



MESURER
& AMÉLIORER
LA QUALITÉ

Surveillance des patients en service de soins critiques

Une veille sans faille pour qu'aucun patient ne défaille

25 avril 2024

Ça peut aussi vous arriver

Évènement 1

DÉCANULATION DE TRACHÉOTOMIE ENTRAÎNANT LE DÉCÈS

Un patient septuagénaire est hospitalisé en réanimation pour un œdème laryngé. Il est trachéotomisé et sous ventilation mécanique intermittente. À partir de 3 h du matin, il est laissé en ventilation spontanée sur sa canule de trachéotomie. À 7 h 30, il est retrouvé en arrêt cardiaque et décède malgré les manœuvres de réanimation.

Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Lors d'une phase d'agitation, le patient a enlevé sa canule de trachéotomie.

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

- Le patient a déconnecté son système de surveillance lors de la phase d'agitation.
- L'alarme technique émise à la suite de cette déconnexion (bip intermittent lent) n'a pas été prise en compte par le personnel pendant 30 minutes car :
 - il existait d'autres alarmes (non vitales ou fausses) et sonnettes de patients créant une pollution sonore ;
 - l'isolation phonique des chambres limitait la perception des alarmes ;
 - l'alarme technique était paramétrée pour rester toujours la même, sans évolution progressive vers une alarme d'appel, puis une alarme critique ;
 - l'accès au répéteur central d'alarme était limité et il n'y avait pas de répéteur d'alarme dans le couloir ;
 - la fonction de transmission d'alarme inter-chevet (d'une chambre à l'autre) était difficile à paramétrer ;
 - le service ne disposait pas de système de surveillance mobile.
- Le personnel manquait de connaissances sur les moniteurs de surveillance installés dans l'unité et leur manipulation.
- La fenêtre du poste de soins avait été obturée gênant la surveillance.

ARRÊT CARDIAQUE NON RÉCUPÉRÉ ENTRAÎNANT LE DÉCÈS

Un patient octogénaire sous oxygénothérapie au long cours, insuffisant coronaire et porteur d'un stimulateur cardiaque (pacemaker) est hospitalisé en service de soins intensifs pneumologiques pour insuffisance respiratoire aiguë et insuffisance cardiaque droite. L'évolution est satisfaisante sous oxygénothérapie à fort débit. Au cours d'une nuit, le patient est retrouvé décédé.

Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Le patient a fait un arrêt cardiaque non récupéré.

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

- L'arrêt cardiaque n'a pas été détecté car :
 - le patient avait retiré le capteur de l'oxymètre de pouls ;
 - le personnel n'a pas été alerté par l'alarme technique de déconnexion ;
 - le moniteur de surveillance cardioscopique n'avait pas été paramétré pour la présence d'un stimulateur cardiaque. Lors de la survenue de l'asystolie, les ondes de stimulation (spikes) ont été interprétées par le moniteur comme des dépolarisations ventriculaires (QRS) et aucune alarme ne s'est déclenchée.
- Il n'y avait pas eu de formation des personnels non médicaux sur le système de surveillance.

ARRÊT CARDIAQUE NON RÉCUPÉRÉ ENTRAÎNANT LE DÉCÈS

Un patient septuagénaire est à J+52 d'une hospitalisation dans une unité de surveillance continue transformée en unité de réanimation. Il est en phase de réhabilitation après un syndrome de détresse respiratoire aiguë compliquant une infection à SARS-CoV-2. Il est trachéotomisé et en cours de sevrage de la trachéotomie. Il est retrouvé décédé par une infirmière et une aide-soignante.

Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Le patient a fait un arrêt cardiaque non récupéré.

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

- L'arrêt cardiaque n'a pas été détecté car :
 - le moniteur de la chambre adjacente avait été mis en veille pour un patient en fin de vie et n'avait pas été rallumé à son décès lors de la toilette mortuaire, empêchant le transfert d'alarme inter-chevet ;
 - le binôme infirmier/aide-soignant qui pratiquait la toilette mortuaire n'a donc pas été alerté et l'autre binôme infirmier/aide-soignant était en pause repas ;
 - il n'y avait pas de report d'alarme dans la salle de soins, ni dans la salle de repos, ni sur des appareils portatifs ;
 - la porte de la chambre du patient était fermée, limitant la perception de l'alarme.
- Il n'y avait pas de procédure pour la planification des soins non urgents et l'organisation de la surveillance pendant les pauses.

