - l'administration
  - le suivi thérapeutique et clinique
  - l'information
  - la logistique des produits de santé

# 6<sup>ÈME</sup> ÉLÉMENT SIGNIFIANT

## ETAPE INITIALE DE SURVENUE DE L'EM

### 6. Etape initiale de survenue de l'erreur médicamenteuse

Identification du patient : étape d'amont à la plupart des étapes suivantes

Prescription : décision médicale relative aux objectifs thérapeutiques

Prescription : formulation, rédaction, saisie de l'ordonnance

Dispensation : analyse pharmaceutique

Dispensation : préparation galénique, magistrale ou hospitalière

Dispensation : délivrance nominative ou globalisée

Administration : étapes préalables à l'administration (collecte, répartition en pilulier...)

Administration : préparation extemporanée

Administration proprement dite

Administration : enregistrement de l'administration

Suivi thérapeutique et clinique : mise en œuvre d'un suivi thérapeutique

Suivi thérapeutique et clinique : réévaluation de la balance bénéfices risques

Information du patient

Information du professionnel de santé

Logistique des PS : achats

Logistique des PS : approvisionnement - stockage à la pharmacie

Logistique des PS : approvisionnement - détention dans les unités de soins

Logistique des PS : approvisionnement - détention à domicile

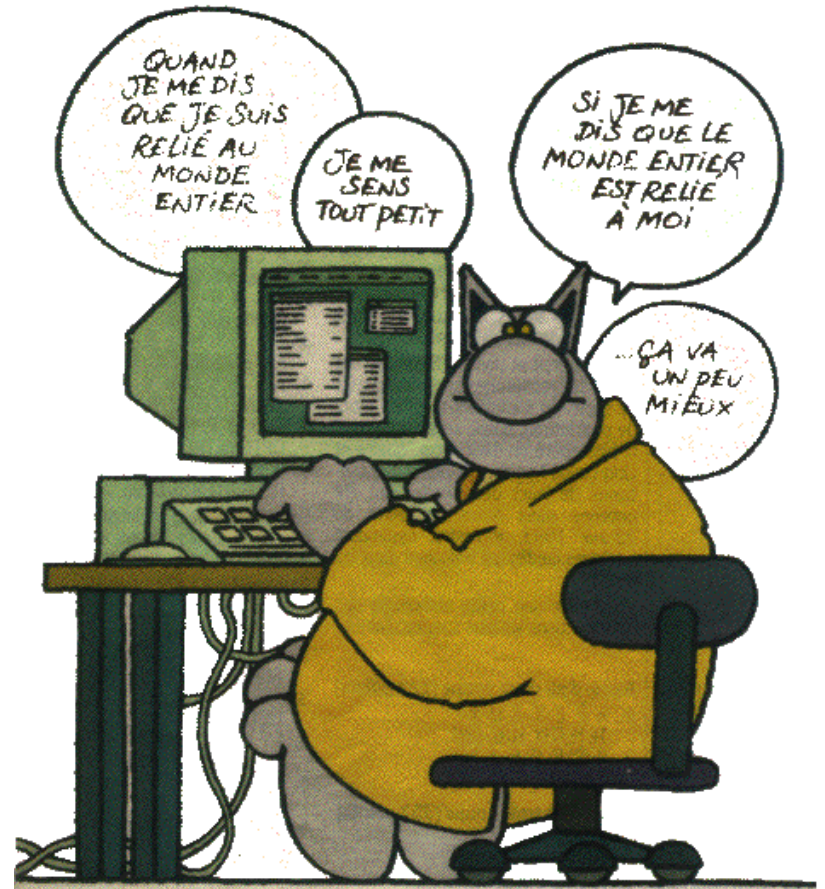
# CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE

- Il convient de poursuivre la réflexion en s'interrogeant sur les étapes secondaires du processus erroné de prise en charge du patient
- Cette réflexion permet de consolider le 6<sup>ème</sup> élément signifiant (étape initiale du processus)
- Quelles sont les étapes au cours desquelles l'erreur se reconduit ?
- Jusqu'où l'erreur se poursuit-elle ?

# CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE

## 7. Etapes secondaires de survenue de l'erreur médicamenteuse

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Identification du patient : étape préalable à la plupart des étapes suivantes                | <input type="checkbox"/> |
| Prescription : décision médicale relative aux objectifs thérapeutiques                       | <input type="checkbox"/> |
| Prescription : formulation, rédaction, saisie de l'ordonnance                                | <input type="checkbox"/> |
| Dispensation : analyse pharmaceutique  | <input type="checkbox"/> |
| Dispensation : préparation galénique, magistrale ou hospitalière                             | <input type="checkbox"/> |
| Dispensation : délivrance nominative ou globalisée   | <input type="checkbox"/> |
| Administration : étapes préalables à l'administration (collecte, répartition en pilulier...) | <input type="checkbox"/> |
| Administration : préparation extemporanée  | <input type="checkbox"/> |
| Administration proprement dite   | <input type="checkbox"/> |
| Administration : enregistrement de l'administration  | <input type="checkbox"/> |
| Suivi thérapeutique et clinique : mise en œuvre d'un suivi thérapeutique                     | <input type="checkbox"/> |
| Suivi thérapeutique et clinique : réévaluation de la balance bénéfices risques               | <input type="checkbox"/> |
| Information du patient   | <input type="checkbox"/> |
| Information du professionnel de santé  | <input type="checkbox"/> |
| Logistique des PS : achats   | <input type="checkbox"/> |
| Logistique des PS : approvisionnement - stockage à la pharmacie                              | <input type="checkbox"/> |
| Logistique des PS : approvisionnement - détention dans les unités de soins                   | <input type="checkbox"/> |
| Logistique des PS : approvisionnement - détention à domicile                                 | <input type="checkbox"/> |



Auteur : Philippe GELUCK

## EXEMPLES

Aider à mieux comprendre

16



# EXEMPLE 1

## Cas incluant un médicament de psychiatrie

Un patient entre en unité d'hospitalisation psychiatrique sur sa demande pour crise d'angoisse et hallucination.

Le patient a pour traitement habituel, entre autres, **Risperidone** et **Loxapine**.

