



## PROCOLES INFIRMIERS DE SOINS D'URGENCE

**Société Française de Médecine d'Urgence**

et

**Société Française d'Anesthésie et de Réanimation  
Société de Réanimation de Langue Française  
Conseil Français de Réanimation Cardio-pulmonaire  
Club des Anesthésistes-Réanimateurs et Urgentistes Militaires**

**Juin 2015**

## **INTRODUCTION**

Dans les suites de la circulaire relative à la mise en œuvre du référentiel portant sur l'organisation du secours à personne et de l'aide médicale urgente, la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU), élabore avec les sociétés savantes françaises ayant un lien étroit avec la médecine d'urgence des protocoles de soins infirmiers, dénommés protocoles infirmiers de soins d'urgence (PISU) pour les situations cliniques pouvant faire l'objet de l'initiation de ces protocoles par les infirmiers sapeurs-pompiers (ISP).

## **LE CONTEXTE**

Un infirmier diplômé d'état (IDE) peut, dans l'exercice de sa profession, être confronté à une situation inopinée de détresse médicale. Hors présence médicale, il pourrait être amené à effectuer des gestes spécifiques afin de préserver la vie et/ou la fonction. En France, il est possible d'être mis en contact par téléphone dans les plus brefs délais avec un médecin urgentiste 24 h/24 par le biais de la régulation médicale du SAMU (CRRA – Centre 15).

## **LA PROBLÉMATIQUE**

Dans de nombreuses situations, l'IDE peut être seul confronté à une situation de détresse médicale au sens de situations inopinées où le pronostic vital ou fonctionnel est engagé, et où le patient peut bénéficier de soins d'urgences immédiats dans l'attente de l'intervention d'une équipe médicale de réanimation pré-hospitalière (SMUR). Il n'y a actuellement qu'un référentiel professionnel pour déterminer les conduites à tenir en fonction des principales situations d'urgences et il existe une grande hétérogénéité des protocoles locaux mis en place. Dans la plupart des situations de détresse médicale, il y a très peu d'études à niveau de preuve élevé. Ceci explique la diversité et l'hétérogénéité des protocoles proposés localement.

Des recommandations précisant la conduite à tenir d'un IDE se trouvant en présence d'une situation de détresse médicale sans possibilité d'avoir immédiatement recours à un médecin sont nécessaires. Ces recommandations doivent tenir compte de l'organisation des secours à personne et de l'aide médicale urgente telle qu'elle existe en France.

## **BASE DOCUMENTAIRE DISPONIBLE**

Une première recherche documentaire a consisté en une consultation des bases de données Medline et Pascal, ainsi que des bases et des sites Internet spécialisés en médecine d'urgence sur les recommandations concernant les situations retenues et notamment les soins pouvant relever des IDE. Une recherche documentaire a porté également sur les protocoles locaux déjà établis et sur les travaux réalisés sur la coopération entre professionnels de santé.

## **MODALITÉS DE RÉALISATION**

Ce travail a associé des experts des sociétés savantes nationales les plus impliquées par la prise en charge de malades en situation de détresse vitale, notamment des membres de la Société Française de Médecine d'Urgence, de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation, de la Société de Réanimation de Langue Française, du Collège des Anesthésistes-Réanimateurs et Urgentistes Militaires et du Collège Français de Réanimation Cardio-pulmonaire. Concernant les PISU, ils ont mis à jour les recommandations déjà publiées en 2011 et les ont adaptées aux libellés des PISU retenus dans la circulaire du 5 juin 2015.

## PROTOCOLES INFIRMIERS DE SOINS D'URGENCE

### 1. Recommandations : arrêt cardiaque (adulte)

#### 1.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre immédiatement avec la notion d'arrêt cardiaque.
- Circonstance de mise en œuvre : reconnaissance d'un arrêt cardiaque hors présence médicale.

##### ANAMNESE :

- Identifier les gestes secouristes effectués par les premiers intervenants
- Recherche d'un défibrillateur automatique externe (DAE) à proximité

##### PARAMETRES VITAUX:

- Inconscience, absence de ventilation ou ventilation anormale (dont gasps), absence de pouls carotidien ou fémoral.

##### BILAN INFIRMIER A TRANSMETTRE AU MEDECIN REGULATEUR DU SAMU :

- Dans le cadre particulier de l'arrêt cardiaque de l'adulte, le bilan infirmier sera transmis sans délai, sans retarder la mise en œuvre des actions et actes infirmiers ci-dessous.

