

ANNEXE 2

GUIDE POUR LA FORMATION D'UN UTILISATEUR AUX ALARMES

Le facteur principal d'une bonne gestion des alarmes est la bonne connaissance du réglage des alarmes par les utilisateurs. Beaucoup d'incidents en lien avec un dysfonctionnement d'alarmes sont liés au comportement des utilisateurs et à leur compréhension des dispositifs et de leur configuration.

Ce guide souligne les différents points qui doivent faire l'objet d'une formation du personnel utilisateur. Cette formation est destinée aux nouveaux utilisateurs ou pour les rappels réguliers du personnel déjà formé.

Ce guide est une annexe du rapport sur la gestion des alarmes des dispositifs médicaux dans les établissements de santé.

1. Objet de la formation

Cette formation concerne les dispositifs médicaux (DM) émettant des alarmes dans le service de soins : liste à définir.

Cette formation peut porter sur un dispositif médical ou sur l'ensemble des dispositifs médicaux du service disposant d'alarmes. Cependant, si le service dispose d'un système de report ou concentration des alarmes, il est opportun de former les utilisateurs globalement sur tout le système concerné.

2. Reconnaissance des alarmes

La norme NF EN 60601-1-18 décrit 3 niveaux de priorité correspondant à des couleurs différentes et des salves différentes pour le signal d'alarme sonore. Elle décrit aussi 8 mélodies d'alarme pour distinguer 8 sources d'alarme.

L'utilisateur doit savoir reconnaître, pour chacun des appareils du service :

- La cause (paramètre physiologique) et la priorité des signaux d'alarmes sonores, y compris les alarmes techniques (ex : coupure d'alimentation) ;
- La priorité des signaux d'alarmes visuels.

3. Préréglage d'alarmes par défaut

Quel est le préréglage d'alarmes par défaut:

- Configuration d'usine ?
- Réglages choisis pour le dernier patient ?
- Préréglage par défaut homogène pour tous les appareils du service ?

En cas de préréglage par défaut pour le service :

- Le service a-t-il choisi une forte spécificité pour certains paramètres? (Limites d'alarmes réglées pour qu'il y ait peu d'alarmes mais toutes les alarmes sont critiques)
- Le service a-t-il choisi des niveaux de priorité spécifiques pour certaines alarmes ?
- Si approprié : formation aux particularités telles que : arrêt de certaines alarmes, temporisation, combinaison de paramètres, alarmes basées sur des tendances, etc.

4. Protocoles

Quelle est la pratique en ce qui concerne l'individualisation des réglages d'alarme au patient ? (quelles limites d'alarmes sont ajustées, selon quels protocoles, par qui, à quelle fréquence, quelles sont les modalités de prescriptions ?).

- ➔ Une attention particulière peut être portée sur les réglages correspondant à un patient pédiatrique, sous CEC, ou porteur d'un pacemaker.

Quelles sont les consignes d'utilisation visant à améliorer la qualité des mesures ?

- Exemples : Utilisation des câbles ECG 12 brins ; bonne préparation de la peau, fréquence de remplacement des câbles ECG et des électrodes, check-list de démarrage des ventilateurs...

Quelle est la répartition des patients entre les opérateurs ? (En première intention, en 2^{ème} intention).
Quels sont les procédures de travail permettant une réponse appropriée à une alarme (intervention rapide auprès du patient) ?

- Exemples : gestion des priorités, utilisation de la pause et de l'acquiescement d'alarme.

L'utilisateur doit être sensibilisé, le cas échéant, sur l'importance de consulter les messages du respirateur lors des phases d'induction et de réveil. En effet, il est habituel d'entendre des alarmes lorsque le patient est débranché avant intubation, mais il peut s'agir d'une alarme signalant une situation à risque (par exemple, panne d'alimentation en O₂).

