



# Le stockage des curares

Des erreurs pas si rares

28 avril 2022

## Ça peut aussi vous arriver

Événement 1

### ADMINISTRATION D'UN CURARE PAR ERREUR ENTRAÎNANT UN ARRÊT RESPIRATOIRE

*Une patiente âgée de plus de 30 ans est hospitalisée dans un service de nutrition pour bilan d'une obésité morbide. Lors de cette hospitalisation un test au Synacthène® (TÉTRACOSACTIDE) est prescrit. Lors du test, la patiente fait un arrêt respiratoire nécessitant son transfert en salle de surveillance postinterventionnelle.*

#### Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Il a été administré à la patiente une ampoule de curare, du CHLORURE DE SUXAMÉTHONIUM (Célocurine®), à la place d'une ampoule de TÉTRACOSACTIDE (Synacthène®).

#### Pourquoi est-ce arrivé ? Causes profondes, barrières absentes ou défaillantes

- Bien que le TÉTRACOSACTIDE ait été prescrit en tant que test, les modalités de réalisation du test n'ont pas été précisées lors de la prescription et n'ont pas été protocolisées au sein du service.
- L'absence d'uniformisation de l'étiquetage des médicaments a entraîné la confusion entre les deux produits ; deux méthodes différentes d'identification des médicaments sur le bac de stockage sont utilisées : dénomination commune (DC) pour un des médicaments et nom commercial pour l'autre. L'IDE a pensé que la CÉLOCURINE® correspondait à la DC du TÉTRACOSACTIDE.
- Le contrôle de concordance des produits avec la prescription avant l'administration n'a pas été réalisé. Pour autant, il était impossible à faire à partir du logiciel de prescription puisque le TÉTRACOSACTIDE apparaît comme prescription d'un examen biologique et non comme une prescription médicamenteuse.
- Il n'existe pas de règle de stockage des médicaments à risque dans le réfrigérateur : il n'a pas été prévu qu'ils soient stockés obligatoirement dans un contenant individuel.
- Un contexte « RH » complexe :
  - l'infirmière était une infirmière remplaçante, nouvelle dans ce service, et ne connaissait pas les modalités de réalisation du test ;
  - cet examen, bien que programmé, n'a pas été signalé à l'IDE lors des transmissions ;
  - en raison de la sortie de plusieurs patients et d'autres examens programmés pour cette patiente, l'IDE a ressenti une pression croissante générant un état de stress important.

## ADMINISTRATION D'UN CURARE PAR ERREUR ENTRAÎNANT UN ARRÊT RESPIRATOIRE DE LA PARTURIENTE

Une parturiente est hospitalisée en maternité pour rupture spontanée des membranes. Six heures après son admission, elle est installée en salle de travail. Mais arrivée à dilatation complète, les efforts expulsifs s'avèrent inefficaces. La sage-femme en charge de l'accouchement demande que l'on prépare une ampoule d'OXYTOCINE et décide de transférer la parturiente en salle d'accouchement, où 40 minutes plus tard elle donne naissance à un petit garçon. Mais une fois la délivrance dirigée terminée, la patiente fait un arrêt respiratoire.

### Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Il a été administré à la parturiente du CHLORURE DE SUXAMÉTHONIUM (curare) à la place de l'OXYTOCINE (utérotonique).

### Pourquoi est-ce arrivé ? Causes profondes, barrières absentes ou défaillantes

- L'ampoule de CHLORURE DE SUXAMÉTHONIUM, habituellement sous blister et rangée dans un bac spécifique, a été déconditionnée du blister et placée, par erreur, dans le bac de l'OXYTOCINE.
- Dans le réfrigérateur les médicaments sont rangés habituellement par spécialité, sur des étagères distinctes, dans des bacs identifiés selon l'étiquetage institutionnel, or le bac d'OXYTOCINE a été récemment déplacé de son étagère.
- Les deux produits ont des présentations similaires.
- Le contrôle avant préparation n'a pas été réalisé : l'étiquette figurant sur l'ampoule et précisant le nom du CURARE n'a pas été lue conformément aux bonnes pratiques.
- La seringue, une fois préparée, n'a pas été étiquetée.
- La sage-femme qui a préparé le produit n'est pas celle qui l'a administré.

