

# RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES MODALITES DE LA PRISE EN CHARGE MEDICALISEE PREHOSPITALIERE DES PATIENTS EN ETAT GRAVE

## Préambule

Dans le but de contribuer à la sécurité optimale des patients pris en charge en milieu extrahospitalier par une équipe médicale, pour un état grave, la SFAR propose des recommandations fondées sur les éléments liés au respect des bonnes pratiques médicales, et sur l'application de la réglementation concernant l'Aide Médicale Urgente.

Ces recommandations ont pour but d'améliorer la qualité de la prise en charge médicale pré-hospitalière, par les services mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR), des patients atteints d'une ou plusieurs détresses vitales patentes ou potentielles.

Ces recommandations concernent les modalités d'organisation de la réponse et d'intervention, le personnel, le matériel, les conditions de sécurité, les aspects spécifiques et les procédures d'évaluation.

## I- Réception de l'alerte et procédures décisionnelles

L'aide médicale urgente fait l'objet d'une réglementation instituant dans chaque département un service d'aide médicale urgente (SAMU) situé dans un centre hospitalier et au sein duquel est individualisé un centre de réception et de régulation des appels (CRRRA) (réf). L'alerte est reçue par le n° d'appel 15 et/ou par l'interconnexion avec les autres services de secours puis transmise au médecin régulateur du SAMU qui décide de l'envoi d'une UMH conformément à la désignation des zones de première et deuxième intentions. En cas de longs délais d'acheminement prévisibles ou des circonstances particulières, d'autres partenaires de proximité peuvent être dépêchés pour établir un bilan initial, pratiquer les premiers gestes en attendant l'arrivée de l'UMH. De manière exceptionnelle, une UMH peut être déclenchée directement par le permanencier ou le SMUR selon une procédure préétablie.

La disponibilité et le positionnement des équipes d'intervention doivent être connus, en permanence et en temps réel par la régulation du SAMU. L'alerte, transmise par le SAMU à l'équipe de l'UMH, comporte l'ensemble des informations permettant de réaliser l'intervention : localisation, circonstances, motifs, message d'ambiance, environnement, nombre de victimes.

La régulation médicale et l'exécution des missions s'intègrent dans le réseau hospitalier d'information.

## II- Intervention

À l'arrivée sur les lieux, le médecin recueille les informations utiles à la compréhension de la situation et à la prise en charge. Le cas échéant, un premier bilan est alors transmis par un membre de l'équipe SMUR au médecin régulateur. Il précise notamment : le nombre de patients concernés, les mécanismes, la gravité et le risque évolutif, la nécessité de l'envoi éventuel de renforts ou l'anticipation de l'accueil du patient. Le médecin veille également à ce que les modalités d'intervention ne mettent pas en danger l'équipe SMUR. Le patient est soustrait du milieu ambiant lorsque celui-ci risque d'être délétère.

### • **Prise en charge du patient :**

Celle-ci comprend notamment :

- l'évaluation de la gravité et l'identification des détresses vitales
- la mise en oeuvre des premiers gestes de réanimation
- l'établissement du bilan lésionnel et/ou du diagnostic initial
- la mise en oeuvre des thérapeutiques spécifiques qui en découlent

La réalisation des actes thérapeutiques doit être précédée d'une évaluation du rapport bénéfique/risque. Une attention particulière sera portée à la prise en compte de la douleur, de l'anxiété et des règles d'asepsie.

#### • **Régulation et orientation :**

Le bilan médical transmis au médecin régulateur comporte l'état du patient à l'arrivée de l'équipe et son état actuel, les diagnostics envisagés, la thérapeutique mise en œuvre, les souhaits éventuels du patient ou de l'entourage. L'orientation du patient prend en compte la gravité, la disponibilité des plateaux techniques, le choix du patient et les recommandations des schémas régionaux ou l'existence de réseaux de soins. Chaque fois que possible, une orientation directe du patient, dans un service adapté à son état, est privilégiée.

#### • **Transport, surveillance et accueil :**

D'une manière générale, le transport du patient se fait après stabilisation de son état. Le cas échéant, le transport ne doit pas être différé, notamment en cas d'instabilité hémodynamique non contrôlée par un traitement initial ou d'indication d'hémostase patente.