5. Désactivation

L'utilisateur doit bien distinguer la différence entre :

- Arrêter une alarme (durée illimitée) ;
- Mettre une alarme en pause (durée définie) ;
- Acquiescer une alarme (selon le paramétrage du dispositif, la désactivation peut durer un temps défini ou jusqu'à résolution de chaque condition d'alarme.) ;
- Réinitialiser une alarme : (faire cesser un signal d'alarme pour lequel il n'existe plus de condition d'alarme. Cette action concerne les signaux d'alarme avec verrouillage, qui continuent jusqu'à leur arrêt par une action délibérée de l'opérateur, même si la condition d'alarme n'existe plus).

L'utilisateur doit savoir ce qu'il a le droit de faire et ne pas faire, en ce qui concerne ces désactivations d'alarme.

- Reconnaître l'état d'une alarme (arrêt, pause, acquiescé) sur l'appareil, et savoir si la désactivation concerne une seule alarme ou toutes les alarmes de l'appareil.

Il doit savoir que l'acquiescement désactive les signaux d'alarme qui étaient actifs au moment de l'appui ; seule l'apparition d'une nouvelle condition d'alarme déclenchera un nouveau signal d'alarme. L'utilisateur doit connaître le paramétrage de cet acquiescement : un nouveau signal sera-t-il émis si la condition d'alarme perdure au bout d'un certain temps ? Quelle est cette durée ?

6. Systèmes de report d'alarme

Quels sont les systèmes de report d'alarmes du service ? (Centrales de surveillance, Inter-chevet, mobiles, Ecran ou bandeau de report.) ? L'utilisateur doit savoir par quel(s) moyen(s) il sera alerté d'une alarme.

L'alarme chevet reste-t-elle active ? A quel volume ? Comment la prendre en compte ?

Comment identifier sur le système de report quel est le patient concerné par l'alarme ?

Quelles sont les alarmes qui sont transmises dans le système de report d'alarmes ? (ex : toutes ? seulement les alarmes de plus haute priorité ?) L'utilisateur doit connaître le filtre éventuel. Il doit aussi savoir si le système combine des alarmes, modifie des priorités, permet l'écrasement d'une alarme par une autre, tempore (seules les alarmes qui durent un certain temps sont transmises).

Le système de report d'alarme est-il conçu pour s'assurer que le signal envoyé a bien été reçu ? L'utilisateur doit savoir comment il sera informé d'un dysfonctionnement de communication et connaître la procédure à suivre en cas de dysfonctionnement du système de report.

La centrale est-elle configurée de manière à visualiser la totalité des patients surveillés en permanence ? Si non, comment visualiser les patients qui ne sont pas sur le 1^{er} écran ? Y a-t-il une présence permanente à la centrale ? Que fait-elle en cas de déclenchement d'un signal d'alarme ?

L'utilisateur doit savoir ce qu'il a le droit de faire et ne pas faire, en ce qui concerne les désactivations d'alarmes sur le système de report.

- ➔ Arrêt, pause, acquittement. Ces désactivations maintiennent-elle l'alarme au chevet ? La désactivation se limite-t-elle au patient concerné ?

La durée de désactivation engendrée par l'acquiescement d'une alarme sur le système de report est-elle illimitée (jusqu'à résolution de la condition d'alarme) ou limitée à un temps défini ? Lequel ?

L'utilisateur doit être conscient que la surveillance du patient est très réduite après acquiescement d'une alarme, ce qui signifie que l'intervention auprès du patient doit être immédiate après acquiescement. Une attention particulière doit être portée au bouton « prendre en charge » des mobiles.

- ➔ Dans certains cas, les nouvelles alarmes émises pour le patient concerné ne sont plus envoyées qu'au mobile de l'utilisateur qui a « pris en charge ».

Le report sur mobiles ou inter-chevet prévoit-il un système d'escalade d'alarmes ? Comment fonctionne-t-il ?

Le service est-il équipé d'un système de concentration des alarmes de plusieurs appareils ? Quelles sont les données concentrées ? Y-a-t-il une modification des alarmes par rapport aux alarmes de l'appareil source ? (filtres, alarmes liées à des combinaisons de plusieurs paramètres...)

GESTION DES ALARMES DES DISPOSITIFS MEDICAUX DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE