

Fiche RETEX

Intoxication à l'oxygène chez une résidente



N°23 • Juin 2023

Thématique

Intoxication à l'oxygène

Catégorie

Établissement médico-social : EHPAD

Résumé de l'EIGS

Une résidente insuffisante respiratoire chronique, bénéficie d'un traitement par oxygénothérapie en continu à 2L/minute.

La résidente va présenter plusieurs épisodes de désaturation nécessitant d'appeler le 15.

Elle est hospitalisée, après appel du SAMU avec prise en charge par le SMUR et les pompiers.

Un diagnostic de carbonarcose est établi par le centre hospitalier qui a pris en charge la résidente.

La résidente est de retour 7 jours après son hospitalisation.

Cet évènement permet de nous rappeler que l'oxygène est un médicament soumis à prescription médicale, son débit est fixé par le médecin et ne doit pas être modifié sans avis médical préalable.

Chronologie des faits

Une résidente insuffisante respiratoire chronique bénéficie d'un traitement par oxygénothérapie en continu à 2L/minutes.

Le jour de l'événement, le médecin traitant est venu voir la résidente (vers 11h). Elle présente un encombrement bronchique conduisant à la mise en place d'un traitement antibiotique et la prescription de kinésithérapie respiratoire, sans modifier la prescription initiale de l'oxygène.

La résidente va dans l'après-midi suivant le passage du médecin (vers 16h30) présenter une désaturation sévère à 64% avec teint gris et extrémités bleues. Après observation, l'IDE constate que les lunettes sont déconnectées du concentrateur d'oxygène. Elle prend la décision de mettre en place un masque concentrateur au lieu des lunettes prescrites.

A 16h45, la saturation remonte à 85%, l'IDE décide alors de majorer l'oxygène à 5L/minutes mais ne prévient pas le médecin traitant de la résidente. La saturation remonte ensuite à 91%.

L'IDE quitte son poste à 19h30 en laissant pour consigne à l'équipe de nuit de maintenir l'oxygène à 5L et de mettre de nouveau le masque à haute concentration qu'elle a préparé en cas de désaturation.

La résidente présente des troubles cognitifs liés à une démence vasculaire, elle retire son masque et désature de nouveau dans la nuit, l'équipe de nuit applique les consignes laissées par l'IDE et remet le masque à haute concentration à la résidente.

Le matin, l'équipe de nuit alerte l'IDE que la résidente désature toujours. Elle prévient alors le 15 et la résidente est hospitalisée avec transport par le SMUR et les pompiers.

Un diagnostic de carbonarcose (perte de conscience par hypoxie chez l'insuffisant respiratoire) est établi par le centre hospitalier qui a pris en charge la résidente.

La résidente est de retour 7 jours après son hospitalisation sous oxygène et confuse.

Pourquoi est-ce un EIGS ?	Méthodologie de la recherche des causes profondes
Il s'agit d'un événement indésirable grave associé aux soins (EIGS) car la résidente a été hospitalisée dans le cadre d'une défaillance respiratoire sévère avec mise en jeu du pronostic vital liée à une erreur d'administration de l'oxygène.	Méthode ALARM

Causes immédiates identifiées

- Absence de demande d'avis médical suite à la première désaturation

Que s'est-il passé ?

Causes profondes

Facteurs individuels liés au patient

- Résidente âgée de 96 ans
- Antécédents : troubles cognitifs, insuffisance respiratoire chronique sous oxygène en continu
- Personnalité : difficultés de compréhension liées à une démence vasculaire avec maintien difficile du masque à oxygène

Facteurs individuels liés aux professionnels

- Dépassement du rôle propre de compétences infirmières

Facteurs liés aux tâches à réaliser

- Non-utilisation du protocole en cas de situations d'urgences par absence d'adhésion au protocole
- Non utilisation des outils d'aide à la décision
- Erreur d'évaluation clinique

Facteurs liés à l'équipe

- Défaut d'alerte de l'équipe de nuit qui n'a pas passé d'appel au médecin ou au SAMU

Facteurs liés à l'environnement de travail

- Retard dans la prise en charge de cette résidente par absence d'appel au médecin ou au SAMU

Barrières de sécurité qui a fonctionné :

Barrière d'atténuation :

- Appel du SAMU

Enseignements : Actions d'amélioration

1. Révision des protocoles d'urgences existants
2. Rappel des compétences infirmières et aides-soignantes
3. Revoir le circuit du médicament sur la prescription de l'oxygène

LA REGLE DES 5B S'APPLIQUENT AUSSI A L'OXYGENE !