L'installation du patient doit permettre d'assurer sa sécurité et une surveillance régulière.

Tout changement de l'état du patient susceptible de modifier les conditions d'hospitalisation est signalé au médecin régulateur du SAMU. À l'arrivée à destination, le médecin du SMUR effectue une transmission orale et écrite au médecin receveur. Après la mission, la disponibilité est immédiatement signalée au SAMU.

Chaque document relatif à l'intervention constitue un dossier médical et comporte :

- . Les horaires de départ, de début de prise en charge, de fin de prise en charge et de retour,
- . L'observation clinique, les thérapeutiques mises en œuvre, l'évolution
- . L'identification des intervenants
- . Un diagnostic principal basé sur la CIM 10

Il est souhaitable de recueillir :

- . Les indices d'évaluation de la gravité
- . Les indices d'évaluation de la charge en soins

Un double de ce dossier doit être fourni au service receveur et un autre archivé.

### **III- Personnel**

L'équipe d'intervention comprend au moins 3 personnes avec obligatoirement le médecin responsable, un infirmier, un ambulancier, un pilote d'aéronef ou un conducteur selon le type de vecteur.

Les conditions réglementaires justifiant la présence d'un personnel infirmier sont considérées comme réunies

Tous les personnels composant l'équipe d'intervention doivent avoir bénéficié d'une formation d'adaptation à l'emploi.

### **IV- Matériel**

#### • **Vecteurs**

L'acheminement de l'équipe médicale se fait au moyen de différents vecteurs : terrestres, aériens ou maritimes qui doivent comporter tous les dispositifs réglementaires de sécurité et des équipements spéciaux lorsque les circonstances l'exigent.

Le moyen de transport du ou des patients est choisi en accord avec le médecin régulateur. Il peut s'agir de moyens propres au SMUR ou d'autres moyens : Véhicule de premiers secours ou ambulance privée.

Les moyens d'intervention et de transport disposent de l'ensemble du matériel de réanimation pré-hospitalière quel que soit l'âge du patient dont la liste indicative est :

#### • **Réanimation respiratoire**

- Les dispositifs permettant l'administration des fluides médicaux (bouteilles, manodétendeurs, masques, sondes, nébuliseurs...).
- Un respirateur automatique de transport permettant la ventilation contrôlée et assistée. Il doit être équipé d'un monitoring de la ventilation (mesure des volumes expirés, des pressions générées)

avec des systèmes d'alarme conformes à la réglementation (alarmes sonores assujetties aux variations de pression hautes et basses et si possible assujetties à la spirométrie)

- Un dispositif permettant de réaliser une Ventilation Spontanée en Pression Positive en continu.
- Un set d'intubation, un insufflateur manuel associé à un réservoir enrichisseur d'oxygène, avec des masques de différentes tailles.
- Des filtres antibactériens
- Un kit d'alternatives en cas d'intubation difficile
- Un aspirateur électrique de mucosités avec dispositif manuel de secours et jeu de sondes d'aspiration protégées.
- Un monitoring de la saturation pulsée en oxygène, un monitoring quantitatif du CO2 expiré avec courbes et un appareil permettant la mesure du débit expiratoire de pointe.
- Un kit de drainage thoracique.

#### • **Réanimation cardio-vasculaire**

- Un électro-cardioscope avec enregistreur permettant l'analyse multipistes de l'électrocardiogramme sur un mode diagnostique, un défibrillateur et un dispositif de stimulation transthoracique
- Un appareil de mesure automatique de la pression artérielle et un appareil manuel avec brassards adaptés à la taille des patients
- Au moins deux pousse-seringues électriques
- ces dispositifs doivent être munis d'alarmes sonores réglables
- Les matériels permettant l'accès veineux périphérique ou central ainsi que l'accès intra-osseux, sous la forme de kits pré conditionnés
- Les dispositifs permettant l'accélération de perfusion, l'autotransfusion, le garrot pneumatique
- Un kit transfusionnel
- Un appareil de mesure de l'hémoglobine
- Un aimant pour contrôle des dispositifs implantés

#### • **Médicaments**

- Une mallette contenant l'ensemble des médicaments pour la réanimation des défaillances respiratoires, circulatoires ou neurologiques
- Les solutés de perfusion et de remplissage
- Les médicaments nécessaires à la prise en charge des patients selon une liste pré-établie comportant notamment les analgésiques, les sédatifs, les antibiotiques, les catécholamines, les thrombolytiques, les substances anti-dotaies...