Il vient régulièrement faire ses injections de RisperdalConsta® en hôpital de jour (HDJ). Le dossier patient y est informatisé mais pas la prescription (absence de logiciel de prescription en HDJ)

Le patient est pris en charge en service de soins. Le prescripteur, après consultation du dossier patient, saisit dans le logiciel de prescription le libellé suivant:

**RisperdalConsta® 25mg/2ml**

17

Le traitement s'affiche à la date du jour de la prescription. Une saisie inadéquate de la dernière date d'administration dans le logiciel de prescription va favoriser l'administration du médicament pour le jour même de la prescription. En réalité la Risperdone aurait du être administrée 8 jours plus tard .

Un avis pharmaceutique est formulé sur le logiciel de prescription sur la date d'administration mais n'est pas pris en compte

L'infirmière intérimaire, de l'unité d'hospitalisation, réalise alors l'injection. Le patient connaissant habituellement son traitement n'a pas signalé sa dernière administration datant de 6 jours.

En validant son administration dans, cette fois, le dossier patient informatique, elle s'aperçoit que la dernière injection date d'il y a 6 jours.

Le médecin prescripteur est informé.

La surveillance du patient est renforcée. Des cas de surdosage en Risperidone entraînant un allongement de l'intervalle QT ayant été rapportés, une surveillance cardiovasculaire est mise en place.

## Information médicament et stratégie thérapeutique

### **RisperdalConsta LP® Risperidone:**

Forme LP de la risperidone pour injection intra musculaire

Antipsychotique

Indication: Traitement d'entretien de la schizophrénie chez les patients actuellement stabilisés par des antipsychotiques oraux

Posologie: **25 mg toutes les 2 semaines**

## 1. Produit(s) de santé impliqué(s)

1 médicament

### Produit de santé 1 (celui impliqué dans la survenue)

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| - nom de spécialité ou générique            | RisperdalConsta LP®               |
| - dénomination commune internationale - DCI | Risperidone                       |
| - dosage                                    | 25mg/2ml                          |
| - forme galénique                           | Poudre pour suspension injectable |
| - voie d'administration                     | I.M                               |

## 2. Nature de l'erreur médicamenteuse

### Erreur de patient

### Erreur d'omission

### Erreur de médicament

Stratégie thérapeutique, protocole thérapeutique, redondance, ajout, contre indication, forme galénique, médicament erroné, injustifié, détérioré, périmé, etc...

### Erreur de dose- Surdose

Dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion, durée de perfusion, durée d'application, etc ...

### Erreur de dose- Sous-dose

Dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion, durée de perfusion, durée d'application, etc ...

### Erreur sur les modalités d'administration

Voie, durée d'administration, technique d'administration, etc ...

### Erreur de moment de prise

### Erreur de durée de traitement

Erreur de moment de prise

### 3. Niveau de réalisation de l'erreur médicamenteuse

#### EM potentielle

Risque d'erreur ou circonstance susceptible de provoquer une erreur

#### EM avérée et interceptée avant d'atteindre le patient

Erreur avérée par omission ou par commission qui est interceptée avant d'atteindre le patient

#### EM avérée et identifiée après avoir atteint le patient

Erreur avérée par omission ou par commission qui a atteint le patient, qui est détectée puis éventuellement traitée pour en atténuer les conséquences cliniques

**EM avérée et  
identifiée après  
avoir atteint le  
patient**

### 4. Gravité constatée de l'erreur médicamenteuse

#### Mineure

EM sans conséquence clinique pour le patient

#### Significative

EM avec surveillance indispensable mais sans conséquence clinique pour le patient

#### Majeure

EM avec des conséquences cliniques temporaires pour le patient.

*EM à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique réversible qui nécessite un traitement ou une intervention ou un transfert vers un autre établissement et qui induit ou allonge le séjour hospitalier*

#### Critique

EM avec conséquences cliniques permanentes pour le patient.

*EM à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique permanente irréversible*

#### Catastrophique

EM avec mise en jeu du pronostic vital ou décès du patient

**Significative**

## 5. Erreur médicamenteuse porteuse de risques

Est-ce qu'une EM de même nature, impliquant le même médicament pourrait avoir des conséquences cliniques graves -majeure, critique, catastrophique- pour le patient ?  
L'erreur médicamenteuse porteuse de risque est éligible à une analyse approfondie.

Oui

## 6. Etape initiale de survenue de l'erreur médicamenteuse

Identification du patient : étape d'amont à la plupart des étapes suivantes

Prescription : décision médicale relative aux objectifs thérapeutiques

Prescription : formulation, rédaction, saisie de l'ordonnance

Dispensation : analyse pharmaceutique

Dispensation : préparation galénique, magistrale ou hospitalière

Dispensation : délivrance nominative ou globalisée

Administration : étapes préalables à l'administration (collecte, répartition en pilulier...)

Administration : préparation extemporanée

Administration proprement dite

Administration : enregistrement de l'administration

Suivi thérapeutique et clinique : mise en œuvre d'un suivi thérapeutique

Suivi thérapeutique et clinique : réévaluation de la balance bénéfices risques

Information du patient

Information du professionnel de santé

Logistique des PS : achats

Logistique des PS : approvisionnement - stockage à la pharmacie

Logistique des PS : approvisionnement - détention dans les unités de soins

Logistique des PS : approvisionnement - détention à domicile

**Prescription :  
formulation,  
rédaction, saisie  
de l'ordonnance**

## 7. Etapes secondaires de survenue de l'erreur médicamenteuse

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Identification du patient : étape préalable à la plupart des étapes suivantes                | <input type="checkbox"/>            |
| Prescription : décision médicale relative aux objectifs thérapeutiques                       | <input type="checkbox"/>            |
| Prescription : formulation, rédaction, saisie de l'ordonnance                                | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : analyse pharmaceutique  | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : préparation galénique, magistrale ou hospitalière                             | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : délivrance nominative ou globalisée   | <input type="checkbox"/>            |
| Administration : étapes préalables à l'administration (collecte, répartition en pilulier...) | <input type="checkbox"/>            |
| Administration : préparation extemporanée  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Administration proprement dite   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Administration : enregistrement de l'administration  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suivi thérapeutique et clinique : mise en œuvre d'un suivi thérapeutique                     | <input type="checkbox"/>            |
| Suivi thérapeutique et clinique : réévaluation de la balance bénéfices risques               | <input type="checkbox"/>            |
| Information du patient   | <input type="checkbox"/>            |
| Information du professionnel de santé  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Logistique des PS : achats   | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - stockage à la pharmacie                              | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - détention dans les unités de soins                   | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - détention à domicile                                 | <input type="checkbox"/>            |