## ADMINISTRATION D'UN CURARE PAR ERREUR ENTRAÎNANT UNE DÉTRESSE RESPIRATOIRE

Un patient de plus de 60 ans est admis en salle de surveillance postinterventionnelle (SSPI) après colonoscopie sous anesthésie générale. À la suite de douleurs, l'infirmière en charge de ce patient applique un protocole « prise en charge de la douleur postopératoire endoscopie basse » soit l'administration de deux ampoules de PHLOROGLUCINOL et une ampoule de TRIMÉBUTINE MALÉATE dans une perfusion de 100 ml. Le patient est alors transféré dans sa chambre où le médecin le retrouve en détresse respiratoire. Il est intubé et ventilé et transféré en réanimation.

### Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Il a été administré au patient de l'ATRACURIUM BÉSILATE (curare) à la place de la TRIMÉBUTINE MALÉATE (antispasmodique).

### Pourquoi est-ce arrivé ? Causes profondes, barrières absentes ou défaillantes

- Le curare et l'antispasmodique n'ont pas été stockés séparément au sein du réfrigérateur.
- Le contrôle avant préparation du produit n'a pas été réalisé : le nom du produit sur l'ampoule n'a pas été lu.

## ADMINISTRATION D'UN VASOPRESSEUR À LA PLACE DU CURARE, ENTRAÎNANT UN TRANSFERT EN SOINS INTENSIFS

Un patient est hospitalisé pour une cholécystectomie sous coelioscopie programmée. Lors de l'induction anesthésique, le patient présente une poussée hypertensive accompagnée d'une tachycardie entraînant une décompensation cardiaque. Le patient est alors transféré en unité de soins intensifs de cardiologie.

### Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Lors de l'induction, il est administré au patient de la NORADRÉNALINE (vasopresseur) à la place du curare (ATRACURIUM BÉSILATE).

### Pourquoi est-ce arrivé ? Causes profondes, barrières absentes ou défaillantes

- L'ATRACURIUM BÉSILATE a été stocké dans le chariot d'anesthésie à température ambiante alors qu'il doit être stocké au réfrigérateur.
- Lors de la préparation, il y a eu confusion entre une ampoule d'ATRACURIUM BÉSILATE et une ampoule de NORADRÉNALINE : la seringue supposée contenir le curare a été préparée avec le vasopresseur.
- Les 2 produits ont une présentation similaire.
- Le contrôle avant préparation du produit n'a pas été réalisé : l'étiquette figurant sur l'ampoule n'a pas été lue.

## Pour que cela ne se reproduise pas

Le non-respect des bonnes pratiques de stockage des curares, médicaments à risque, est très souvent à l'origine d'événements indésirables graves médicamenteux. Pourtant des mesures barrières pour les prévenir existent.

- **Optimiser le livret thérapeutique** des médicaments d'anesthésie :
  - afin de limiter le choix et le stock disponible de chaque spécialité **au strict nécessaire**, et ce, en concertation pluriprofessionnelle, dans chacun des services utilisateurs ;
  - pour éviter le plus souvent possible la coexistence au niveau d'un même service de plusieurs présentations pour un même curare. Si tel est le cas, adopter un étiquetage précis pour prévenir le risque de confusion.
- **Choisir un système de rangement adapté**
  - Identifier les curares comme « médicaments à risque ».
  - Adopter un rangement clair, formalisé, avec un étiquetage précis (en DC) et les informations associées, en concertation avec tous les professionnels utilisateurs.
- Conserver au réfrigérateur selon les bonnes pratiques de stockage les curares qui sont le plus souvent thermosensibles.
- Conserver les curares, pour un certain nombre d'entre eux, à l'abri de la lumière dans leur emballage d'origine.
- **Effectuer un double contrôle** lors de la préparation et de l'administration
  - Identifier les présentations similaires dans leur forme, leur dénomination entre spécialités, pour les limiter au maximum, en informer les professionnels, et les signaler à l'ANSM.
  - Être attentif aux changements de présentation, de conditionnement ou de concentration et en informer systématiquement et en même temps tous les utilisateurs.
  - Différencier les seringues préparées à l'aide d'étiquettes colorées (norme ISO 26825 :2008 - étiquettes apposées par l'utilisateur sur les seringues contenant des médicaments utilisés pendant l'anesthésie).

## La collection Flash sécurité patient

La collection « Flash sécurité patient » a pour objectif d'attirer l'attention et de sensibiliser les professionnels de santé à la gestion des risques. Chaque flash est élaboré sur un risque particulier et récurrent à partir d'événements indésirables graves associés aux soins (EIGS), identifiés et sélectionnés dans les bases de retour d'expérience nationales des événements indésirables graves associés aux soins (REX\_EIGS) ou de l'accréditation des médecins. Ce flash s'intéresse à la survenue d'événements indésirables mettant en cause les erreurs médicamenteuses liées à l'utilisation de curares. Ce flash sécurité relate des événements auxquels des professionnels de santé ont été confrontés et qui sont toujours liés à une succession de dysfonctionnements.