#### • **Immobilisation**

Un matelas à dépression et différents dispositifs d'immobilisation du rachis cervical et des membres

#### • **Divers :**

- Un brancard adapté au transport du malade, à la contention, ainsi qu'à la disposition du matériel thérapeutique et du monitoring
- Une chaise roulante pliable
- Un appareil de mesure de la glycémie capillaire
- Des thermomètres
- Un dispositif de prévention de l'hypothermie
- Un lot de sondes gastriques et de poches de récupération
- Un kit de drainage urinaire
- Un détecteur de monoxyde de carbone

L'ensemble des dispositifs nécessitant une source d'énergie est autonome pour une durée maximale estimée de transport.

La dotation du véhicule en matériel, fluides, médicaments et solutés de perfusion, est suffisante pour prendre en charge simultanément plusieurs patients et/ou enchaîner plusieurs interventions. Une réserve opérationnelle vérifiée est mobilisable à la base du SMUR.

Des dispositifs particuliers adaptés à la prise en charge de petits-enfants, de nourrissons, ou de nouveau-nés viennent compléter cette dotation ainsi qu'un set d'accouchement.

Ce matériel ainsi que le vecteur qui l'abrite sont soumis aux règles d'hygiène hospitalière, de maintenance préventive et de matériovigilance dont les procédures sont consignées.

## **V- Sécurisation et spécificité**

L'utilisation des dispositifs de signalisation lumineuse et sonore est sous la responsabilité du médecin pour assurer la sécurité de l'équipe et du patient.

Des conditions particulières d'intervention se rencontrent dans certaines situations, notamment géographiques, et nécessitent une formation et des équipements adaptés (montagne, spéléologie, milieu maritime, milieux périlleux).

### **• Adaptation à l'environnement (tenue et matériel)**

Les tenues, utilisées par les SAMU SMUR, définies réglementairement, offrent des garanties de sécurité, de protection (casaque, casque, lunettes, gants...) et permettent l'identification de ces personnels.

La diversité des circonstances d'intervention et leurs sécurisations rendent nécessaire :

- un kit de prévention de la contamination des patients infectés à BMR
- un lot de fiches catastrophes.
- Des chasubles jaunes avec bandes réfléchissantes en cas d'intervention sur la voie publique
- Un détecteur de CO, porté en permanence.

## **VI- Communication**

### **• Cartographie**

Des cartes, régulièrement mises à jour, sont disponibles et compatibles dans les véhicules d'intervention. Des systèmes d'aide à la navigation, est recommandée. Tous les plans des sites répertoriés du secteur d'intervention doivent être présents dans les véhicules avec les protocoles spécifiques.

### **• Télémétrie - Radiotéléphonie**

Le vecteur dispose des moyens de télécommunication diversifiés lui permettant à tout moment, de recevoir l'alerte, de transmettre les bilans et d'informer la régulation du déroulement de l'intervention.

La transmission automatisée de messages horodatés est à privilégier. Les vecteurs terrestres et aériens sont reliés à un réseau radioélectrique qui permet d'utiliser les fréquences attribuées à la santé et de s'interconnecter. chaque équipe est dotée d'un téléphone mobile porté en permanence..

## **VII- Evaluation et qualité**

Les pratiques des SMUR donnent à évaluation et une démarche qualité doit être mise en place.

Le matériel est conforme aux normes en vigueur. Il est vérifié avant toute intervention. Des contrats de maintenance sont établis et des procédures d'entretien sont définies pour tout le matériel.

Les conduites diagnostiques et les stratégies thérapeutiques sont issues de références médicales, de recommandations des fédérations professionnelles ou de guides de bonne pratique.

Un recueil continu d'activité permet d'établir un bilan annuel, de procéder à l'évaluation interne et de transmettre éventuellement des informations aux autorités de tutelle.