# EXEMPLE 3

## Cas incluant un anti infectieux

Prise en charge d'une patiente de 80 ans pour une syndrome méningé

**Cefotaxime** 50mg/kg toutes les 6 heures soit une dose totale de 3 grammes 4 fois par jour

**H 0** Après réalisation de la ponction lombaire en urgence, le médecin décide de prescrire une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération. Celui-ci transmet par voie orale la prescription de **Claforan**<sup>®</sup> au personnel infirmier, tout en rédigeant la prescription écrite conforme de:

En cette situation d'urgence, la différence de langage (nom de spécialité et médicament disponible au livret de l'établissement en DCI) entre le prescripteur et le personnel soignant, conduit l'infirmier à administrer:

**Ceftriaxone** au lieu de **Cefotaxime**

L'armoire à pharmacie trop petite du service ne permet pas un rangement optimal. Le rangement y est réalisé par nom du médicament au livret (selon le cas, spécialité ou DCI).

Le même infirmier collecte les flacons pour les administrations suivantes.

**H+6** Six heures après, un 2<sup>ème</sup> infirmier prépare la perfusion sans vérification du nom de l'antibiotique.

**H+12** Ce n'est que 12h après, qu'un 3<sup>ème</sup> infirmier relèvera la différence. L'information est immédiatement transmise au médecin. Celui-ci a connaissance des antécédents de lithiase urinaire de la patiente et du risque de précipitation des sels de calcium de la ceftriaxone.

## Information médicament et stratégie thérapeutique

### **Claforan® céfotaxime:**

Antibactérien – Céphalosporine

Indication: - Infections sévères dues aux germes sensibles au céfotaxime


Posologie méningite: **200 à 300mg/kg/j**

### **Rocéphine® ceftriaxone:**

Antibactérien – Céphalosporine

Indication: - Infections sévères dues aux germes sensibles à la ceftriaxone

Posologie méningite: **70 à 100mg/kg/j**

 La ceftriaxone peut être à l'origine de **lithiase rénale** par précipitation de sels calciques de ceftriaxone. L'utilisation de ce produit chez des sujets ayant des antécédents de lithiase rénale ou présentant une hypercalciurie doit faire l'objet d'une appréciation de la balance bénéfique/risque.

## Traitement de première intention des méningites bactériennes

Conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse 2009

| Examen direct positif                    | Antibiotique                    | Dosage *  |
|--|---------------------------------|---|
| Suspicion de pneumocoque (cocci Gram +)  | Céfotaxime<br>ou<br>ceftriaxone | 300 mg/kg/j i.v., soit en 4 perfusions, soit en administration continue avec dose de charge de 50 mg/kg sur 1 heure**<br>100 mg/kg/j i.v., en 1 ou 2 perfusions |
| Suspicion de méningocoque (cocci Gram -) | Céfotaxime<br>ou<br>ceftriaxone | 200 mg/kg/j i.v., soit en 4 perfusions, soit en administration continue avec dose de charge de 50 mg/kg sur 1 heure**<br>75 mg/kg/j i.v., en 1 ou 2 perfusions  |



## 1. Produit(s) de santé impliqué(s)

2 médicaments

### Produit de santé 1 (celui impliqué dans la survenue)

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - nom de spécialité ou générique            | Cetriaxone                      |
| - dénomination commune internationale - DCI | Cetriaxone                      |
| - dosage                                    | 1g/10ml                         |
| - forme galénique                           | Poudre pour solution injectable |
| - voie d'administration                     | I.V                             |

### Produit de santé 2 -

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - nom de spécialité ou générique            | Cefotaxime                      |
| - dénomination commune internationale - DCI | Cefotaxime                      |
| - dosage                                    | 1g                              |
| - forme galénique                           | Poudre pour solution injectable |
| - voie d'administration                     | I.V                             |

## 2. Nature de l'erreur médicamenteuse

### Erreur de patient

### Erreur d'omission

### Erreur de médicament

Stratégie thérapeutique, protocole thérapeutique, redondance, ajout, contre indication, forme galénique, médicament erroné, injustifié, détérioré, périmé, etc...

### Erreur de dose- Surdose

Dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion, durée de perfusion, durée d'application, etc ...

### Erreur de dose- Sous-dose

Dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion, durée de perfusion, durée d'application, etc ...

### Erreur sur les modalités d'administration

Voie, durée d'administration, technique d'administration, etc ...

### Erreur de moment de prise

### Erreur de durée de traitement

**Erreur de médicament**

## 3. Niveau de réalisation de l'erreur médicamenteuse

### EM potentielle

Risque d'erreur ou circonstance susceptible de provoquer une erreur

### EM avérée et interceptée avant d'atteindre le patient

Erreur avérée par omission ou par commission qui est interceptée avant d'atteindre le patient

### EM avérée et identifiée après avoir atteint le patient

Erreur avérée par omission ou par commission qui a atteint le patient, qui est détectée puis éventuellement traitée pour en atténuer les conséquences cliniques

**EM avérée et identifiée après avoir atteint le patient**

#### 4. Gravité constatée de l'erreur médicamenteuse

##### **Mineure**

EM sans conséquence clinique pour le patient

##### **Significative**

EM avec surveillance indispensable mais sans conséquence clinique pour le patient

##### **Majeure**

EM avec des conséquences cliniques temporaires pour le patient.

*EM à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique réversible qui nécessite un traitement ou une intervention ou un transfert vers un autre établissement et qui induit ou allonge le séjour hospitalier*

##### **Critique**

EM avec conséquences cliniques permanentes pour le patient.

*EM à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique permanente irréversible*

##### **Catastrophique**

EM avec mise en jeu du pronostic vital ou décès du patient

**Majeure**

#### 5. Erreur médicamenteuse porteuse de risques

Est-ce qu'une EM de même nature, impliquant le même médicament pourrait avoir des conséquences cliniques graves -majeure, critique, catastrophique- pour le patient ?

L'erreur médicamenteuse porteuse de risque est éligible à une analyse approfondie.