### Pour en savoir plus :

- **Si je souhaite m'informer**

Spécialités utilisées en anesthésie-réanimation

[www.omedit-paysdelaloire.fr/qualite-securite-et-vigilances/never-events/anesthesie-reanimation/](http://www.omedit-paysdelaloire.fr/qualite-securite-et-vigilances/never-events/anesthesie-reanimation/)

Préconisations pour la sécurisation de l'utilisation des curares en petits conditionnements

[www.omedit-paysdelaloire.fr/wp-content/uploads/2020/11/preconisations\\_securisation\\_utilisation\\_petit\\_conditionnement\\_curares\\_sfpc\\_sfarc\\_resomedit.pdf](http://www.omedit-paysdelaloire.fr/wp-content/uploads/2020/11/preconisations_securisation_utilisation_petit_conditionnement_curares_sfpc_sfarc_resomedit.pdf)

Prévention des erreurs médicamenteuses en anesthésie et en réanimation (texte long). Préconisations de la SFAR en partenariat avec la SFPC. Actualisation 2016

[sfar.org/wp-content/uploads/2016/11/texte-long-Preconisations-2016-erreurs-med-SFAR-SFPC-version-finale-25-oct-2016.pdf](http://sfar.org/wp-content/uploads/2016/11/texte-long-Preconisations-2016-erreurs-med-SFAR-SFPC-version-finale-25-oct-2016.pdf)

Erreur d'administration des spécialités utilisées en anesthésie-réanimation au bloc opératoire

[www.omedit-normandie.fr/boite-a-outils/never-events/never-events,2798,3177.html](http://www.omedit-normandie.fr/boite-a-outils/never-events/never-events,2798,3177.html)

Haute Autorité de santé (HAS). Outils de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments (2016)

[www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide\\_outil\\_securisation\\_autoevaluation\\_medicaments\\_complet\\_2011-11-17\\_10-49-21\\_885.pdf](http://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide_outil_securisation_autoevaluation_medicaments_complet_2011-11-17_10-49-21_885.pdf)

Haute Autorité de santé (HAS), Société française d'anesthésie-réanimation (SFAR), Collège français des anesthésistes-réanimateurs (CFAR). Interruption de tâche lors des activités anesthésiques au bloc opératoire et en salle de surveillance post-interventionnelle. Recommandations de bonnes pratiques. Mars 2020.

[www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-04/guide\\_it\\_anesthesie\\_vd.pdf](http://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-04/guide_it_anesthesie_vd.pdf)

- **Si ma structure souhaite s'évaluer**

Audit CAQES IDF relatif à la sécurisation de l'administration : identification des médicaments administrés par voie orale et injectable.

[www.omedit-idf.fr/wp-content/uploads/2020/07/Grille-audit-Identification-des-medicaments\\_V7\\_17072020.xlsx](http://www.omedit-idf.fr/wp-content/uploads/2020/07/Grille-audit-Identification-des-medicaments_V7_17072020.xlsx)

Fiches outils liées aux médicaments qui se ressemblent [omedit-mip.jimdofree.com/securite-qualite/ev%C3%A8nements-ind%C3%A9sirables/medicaments-qui-se-ressemblent/](http://omedit-mip.jimdofree.com/securite-qualite/ev%C3%A8nements-ind%C3%A9sirables/medicaments-qui-se-ressemblent/)

Prévention des erreurs médicamenteuses en anesthésie et en réanimation (texte long). Préconisations de la SFAR en partenariat avec la SFPC. Actualisation 2016

[sfar.org/wp-content/uploads/2016/11/texte-long-Preconisations-2016-erreurs-med-SFAR-SFPC-version-finale-25-oct-2016.pdf](http://sfar.org/wp-content/uploads/2016/11/texte-long-Preconisations-2016-erreurs-med-SFAR-SFPC-version-finale-25-oct-2016.pdf)

La grille d'audit « chariot d'urgence et curares » de l'OMÉDIT Nouvelle-Aquitaine

[www.omedit-nag.fr/outils-guides/nouvelle-certification-v2020](http://www.omedit-nag.fr/outils-guides/nouvelle-certification-v2020)

La HAS remercie les OMÉDITS qui ont participé à la relecture de ce flash.