#### 1.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut poursuivre les manœuvres de réanimation cardiopulmonaire (RCP) et de défibrillation et s'assurer de la qualité de cette RCP.
- Il faut poser une voie veineuse périphérique sous réserve que l'acte n'interrompe pas les manœuvres de RCP
- Il faut préparer une injection d'adrénaline
- Il n'existe pas d'argument scientifique pour recommander l'administration d'adrénaline hors avis médical. Toutefois, les experts proposent d'injecter 1 mg d'adrénaline en présence d'un rythme non choquable ou après 3 chocs électriques externes (CEE) successifs inefficaces en cas de rythme choquable, en l'absence de contact médical immédiat.
- Il n'est pas recommandé d'injecter d'autre dose d'adrénaline hors avis médical\*
- Il n'existe pas d'argument scientifique pour recommander l'administration d'amiodarone ou de tout autre médicament hors avis médical\*.
- Il n'y a pas d'indication à la mise en place d'un dispositif supra-glottique hors avis médical\*.
- Il n'est pas recommandé de mettre en place une perfusion intra-osseuse hors avis médical\*.

\* médecin sur place ou médecin régulateur du SAMU.

#### 1.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière

- Surveillance de la reprise d'une activité cardiaque : signes de vie dont pouls carotidien

## 2. Recommandations : arrêt cardiaque (enfant)

### 2.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du Samu ou le lui faire transmettre immédiatement avec la notion d'arrêt cardiaque de l'enfant.
- Circonstance de mise en œuvre : reconnaissance d'un arrêt cardiaque hors présence médicale.

#### ANAMNESE :

- Identifier les gestes secouristes effectués par les premiers intervenants.
- Rechercher la notion de traumatisme ou d'inhalation de corps étranger.
- Recherche d'un DAE à proximité si possible avec un atténuateur d'énergie pédiatrique.

#### PARAMETRES VITAUX :

- Inconscience, absence de ventilation ou ventilation anormale (dont gasps), absence de pouls au niveau huméral ou fémoral chez le nourrisson de moins d'un an ou au niveau carotidien au-delà de cet âge.

#### BILAN INFIRMIER A TRANSMETTRE AU MEDECIN REGULATEUR DU SAMU :

- Dans le cadre particulier de l'arrêt cardiaque de l'enfant, le bilan infirmier est transmis sans délai, sans retarder la mise en œuvre des actions et actes infirmiers ci-dessous.

### 2.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut poursuivre les manœuvres de RCP et de défibrillation (si âge > 1 an : énergie de 4 Joules/kg).
- Il faut utiliser des patchs (ou des électrodes) pédiatriques chez l'enfant de 1 à 8 ans.
- A défaut, l'utilisation des patchs (ou des électrodes) adultes est recommandée chez l'enfant de plus de 1 an.
- Il faut privilégier la prise en charge ventilatoire de l'enfant. Dans cet objectif, l'IDE est le garant de la qualité de cette ventilation : une ventilation efficace, associée aux compressions thoraciques, est un préalable indispensable à la réalisation de tout autre geste technique.
- Il est alors possible de mettre en place un abord vasculaire.
- Les experts proposent de préparer une injection d'adrénaline
- Il n'existe pas d'argument scientifique pour recommander l'administration d'adrénaline hors avis médical.
- Toutefois, en l'absence de contact médical immédiat, les experts proposent d'injecter 0,01 mg/kg d'adrénaline en présence d'un rythme non choquable ou après 3 CEE successifs inefficaces.
- Il n'est pas recommandé de réinjecter de l'adrénaline hors avis médical\*.
- Il n'est pas recommandé d'administrer de l'amiodarone ou tout autre traitement hors avis médical\*.
- Il n'est pas recommandé de mettre en place une perfusion intra-osseuse hors avis médical\*

\* médecin sur place ou médecin régulateur du SAMU.

### 2.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière

- Surveillance de la reprise d'une activité cardiaque : signes de vie dont la vérification de l'activité circulatoire.

## 3. Recommandations : hémorragie sévère de l'adulte

### 3.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion d'hémorragie sévère de l'adulte.
- Circonstance de mise en œuvre : Présence d'un saignement extériorisé important chez l'adulte.

#### ANAMNESE :

- Traitements en cours, en particulier ceux à visée cardiovasculaire notamment les antiagrégants, anticoagulants et bêtabloquants. Circonstances de survenue.

#### PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle non invasive, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, état de conscience.

#### SIGNES DE GRAVITE SPECIFIQUES A RECHERCHER :

- Signes périphériques de choc, troubles de conscience.

#### BILAN INFIRMIER A TRANSMETTRE AU MEDECIN REGULATEUR DU SAMU :

- Importance du bilan précoce et d'une mise en condition rapide. Il faut éviter la position proclive en particulier lors des manœuvres de mobilisation.

### 3.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut en priorité utiliser les gestes secouristes de contrôle des hémorragies externes, le cas échéant, en mettant en place un garrot.
- Il est recommandé d'administrer de l'oxygène le plus précocement possible.
- Les experts recommandent la mise en place d'une voie veineuse périphérique de gros calibre et la réalisation de prélèvements sanguins dont, systématiquement, un groupage sanguin.
- Les experts proposent, la mesure de l'hémoglobine par micro-méthode.
- Il n'y a pas d'argument scientifique pour recommander l'utilisation préférentielle de cristalloïde ou de colloïde. Toutefois, devant les risques potentiels de réaction anaphylactique lors de l'utilisation des colloïdes, les experts recommandent l'administration de soluté cristalloïde isotonique.
- En cas de collapsus, il faut adapter le débit initial du soluté cristalloïde isotonique pour administrer un volume de 500 mL en 10 à 15 min.
- Il n'est pas recommandé d'administrer à ce stade de soluté hypertonique.

### 3.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière

- S'assurer de l'efficacité des gestes secouristes de contrôle de l'hémorragie, en particulier pour les saignements masqués par les techniques de prise en charge (pansement compressif, matelas à dépression notamment).
- Contrôler : pouls, pression artérielle non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, signes périphériques de choc, troubles de conscience.

- Envisager, avec la régulation médicale, la mise en place d'une seconde voie veineuse périphérique de gros calibre.

## **4. Recommandations : réaction allergique grave (adulte)**

### **4.1. BILAN INFIRMIER**

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion de réaction allergique grave.
- Circonstance de mise en œuvre : Constatation d'une réaction allergique grave engageant le pronostic vital à court terme : détresse respiratoire, état de choc, trouble de conscience.

#### ANAMNESE :

- Identifier les gestes secouristes effectués par les premiers intervenants
- Rechercher des antécédents allergiques et de réaction allergique grave.
- Recueillir les informations permettant d'identifier le facteur déclenchant (allergène)

#### PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, état de conscience.

#### SIGNES DE GRAVITE SPECIFIQUES A RECHERCHER :

- Modification de la voix, œdème de la face. A noter que les signes cutanés, même un érythème géant, ne sont pas des signes de gravité

### **4.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS**

- Il faut installer immédiatement le patient à plat dos jambes surélevées s'il n'existe pas de signes de détresse respiratoire.
- Il faut administrer le plus tôt possible de l'oxygène.
- En cas de collapsus, il est recommandé d'administrer de l'adrénaline 0,3 mg/0,3 mL en intramusculaire (muscle quadriceps). Il est possible d'utiliser la seringue auto-injectable du patient.
- Il est recommandé de mettre en place un accès veineux périphérique avec un soluté cristalloïde isotonique.
- En cas de collapsus, il faut adapter le débit initial du soluté cristalloïde isotonique pour administrer un volume de 500 mL en 10 à 15 min.

### **4.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière**

- Contrôler : pouls, pression artérielle non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, signes périphériques de choc, troubles de conscience.
- Envisager, avec la régulation médicale :
  - La nécessité et la modalité de mise en œuvre d'un aérosol d'adrénaline
  - La nécessité et la modalité de mise en œuvre d'une seconde injection d'adrénaline IM.
- Surveiller, le cas échéant, l'évolution de l'œdème de la face.

## **5. Recommandations : réaction allergique grave (enfant)**

### **5.1. BILAN INFIRMIER**

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.

- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion de réaction allergique grave.
- Circonstance de mise en œuvre: constatation d'une réaction allergique grave engageant le pronostic vital à court terme : détresse respiratoire, état de choc, trouble de conscience.

ANAMNESE :

- Identifier les gestes secouristes effectués par les premiers intervenants
- Rechercher des antécédents allergiques et de réaction allergique grave.
- Recueillir les informations permettant d'identifier le facteur déclenchant (allergène)

PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, état de conscience.
- Signes de gravité spécifiques à rechercher : modification de la voix, œdème de la face. A noter que les signes cutanés, même un érythème géant, ne sont pas des signes de gravité.