**Oui**

## 6. Etape initiale de survenue de l'erreur médicamenteuse

Identification du patient : étape d'amont à la plupart des étapes suivantes

Prescription : décision médicale relative aux objectifs thérapeutiques

Prescription : formulation, rédaction, saisie de l'ordonnance

Dispensation : analyse pharmaceutique

Dispensation : préparation galénique, magistrale ou hospitalière

Dispensation : délivrance nominative ou globalisée

Administration : étapes préalables à l'administration (collecte, répartition en pilulier...)

Administration : préparation extemporanée

Administration proprement dite

Administration : enregistrement de l'administration

Suivi thérapeutique et clinique : mise en œuvre d'un suivi thérapeutique

Suivi thérapeutique et clinique : réévaluation de la balance bénéfices risques

Information du patient

Information du professionnel de santé

Logistique des PS : achats

Logistique des PS : approvisionnement - stockage à la pharmacie

Logistique des PS : approvisionnement - détention dans les unités de soins

Logistique des PS : approvisionnement - détention à domicile

**Administration :  
étapes  
préalables à  
l'administration**

## 7. Etapes secondaires de survenue de l'erreur médicamenteuse

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Identification du patient : étape préalable à la plupart des étapes suivantes                | <input type="checkbox"/>            |
| Prescription : décision médicale relative aux objectifs thérapeutiques                       | <input type="checkbox"/>            |
| Prescription : formulation, rédaction, saisie de l'ordonnance                                | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : analyse pharmaceutique  | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : préparation galénique, magistrale ou hospitalière                             | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : délivrance nominative ou globalisée   | <input type="checkbox"/>            |
| Administration : étapes préalables à l'administration (collecte, répartition en pilulier...) | <input type="checkbox"/>            |
| Administration : préparation extemporanée  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Administration proprement dite   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Administration : enregistrement de l'administration  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suivi thérapeutique et clinique : mise en œuvre d'un suivi thérapeutique                     | <input type="checkbox"/>            |
| Suivi thérapeutique et clinique : réévaluation de la balance bénéfices risques               | <input type="checkbox"/>            |
| Information du patient   | <input type="checkbox"/>            |
| Information du professionnel de santé  | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : achats   | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - stockage à la pharmacie                              | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - détention dans les unités de soins                   | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - détention à domicile                                 | <input type="checkbox"/>            |

# EXEMPLE 4

## Cas incluant un anti thrombotique

Prise en charge d'une patiente de 90 ans pour une prothèse totale de hanche

**J-8** La patiente est vue en consultation pré-anesthésie par l'anesthésiste-réanimateur (ARE) 8 jours avant l'opération.

**J-5** Son traitement habituel comprend de la Coumadine® 4mg.

L'ARE demande l'arrêt de la Coumadine® 5j avant l'opération sans autre relais.

**J-1** Lors de son entrée à l'hôpital la veille de l'opération, son traitement personnel est retranscrit sur une fiche de prescription. L'équipe soignante s'assure de l'arrêt du traitement anticoagulant et demande un TP.

**J-0** La patiente est opérée le lendemain.

L'ARE fait la prescription post-opératoire:

**Calciparine®** à dose préventive et relais **Coumadine®**

(à valider par le médecin du service).

**J+10** La patiente est hospitalisée dans le service durant les 10 jours suivants. La prescription informatisée de Calciparine® fait l'objet dans le service d'un recopiage en l'état par l'IDE, sans précision de la posologie. Il n'y a pas eu de validation de la prescription par le chirurgien durant tout le séjour.

L'ARE est appelé pour la prescription de sortie de la patiente.

**J+13** Devant la feuille de prescription/dispensation, le doute est posé sur l'administration effective du traitement anticoagulant de Calciparine® et le relais avec Coumadine®.

La Calciparine® a été administrée occasionnellement au vu des enregistrements qui ne sont pas systématiquement présents. Le relais par Coumadine® n'a pas été mis en œuvre.

Il y a alors concertation entre le chirurgien, le cardiologue et l'ARE. La patiente sera hospitalisée 72h supplémentaire, avec contrôle du TP, et mise en route du relais Coumadine®.

## Information médicament et stratégie thérapeutique

### **Coumadine® Warfarine:**

Antithrombotique – Antivitamine K

Indication: - Cardiopathies emboligènes

- Prévention des complications thromboemboliques des infarctus du myocarde compliqués
- Traitement des thromboses veineuses profondes et de l'embolie pulmonaire

### **Calciparine® Héparine:**

Antithrombotique – Héparine non fractionnée

Indication: - Traitement des thromboses veineuses profondes, embolie pulmonaire, infarctus du myocarde, embolie artérielle

- Prévention des accidents thromboemboliques veineux

## Relais AVK pour chirurgie programmée

Document HAS

### Actes programmés nécessitant l'interruption des AVK

(objectif : INR au moment de l'intervention < 1,5 ou < 1,2 si neurochirurgie)

- ACFA sans antécédent embolique
- MTEV à risque modéré

- ▶ Arrêt des AVK sans relais préopératoire par héparine.
- ▶ Reprise des AVK dans les 24 - 48 h ou, si elle n'est pas possible, héparine à dose curative si le risque hémorragique est contrôlé\*\*.

- Valves mécaniques (tout type)
- ACFA avec antécédent embolique
- MTEV à haut risque\*

- ▶ Arrêt des AVK et relais préopératoire par héparine à dose curative.
- ▶ Reprise des AVK dans les 24 – 48 h ou, si elle n'est pas possible, héparine à dose curative si le risque hémorragique est contrôlé\*\*.



## 1. Produit(s) de santé impliqué(s)

2 médicaments

### Produit de santé 1 (celui impliqué dans la survenue)

|   |                     |
|---|---------------------|
| - nom de spécialité ou générique            | Calciparine®        |
| - dénomination commune internationale - DCI | Héparine calcique   |
| - dosage                                    | 5000 UI/0,2ml       |
| - forme galénique                           | Solution injectable |
| - voie d'administration                     | S.C                 |

### Produit de santé 2 -

|   |                  |
|---|------------------|
| - nom de spécialité ou générique            | Coumadine®       |
| - dénomination commune internationale - DCI | Warfarine        |
| - dosage                                    | 2mg              |
| - forme galénique                           | Comprimé sécable |
| - voie d'administration                     | P.O              |

## 2. Nature de l'erreur médicamenteuse

### Erreur de patient

### Erreur d'omission

### Erreur de médicament

Stratégie thérapeutique, protocole thérapeutique, redondance, ajout, contre indication, forme galénique, médicament erroné, injustifié, détérioré, périmé, etc...