- [Bon usage de l'oxygénothérapie en EHPAD \(OMEDIT Centre Val de Loire – juin 2019\)](#)

LES 10 COMMANDEMENTS DU BON USAGE DE L'OXYGENE EN EHPAD

- 1- LA PRESCRIPTION, TU CONSTATES**
 - Tous prescriptions écrites, tu vérifies.
 - De quel quel médicament, l'indication médicale en lien avec la prescription.
 - Pour tout changement de prescription ou de dosage, tu vérifies, tu informes, tu signales.
- 2- LE STOCKAGE DE L'OXYGENE GAZIEUX, TU CONSTATES**
 - Les bouteilles vides et les bouteilles pleines, tu vérifies.
 - Les bouteilles pleines stockées, tu vérifies.
 - Les bouteilles vides et pleines, tu vérifies.
 - Les bouteilles pleines, tu vérifies.
 - Les bouteilles pleines, tu vérifies.
 - Les bouteilles pleines, tu vérifies.
- 3- L'OXIGENE, TU CONSTATES**
 - Les bouteilles d'oxygène de différents volumes, tu ne mélanges point.
 - Les bouteilles d'oxygène de différents volumes, tu ne mélanges point.
 - Les bouteilles d'oxygène de différents volumes, tu ne mélanges point.
- 4- LA SOURCE D'OXYGENE, TU CONSTATES**
 - Tu ne différencies pas les bouteilles d'oxygène et de N2O2.
 - Le couplage de différents sources en oxygène, tu ne fais pas de couplage ventilateur, PPC (Mets...)
 - Pour préparer un flux de flux, tu vérifies pas en continu, le concentrateur portable comme une source fixe.
 - Les bouteilles d'oxygène, tu vérifies pas en continu, le concentrateur portable comme une source fixe.
 - Les bouteilles d'oxygène, tu vérifies pas en continu, le concentrateur portable comme une source fixe.
- 5- LES BOUTEILLES MEDICAMENTEUSES, TU CONSTATES**
 - La fréquence de renouvellement, tu vérifies.
 - Chaque bouteille ou bouteille, tu vérifies en fonction du débit et de la prescription médicale.
 - Chaque bouteille, tu vérifies en fonction du débit et de la prescription médicale.
- 6- HYPERTENSION, TU CONSTATES**
 - De la mesure systématiquement, tu vérifies.
 - De la mesure systématiquement, tu vérifies.
 - De la mesure systématiquement, tu vérifies.
- 7- POUR LES CONCENTRATESURS, TU CONSTATES**
 - Les bouteilles d'oxygène, tu vérifies.
 - Les bouteilles d'oxygène, tu vérifies.
 - Les bouteilles d'oxygène, tu vérifies.
- 8- LES BOUTEILLES MEDICAMENTEUSES, TU CONSTATES**
 - La fréquence de renouvellement, tu vérifies.
 - Chaque bouteille ou bouteille, tu vérifies en fonction du débit et de la prescription médicale.
 - Chaque bouteille, tu vérifies en fonction du débit et de la prescription médicale.
- 9- LES CONSTATES DE SECURITE, TU CONSTATES**
 - Pour le patient :
 - Les bouteilles d'oxygène, tu vérifies.
 - Les bouteilles d'oxygène, tu vérifies.
 - Les bouteilles d'oxygène, tu vérifies.
- 10- LES BOUTEILLES MEDICAMENTEUSES, TU CONSTATES**
 - La fréquence de renouvellement, tu vérifies.
 - Chaque bouteille ou bouteille, tu vérifies en fonction du débit et de la prescription médicale.
 - Chaque bouteille, tu vérifies en fonction du débit et de la prescription médicale.

- [Oxygénothérapie : sources d'oxygène et risques liés \(OMEDIT Pays de Loire – mars 2017\)](#)

omedit ADMINISTRATION DES MEDICAMENTS CHEZ LA PERSONNE AGEE

OXYGENOTHERAPIE

Definition

L'oxygénothérapie est une thérapie visant à apporter à un patient une quantité d'oxygène supplémentaire pour améliorer son état de santé.

Indications

- Symptômes de hypoxémie aiguë ou chronique.
- Troubles de la ventilation alvéolaire.
- Troubles de la ventilation alvéolaire.

Conditions de prescription

- La prescription doit être écrite par un médecin.
- Le patient doit être surveillé.
- Le patient doit être surveillé.

CONSEQUENCES D'UN SURDOSAGE EN OXYGENE

- [Toxicité à l'oxygène souvent méconnue elle ne concerne pas que les patients BPCO \(Société de Pneumologie de Langue Française – Décembre 2019\)](#)

- Hypercapnie induite par l'hyperoxie chez les BPCO : Chez le patient souffrant de BPCO en phase stable ou d'exacerbation, l'hyperoxie peut entraîner une augmentation de la PaCO2 donc de l'hypercapnie.
- Effets vasculaires : pas d'oxygène systématique en cas de douleurs coronariennes - une oxygénothérapie peut paradoxalement augmenter le stress hypoxique en provoquant une vasoconstriction des vaisseaux coronariens et cérébraux.
- Patients obèses : prudence en interprétant l'oxymétrie de pouls- le syndrome de l'hypoventilation lié à l'obésité est souvent sous-diagnostiqué.