BILAN INFIRMIER A TRANSMETTRE AU MEDECIN REGULATEUR DU SAMU :

- Dans le cadre particulier d'une réaction allergique grave de l'enfant, le bilan infirmier est passé dès que possible, sans retarder la mise en œuvre des actions et actes infirmiers ci-dessous.

## 5.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut installer immédiatement le patient à plat dos jambes surélevées s'il n'existe pas de signe de détresse respiratoire.
- Il faut administrer le plus tôt possible de l'oxygène.
- En cas de collapsus, il est recommandé d'administrer de l'adrénaline en intramusculaire (muscle quadriceps) : moins de 15 kg (0,15 mg/0,3 mL), plus de 15 kg (0,30 mg/0,3 mL) en privilégiant l'utilisation de la seringue auto-injectable du patient.
- Il est recommandé de mettre en place un accès veineux périphérique avec un soluté cristalloïde isotonique.
- En cas de collapsus, il faut adapter le débit initial du soluté cristalloïde isotonique pour administrer un volume de 10 mL/kg en 10 à 15 min.

## 5.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière

- Contrôler : pouls, pression artérielle non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, signes périphériques de choc, troubles de conscience.
- Envisager, avec la régulation médicale :
  - La nécessité et la modalité de mise en œuvre d'un aérosol d'adrénaline.
  - La nécessité et la modalité de mise en œuvre d'une seconde injection d'adrénaline.
- Surveiller, le cas échéant, l'évolution de l'œdème de la face.

## 6. Recommandations : hypoglycémie

### 6.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion d'hypoglycémie.
- Circonstance de mise en œuvre: malaise ou trouble de conscience avec mesure d'une glycémie capillaire < 3 mmol/L.

ANAMNESE :

- Antécédents notamment de diabète, traitements en cours, circonstances de survenue, prise d'alcool.

PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, tension non invasive, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, glycémie capillaire, SpO<sub>2</sub>.

SIGNES DE GRAVITE SPECIFIQUES A RECHERCHER :

- Trouble de conscience, crise convulsive.

## 6.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il est recommandé d'utiliser la voie per os pour l'administration de glucose lorsque l'état de conscience le permet.
- En cas de trouble de conscience ou d'impossibilité d'utiliser la voie per os, il faut administrer du sérum glucosé par voie intraveineuse.
- Les experts recommandent la mise en place d'une voie veineuse périphérique pour l'administration intraveineuse de sérum glucosé
- En cas d'administration intra veineuse, les experts proposent l'administration initiale de 20 à 40 mL de sérum glucosé à 30%.
- Les experts proposent l'administration de glucagon intramusculaire en cas d'impossibilité d'administration per os ou intraveineuse de glucose.

## 6.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière

- Contrôler la glycémie capillaire après l'administration initiale de glucose et avant l'administration de dose complémentaire en cas de trouble de conscience persistant

# 7. Recommandations : état de mal convulsif

## 7.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion de crises convulsives continues ou subintrantes de plus de 5 min, ou succession de crises, sans amélioration de la conscience, pendant plus de 30 min.

ANAMNESE :

- Antécédents notamment épilepsie, traitements en cours, circonstances de survenue et durée (heure de début), grossesse, notion de traumatisme, de prise d'alcool, de stupéfiants, de médicaments.

PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle non invasive, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, glycémie capillaire, température, SpO<sub>2</sub>.

SIGNES DE GRAVITE SPECIFIQUES A RECHERCHER :

- Hypoglycémie, hyperthermie.
- Les experts rappellent que les convulsions ne sont qu'un symptôme et qu'un examen médical est indispensable pour en connaître la cause. Les convulsions peuvent notamment témoigner de la survenue d'un arrêt cardiaque ou d'un équivalent circulatoire d'arrêt cardiaque.

## 7.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut administrer de l'oxygène à haute concentration.
- Il faut corriger toute hypoglycémie, vérifier sa correction et adapter l'administration de sérum glucosé (cf. recommandation protocole hypoglycémie).
- Il faut mettre en place une voie veineuse périphérique de sécurité.



- Les experts proposent de préparer une injection de 1 mg de Clonazepam (Rivotril®).