### Erreur de dose- Surdose

Dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion, durée de perfusion, durée d'application, etc ...

### Erreur de dose- Sous-dose

Dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion, durée de perfusion, durée d'application, etc ...

### Erreur sur les modalités d'administration

Voie, durée d'administration, technique d'administration, etc ...

### Erreur de moment de prise

### Erreur de durée de traitement

Erreur d'omission

## 3. Niveau de réalisation de l'erreur médicamenteuse

### EM potentielle

Risque d'erreur ou circonstance susceptible de provoquer une erreur

### EM avérée et interceptée avant d'atteindre le patient

Erreur avérée par omission ou par commission qui est interceptée avant d'atteindre le patient

### EM avérée et identifiée après avoir atteint le patient

Erreur avérée par omission ou par commission qui a atteint le patient, qui est détectée puis éventuellement traitée pour en atténuer les conséquences cliniques

EM avérée et  
identifiée après  
avoir atteint le  
patient

#### 4. Gravité constatée de l'erreur médicamenteuse

##### **Mineure**

EM sans conséquence clinique pour le patient

##### **Significative**

EM avec surveillance indispensable mais sans conséquence clinique pour le patient

##### **Majeure**

EM avec des conséquences cliniques temporaires pour le patient.

*EM à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique réversible qui nécessite un traitement ou une intervention ou un transfert vers un autre établissement et qui induit ou allonge le séjour hospitalier*

##### **Critique**

EM avec conséquences cliniques permanentes pour le patient.

*EM à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique permanente irréversible*

##### **Catastrophique**

EM avec mise en jeu du pronostic vital ou décès du patient

**Majeure**

#### 5. Erreur médicamenteuse porteuse de risques

Est-ce qu'une EM de même nature, impliquant le même médicament pourrait avoir des conséquences cliniques graves -majeure, critique, catastrophique- pour le patient ?

L'erreur médicamenteuse porteuse de risque est éligible à une analyse approfondie.

**Oui**

## 6. Etape initiale de survenue de l'erreur médicamenteuse

Identification du patient : étape d'amont à la plupart des étapes suivantes

Prescription : décision médicale relative aux objectifs thérapeutiques

Prescription : formulation, rédaction, saisie de l'ordonnance

Dispensation : analyse pharmaceutique

Dispensation : préparation galénique, magistrale ou hospitalière

Dispensation : délivrance nominative ou globalisée

Administration : étapes préalables à l'administration (collecte, répartition en pilulier...)

Administration : préparation extemporanée

Administration proprement dite

Administration : enregistrement de l'administration

Suivi thérapeutique et clinique : mise en œuvre d'un suivi thérapeutique

Suivi thérapeutique et clinique : réévaluation de la balance bénéfices risques

Information du patient

Information du professionnel de santé

Logistique des PS : achats

Logistique des PS : approvisionnement - stockage à la pharmacie

Logistique des PS : approvisionnement - détention dans les unités de soins

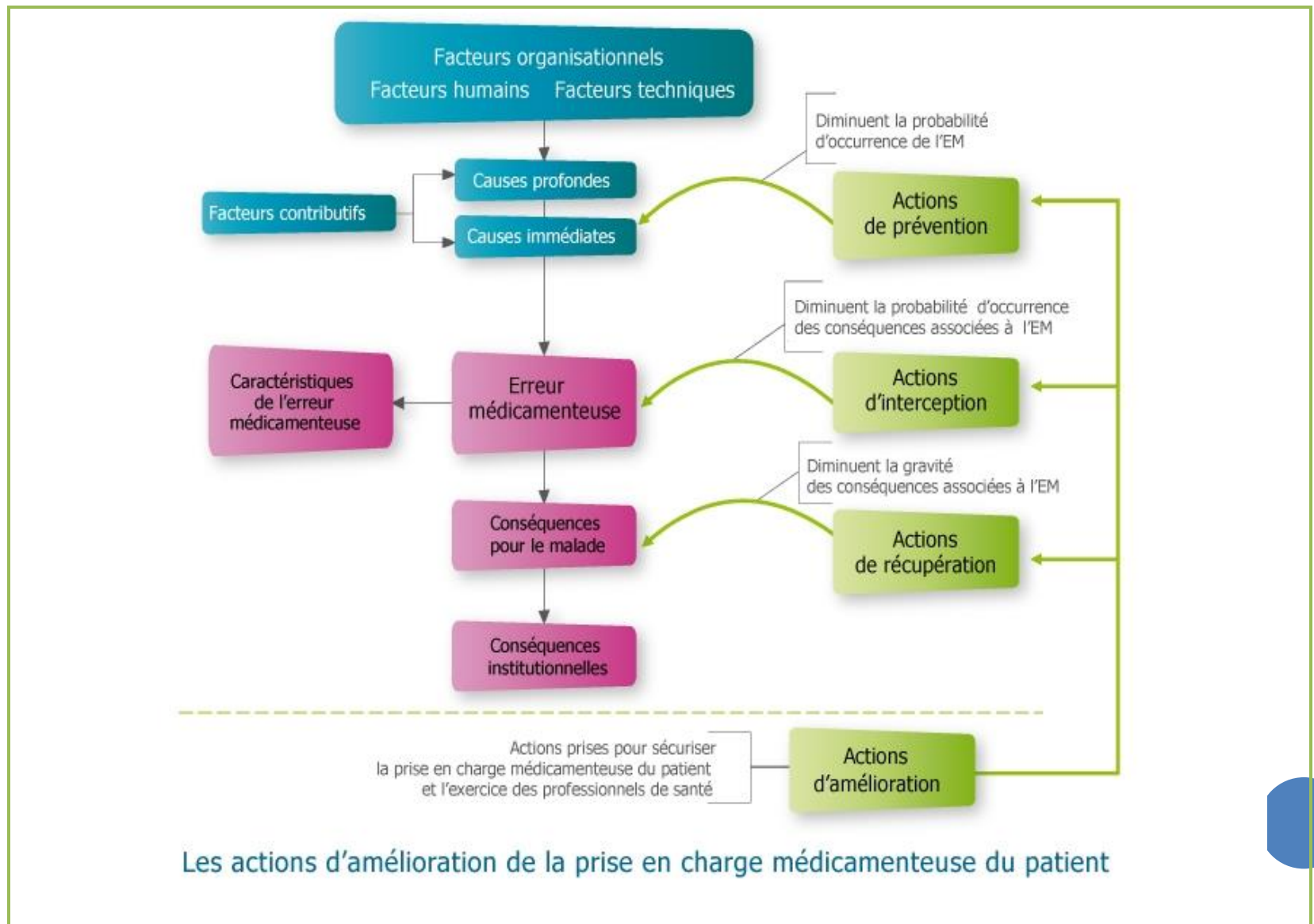
Logistique des PS : approvisionnement - détention à domicile