Mots clés : soins critiques – réanimation – système de surveillance – surveillance – alarme

Pour que cela ne se reproduise pas

La réglementation précise que le titulaire d'une autorisation d'activité de soins critiques assure vingt-quatre heures sur vingt-quatre, tous les jours de l'année, la surveillance des patients. Il est demandé que toute unité de soins critiques comprenne « des postes de soins adaptés aux besoins du service permettant la surveillance des patients » et que « les unités de réanimation et de soins intensifs disposent des équipements permettant la surveillance paramétrique continue ».

Plus précisément, il faut que :

- les locaux permettent une **surveillance visuelle et sonore de tous les patients et des appareils des chambres** à partir du poste de soins, des zones de circulation et des chambres des patients. À défaut, un système de surveillance par interphone et/ou caméra doit être installé ;
- le **système de surveillance multiparamétrique soit correctement configuré. Il doit permettre le report d'alarme** du moniteur de surveillance multiparamétrique de chevet et des appareils critiques de la chambre :
 - vers la centrale d'alarme située dans le poste de soins,
 - vers les moniteurs de chevet des autres chambres,
 - éventuellement vers des répéteurs situés dans les zones de circulation selon la configuration des locaux,
 - voire vers des dispositifs portatifs affectés à un agent par secteur de quelques chambres ;
- le **service dispose d'une procédure de gestion du système de surveillance** qui précise :
 - le paramétrage des niveaux d'alarme adapté à chaque patient,
 - le volume sonore et la couleur selon la criticité,
 - l'utilisation de la fonction inter-chevet,
 - la stratégie de limitation de la pollution sonore et de la fatigue liées aux alarmes,
 - l'entretien et les vérifications régulières du système de surveillance,
 - la vérification du bon fonctionnement du système de surveillance et de la configuration des alarmes, lors de l'admission d'un patient et à chaque prise de poste,
 - l'organisation de la présence des différents personnels à proximité de la centrale d'alarme, notamment pendant les périodes vulnérables (nuit, pause du personnel) ;
- le service assure la **formation initiale et continue** de tout le personnel (médical et non médical) **sur la gestion du système de surveillance et des alarmes, et sur la conduite à tenir en cas d'alarme.**

→ **Toujours organiser la surveillance : architecture du service, matériel, procédure, formation du personnel, présence du personnel.**

→ **Toujours évaluer la nécessité de surveiller une variable physiologique. Prescrire les variables à surveiller et les limites d'alarme.**

→ **Toujours rester attentif à toutes les alarmes.**

La collection « Flash sécurité patient »

La collection « Flash sécurité patient » sensibilise les professionnels de santé à la gestion des risques à partir d'événements indésirables associés aux soins (EIAS) auxquels ils ont été confrontés, et qui sont toujours liés à une succession de dysfonctionnements. **La HAS ne modifie pas et n'interprète pas ces EIAS déclarés dans les bases de retour d'expérience nationales par les professionnels et sélectionnés dans les FSP.** Ce flash s'intéresse à la survenue d'événements indésirables liés aux systèmes de surveillance multiparamétrique des patients en service de soins critiques.

Pour en savoir plus

Haute Autorité de santé. [Déclarer les événements indésirables graves associés aux soins \(EIGS\)](#). Mis à jour le 21 juin 2022 [en ligne]. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2022.

Haute Autorité de santé. [Flash sécurité patient](#). Mis à jour le 15 nov. 2023 [en ligne]. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2021.

Décret n° 2022-690 du 26 avril 2022 relatif aux conditions d'implantation de l'activité de soins critiques. Journal officiel 27 avril 2022.

Décret n° 2022-694 du 26 avril 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité de soins critiques. Journal officiel 2022 ; 27 avril 2022.

Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, Martin H. [Gestion des alarmes des dispositifs médicaux dans les établissements de santé](#). Saint-Denis : ANSM ; 2019.

Fourrier F, Boiteau R, Charbonneau P, Drault JN, Dray S, Farkas JC, et al. [Structures et organisation des unités de réanimation : 300 recommandations](#). Réanimation 2012;21(S3):523-39.

Robert R, Beaussier M, Pateron D, Guidet B, Perrigault P-F, Misset B, et al. [Recommandations pour le fonctionnement des unités de surveillance continue \(USC\) dans les établissements de santé, 2018](#). Anesthésie & Réanimation 2018;4(4):265-79.

The Joint Commission. Alarm system safety. R3 report 2013 (5).

The Joint Commission. Medical device alarm safety in hospitals. Sentinel Event Alert 2013 (50).