### **7.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière**

- Toute modification de l'état de conscience (réveil, coma ...) et toute modification dans le déroulement de la crise (cessation, récurrence ...) doivent faire l'objet d'un bilan complémentaire au médecin régulateur du Samu.
- Envisager, avec le médecin régulateur du Samu, l'administration de thérapeutiques complémentaires.

## **8. Recommandations : brûlure grave (adulte)**

### **8.1. BILAN INFIRMIER**

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion de brûlure grave.
- Circonstance de mise en œuvre : constatation d'une brûlure grave représentée par une atteinte profonde (hors érythème isolé) sur plus de 20% de la surface corporelle.

#### ANAMNESE :

- Identifier les gestes secouristes effectués par les premiers intervenants
- Identifier la cause de la brûlure : thermique (flamme ou liquide), électrique ou chimique.
- Rechercher un contexte évocateur d'une intoxication associée par monoxyde de carbone et/ou cyanures.
- Rechercher d'éventuelles lésions traumatiques associées, la notion d'une explosion.

#### PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, état de conscience, évaluation de la douleur, température corporelle, éventuellement monoxyde de carbone (CO) expiré.

#### SIGNES DE GRAVITE SPECIFIQUES A RECHERCHER :

- Brûlure du cou et/ou de la face, brûlures des voies aériennes supérieures (suie dans la bouche et les narines), brûlures circonscrites.
- Bilan infirmier à transmettre au médecin régulateur du SAMU : évaluation de la surface brûlée (règle des 9 de Wallace) et estimation de la profondeur des brûlures.

### **8.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS**

- Il faut vérifier que le refroidissement des brûlures a été approprié et suffisant, et prévenir l'hypothermie.
- Il faut mettre en œuvre une analgésie (cf protocole).
- Il est recommandé d'administrer le plus tôt possible de l'oxygène.
- Il est recommandé de mettre en place un accès veineux périphérique de bon calibre, si possible en peau saine.
- Il est recommandé de débiter un remplissage vasculaire par la perfusion d'un soluté cristalloïde isotonique.
- En cas de collapsus, il faut adapter le débit initial du soluté cristalloïde isotonique pour administrer un volume de 500 mL en 10 à 15 min.

### **8.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière**

- Contrôler : pouls, tension non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, signes périphériques de choc, troubles de conscience, température corporelle, score de douleur.
- Envisager, avec la régulation médicale : la nécessité de mise en œuvre d'un second abord veineux périphérique et l'adaptation du débit de remplissage vasculaire.

## 9. Recommandations : brûlure grave (enfant)

### 9.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion de brûlure grave.
- Circonstance de mise en œuvre : Constatation d'une brûlure grave représentée par un atteinte profonde (hors érythème isolé) sur plus de 10% (nourrisson) ou 20% (enfant) de la surface corporelle (règle des 9 de Wallace ou table de Lund et Browder pour l'enfant de moins de 10 ans).

#### ANAMNESE :

- Identifier les gestes secouristes effectués par les premiers intervenants
- Identifier la cause de la brûlure : thermique (flamme ou liquide), électrique ou chimique.
- Rechercher un contexte évocateur d'une intoxication associée par monoxyde de carbone (coma) et/ou cyanures (incendie en espace clos, présence de suies dans les voies aériennes).
- Rechercher d'éventuelles lésions traumatiques associées, la notion d'une explosion.

#### PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, état de conscience, évaluation de la douleur, température corporelle, éventuellement le CO expiré.

#### SIGNES DE GRAVITE SPECIFIQUES A RECHERCHER :

- Brûlure du cou et/ou de la face, brûlures des voies aériennes supérieures (suie dans la bouche et les narines), brûlures circonférentielles.

#### BILAN INFIRMIER A TRANSMETTRE AU MEDECIN REGULATEUR DU SAMU :

- Evaluation de la surface brûlée (tables de Lund et Browder, 1% de la surface corporelle correspond à la surface de la main de l'enfant, ne pas compter les zones brûlées au premier degré) et estimation de la profondeur des brûlures.

### 9.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut vérifier que le refroidissement des brûlures a été approprié et prévenir l'hypothermie (recouvrir la tête et les zones non brûlées).
- Il faut mettre en œuvre une analgésie (cf protocole).
- Il est recommandé d'administrer le plus tôt possible de l'oxygène.
- Il est souhaitable de mettre en place un accès veineux périphérique en zone de peau saine avec un soluté cristalloïde isotonique.
- En cas de collapsus, il faut adapter le débit initial du soluté cristalloïde isotonique pour administrer un volume de 10 mL/kg en 10 à 15 min.
- Toutefois, en cas de difficulté prévisible ou avérée pour obtenir cet accès veineux, il est recommandé de ne pas insister.