**Prescription :  
formulation,  
rédaction, saisie  
de l'ordonnance**

## 7. Etapes secondaires de survenue de l'erreur médicamenteuse

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Identification du patient : étape préalable à la plupart des étapes suivantes                | <input type="checkbox"/>            |
| Prescription : décision médicale relative aux objectifs thérapeutiques                       | <input type="checkbox"/>            |
| Prescription : formulation, rédaction, saisie de l'ordonnance                                | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : analyse pharmaceutique  | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : préparation galénique, magistrale ou hospitalière                             | <input type="checkbox"/>            |
| Dispensation : délivrance nominative ou globalisée   | <input type="checkbox"/>            |
| Administration : étapes préalables à l'administration (collecte, répartition en pilulier...) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Administration : préparation extemporanée  | <input type="checkbox"/>            |
| Administration proprement dite   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Administration : enregistrement de l'administration  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suivi thérapeutique et clinique : mise en œuvre d'un suivi thérapeutique                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suivi thérapeutique et clinique : réévaluation de la balance bénéfices risques               | <input type="checkbox"/>            |
| Information du patient   | <input type="checkbox"/>            |
| Information du professionnel de santé  | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : achats   | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - stockage à la pharmacie                              | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - détention dans les unités de soins                   | <input type="checkbox"/>            |
| Logistique des PS : approvisionnement - détention à domicile                                 | <input type="checkbox"/>            |

# Les actions d'amélioration pour sécuriser la prise en charge médicamenteuse du patient



# La prise en charge médicamenteuse du patient

## l'administration des médicaments

Henri SAVALL - ISEOR

### Conditions de travail

Les "conditions de travail" recouvrent à la fois

- les conditions physiques de travail  
(espace de travail, nuisances physiques, charge physique de travail, sécurité)
- et les conditions technologiques du travail  
(matériels et équipement, outils à disposition, etc ...)

### Organisation du travail

L'organisation du travail comprend

- la structuration de l'entreprise (organigramme),
- la répartition des missions,
- aussi bien que la conception des postes de travail (spécialisation...)



# La prise en charge médicamenteuse du patient

## l'administration des médicaments



Auteur : HERGE

Henri SAVALL - ISEOR

### Communication – coordination – concertation

- La *communication* désigne tous types d'échanges d'informations entre acteurs (formels ou informels) quels qu'en soient l'objet et la finalité (professionnelle ou extra-professionnelle)
- La *coordination* s'applique aux dispositifs d'échanges d'information entre acteurs organisés en vue de réaliser un objectif opérationnel ou fonctionnel de l'activité
- La *concertation* caractérise des types d'échanges d'informations entre acteurs pour définir un objectif opérationnel ou fonctionnel commun à réaliser sur une période déterminée





# La prise en charge médicamenteuse du patient

## l'administration des médicaments

Henri SAVALL - ISEOR

### Formation intégrée

- La formation intégrée (adéquation formation-emploi) se distingue des deux types de formation généralement utilisés au sein des entreprises
  - La formation « sur le tas » organisée sur le lieu de travail dans des conditions qui limitent souvent ses apports à un apprentissage sommaire
  - La formation extérieure organisée par des spécialistes souvent peu informés du contenu réel des emplois et dont les apports ne sont guère mobilisables dans le travail
- La formation *intégrée* réalisée par les supérieurs hiérarchiques directs est généralement précédée d'une formation à la pédagogie et de la préparation d'un manuel de formation  
Le contenu d'une action de formation intégrée repose prioritairement sur les dysfonctionnements identifiés dans le diagnostic

# La prise en charge médicamenteuse du patient

## l'administration des médicaments

Henri SAVALL - ISEOR

### Gestion du temps

La gestion du temps individuelle et collective comprend

- les méthodes d'organisation du temps de travail

(méthodes de planification, de programmation...),

- la répartition du temps de l'individu entre ses grandes activités

(temps de prévention, de production, de régulation des dysfonctionnements, de gestion courante, de glissement de fonction, de pilotage stratégique)

### Mise en œuvre stratégique

Ce domaine englobe la formulation claire de la stratégie de sa déclinaison en actions concrètes et opératoires à réaliser pour atteindre les objectifs stratégiques.

La mise en œuvre stratégique englobe en outre les moyens financiers, technologiques et les politiques de ressources humaines nécessaires à la réalisation des actions



# La prise en charge médicamenteuse (PECM) du patient

## Une idée

de ce qui permettrait d'éviter les problèmes  
associés à la prise en charge du patient  
quel qu'en soit le lieu ?

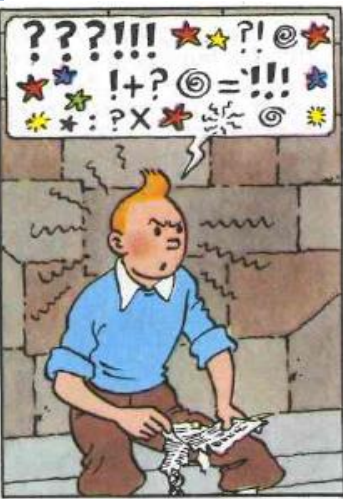


Auteur : SERRE

# Ne pas hésiter

## Travailler plus et rattraper 30 ans de retard !!!

Quelques barrières connues, incontournables .... Pour PRÉVENIR



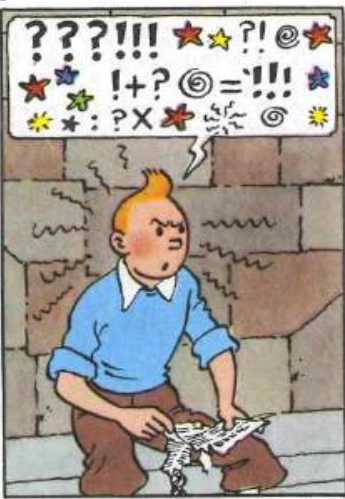
Auteur : HERGE

- ✓ Organiser la reprise des traitements pris à domicile à l'entrée et à la sortie des patients (conciliation médicamenteuse)
- ✓ Organiser la prescription pour le patient hospitalisé après passage aux urgences
- ✓ Organiser la prescription en sortie du bloc opératoire en établissant une charte entre chirurgiens et anesthésistes
- ✓ Structurer un partenariat médecins/pharmaciens relatif à la pertinence de la prescription médicamenteuse pour optimiser la stratégie thérapeutique globale du patient



# Ne pas hésiter

## Travailler plus et rattraper 30 ans de retard !!!



Auteur : HERGE

✓ Prescrire les médicaments en systématisant

- l'âge, le poids et la taille de l'enfant
- l'âge, le poids, la clairance à la créatinine de l'adulte
- le nom, le dosage, le volume, la forme galénique mais aussi.....
- la posologie [cad dose + rythme d'administration], le débit, la durée

✓ Préparer les médicaments selon les BPP en dose prête à l'emploi

pour faciliter leur administration – Pharmacotechnie du service de pharmacie

✓ Lutter contre l'interruption de tâches (un fléau !!!...)

✓ Sécuriser l'utilisation des médicaments impliqués dans les *never events*

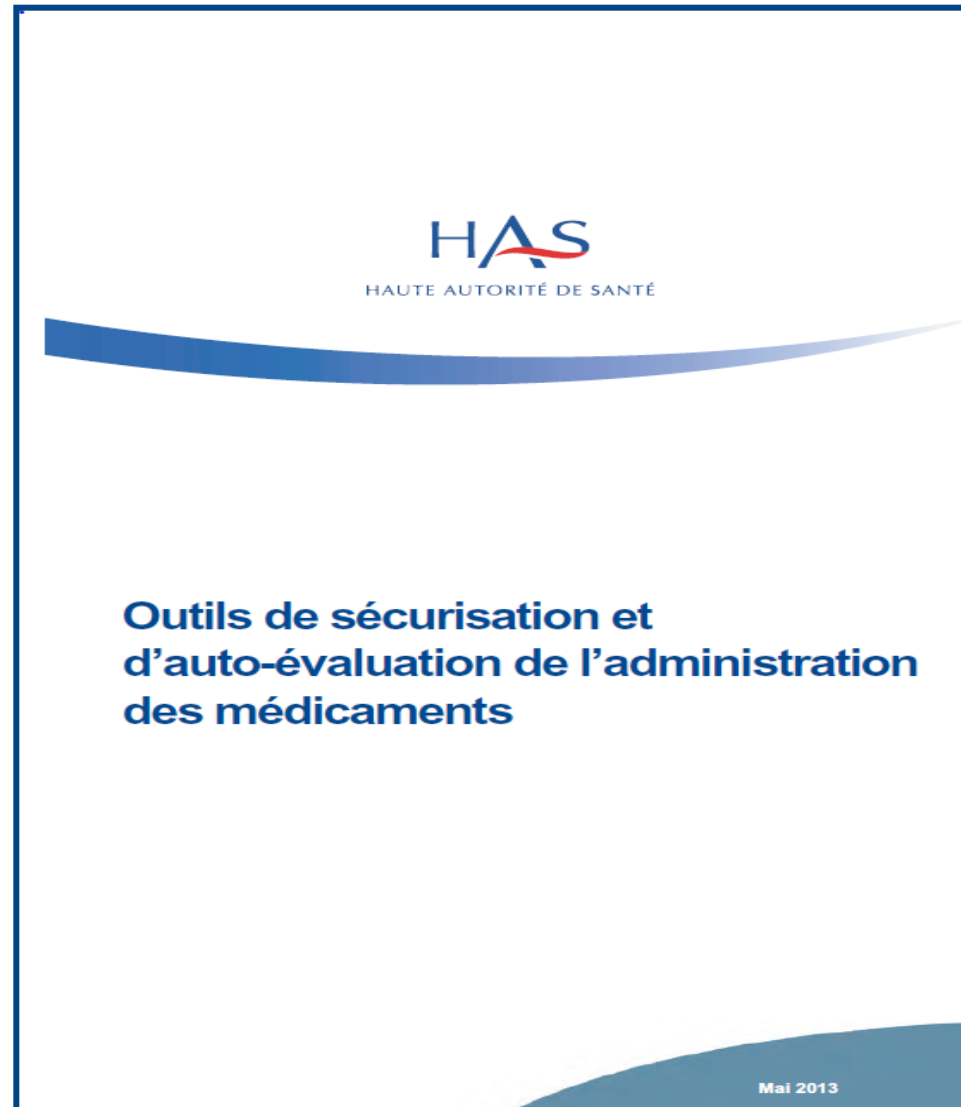
<http://ansm.sante.fr/Dossiers/Securite-du-medicament-a-l-hopital/Les-evenements-qui-ne-devraient-jamais-arriver-Never-Events/>

BPP : Bonnes pratiques de préparation 2012

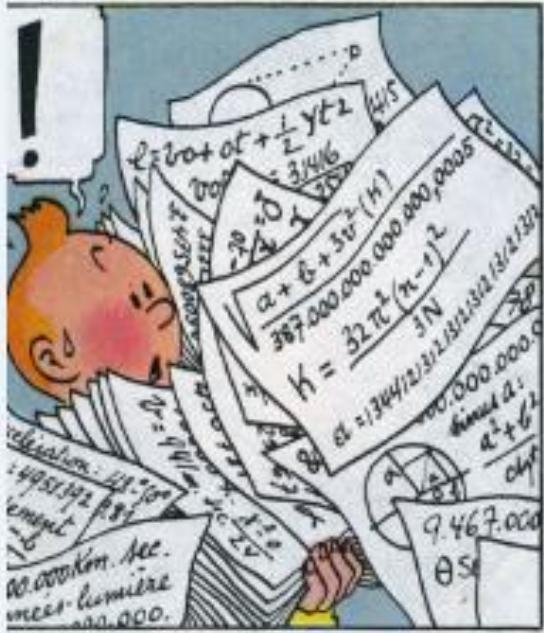


# La prise en charge médicamenteuse du patient

## l'administration des médicaments



# La prise en charge médicamenteuse du patient l'administration des médicaments



Auteur : HERGE

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Addendum

Outils de sécurisation et d'auto-évaluation de l'administration des médicaments

## L'interruption de tâche lors de l'administration des médicaments

« Comment pouvons-nous créer un système où les bonnes interruptions sont autorisées et les mauvaises bloquées (5) »

Janvier 2016

# La PECM du patient l'administration des médicaments



Auteur : Jacques ROUXEL

Formation régulière par des quick tests

Formation régulière en e-learning avec test

Absence de retranscription des prescriptions

Lecture attentive des intitulés Patient, prescription, médicaments

Vigilance accrue lors des calculs de doses

Enregistrement des administrations en temps réel

Enregistrement de la non-administration

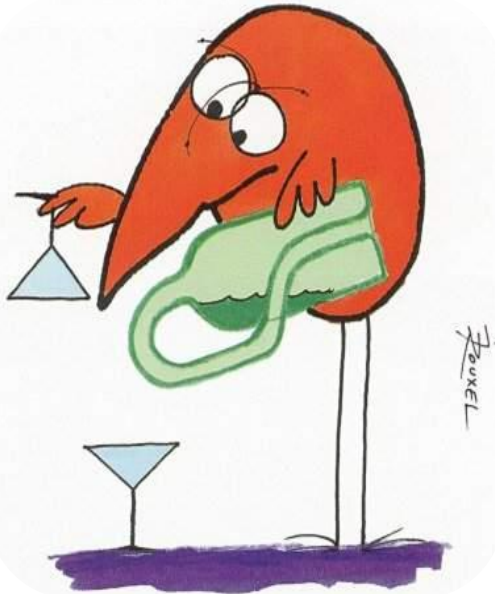
Préparation extemporanée des médicaments

Plan d'actions sur les médicaments des *Never Events*

Autoévaluation selon les critères de la certification HAS



# La PCEM du patient l'administration des médicaments



Auteur : Jacques ROUXEL

Logiciels d'aide à la prescription, dispensation, administration

Support unique prescription/administration

Livret thérapeutique

Livret des équivalences thérapeutiques

Plan d'action sur les interruptions de tâches

Protocoles d'administration des médicaments

Liste des médicaments de la dotation pour besoins urgents

Procédure de gestion du traitements personnel du patient

Procédure sur le retour des médicaments

Liste des médicaments d'aspect similaire



# La PCEM du patient l'administration des médicaments

Procédure de gestion des périmés

Liste des médicaments à ne pas écraser

Mise à disposition des seringues voie orale

Carte synoptique des tailles de seringues adaptées aux volumes

Formation à la règle de 3

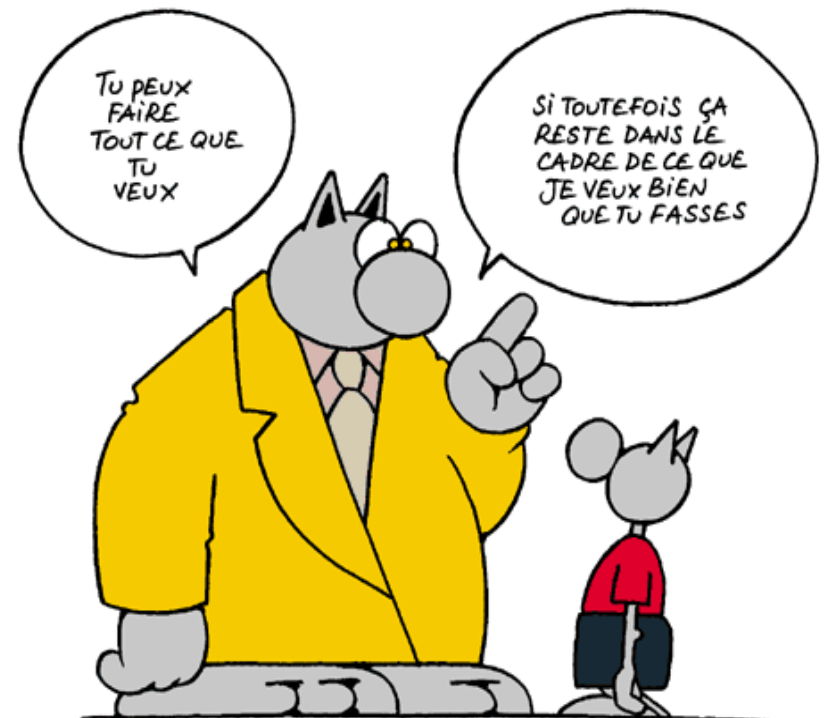
Table de calcul de doses

Table de conversions

Procédure d'identitovigilance

Étiquettes autocollantes

Procédure sur les modalités d'étiquetage



Auteur : Philippe GELUCK

# La PCEM du patient l'administration des médicaments

---

Double vérification de la préparation d'un médicament

Double vérification de l'administration proprement dite des médicaments

Médicaments en seringue prête à l'emploi

Utilisation de détrompeurs

Procédure de gestion de l'extravasation d'un médicament

Revue de morbidité et mortalité

Revue des erreurs dues aux médicaments et aux dispositifs médicaux associés

Comité de retour d'expérience



L'interruption de tâche est définie par l'arrêt inopiné,  
provisoire ou définitif d'une activité humaine.

La raison est propre à l'opérateur ou au contraire, elle lui est externe

L'IT induit une rupture dans le déroulement de l'activité,  
une perturbation de la concentration de l'opérateur  
et une altération de la performance de l'acte.

La réalisation d'activités secondaires achève  
de contrarier la bonne marche de l'activité initiale.



L'analyse de 14 études estime le taux de l'IT à **6,7 IT /h/IDE**

Pour 4 271 doses de médicaments administrés, **53%** ont subi une IT

Dans une étude du CHU d'Angers, **95%** des IT sont non justifiées

L'IT est citée **40 fois** comme contributive à la survenue

des 295 erreurs médicamenteuses analysées au cours de MERVEIL

Sur 1015 **distractions**, **59,6%** sont des EM à l'étape d'administration



Améliorer les étapes du processus d'administration des médicaments

Améliorer le travail en équipe

Agir sur les sources d'interruption de tâches

Repérer la personne qui ne doit pas subir d'interruption de tâches

- Mettre en place des alertes visuelles
- Matérialiser une zone protégée

Guide HAS 2016



MERCI !!!!



Auteur : Philippe GELUCK