### 9.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière

- Contrôler : pouls, pression artérielle non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, signes périphériques de choc, troubles de conscience, température corporelle, score de douleur.
- Envisager, avec la régulation médicale : l'adaptation du débit de remplissage vasculaire.

---

## 10. Recommandations : asthme aigu grave de la personne asthmatique connue et traitée

### 10.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion de crise d'asthme persistante chez un patient asthmatique connu avec critères de gravité.

#### ANAMNESE :

- Antécédents notamment cardio-respiratoires, traitements en cours, hospitalisation antérieures notamment en service de réanimation, notion d'allergie, circonstances de survenue.

#### PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle non invasive, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, état de conscience, capacité d'élocution.

#### SIGNES DE GRAVITE PRESENTS :

- Tirage, sueurs, cyanose, signes périphériques de choc, troubles de conscience, élocution impossible, polypnée (> 30 /min) ou bradypnée (< 10 /min), débit expiratoire de pointe (DEP) < 150 l/min (pour les patients qui ont l'habitude de le mesurer) ou moins de 30% de la valeur théorique (pour les patients qui connaissent leur DEP maximum).

### 10.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut administrer de l'oxygène à tout patient en détresse respiratoire.
- Les patients connus comme insuffisant respiratoire chronique doivent avoir un débit d'oxygène limité à 2 L/min, sauf avis du médecin régulateur.
- Il est recommandé de respecter la position spontanée du patient.
- Il est recommandé de mettre en place le plus tôt possible un aérosol de  $\beta_2$  mimétique sous oxygène.
- Il est proposé de mettre en place d'une voie veineuse périphérique de sécurité.

### 10.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière

- Surveiller l'apparition de signe de gravité et contrôler le DEP après aérosol
- Surveillance : pouls, pression artérielle non invasive, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, état de conscience, capacité d'élocution.

## 11. Recommandations : intoxications aux fumées d'incendie

### 11.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre sans délai avec la notion de d'intoxication aux fumées d'incendie.
- Circonstance de mise en œuvre : constatation de troubles circulatoires et/ou de conscience dans un contexte d'exposition à des fumées d'incendie.

#### ANAMNESE :

- Identifier les gestes secouristes effectués par les premiers intervenants

- Identifier les circonstances de l'intoxication, notamment en espace clos.
- Rechercher d'éventuelles lésions traumatiques associées, des brûlures, la notion d'une explosion.

PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, état de conscience, CO (expiré ou digital).

BILAN INFIRMIER A TRANSMETTRE AU MEDECIN REGULATEUR DU SAMU :

- Existence de lésions traumatiques associées, brûlures, en particulier de la face, présence de suies dans les voies aériennes supérieures (bouche et narines).

## 11.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut administrer le plus tôt possible de l'oxygène.
- Il est recommandé de mettre en place un accès veineux périphérique et d'effectuer un prélèvement sanguin à visée toxicologique.
- En cas de collapsus, a fortiori d'arrêt cardiaque (cf. recommandations), ou de trouble de conscience, il est recommandé de compléter la prise en charge par l'administration d'hydroxocobalamine (Cyanokit<sup>®</sup>: 2,5 g IV).

## 11.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière

- Contrôler : pouls, pression artérielle non invasive, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, signes périphériques de choc, troubles de conscience.

# 12. Recommandations : antalgie (adulte)

## 12.1. BILAN INFIRMIER

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre avec la notion de douleur aiguë chez l'adulte.
- Circonstance de mise en œuvre: constatation d'une douleur aiguë chez l'adulte.

ANAMNESE :

- Antécédents, traitements en cours, circonstances de survenue notamment traumatisme.

PARAMETRES VITAUX :

- Pouls, pression artérielle non invasive, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, saturation périphérique en oxygène (SpO<sub>2</sub>), évaluation de la douleur.

SIGNES DE GRAVITE SPECIFIQUES A RECHERCHER :

- Signes périphériques de choc, trouble de conscience.

## 12.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

- Il faut traiter toute douleur aiguë après évaluation de l'intensité douloureuse par une échelle d'évaluation validée.
- Il faut évaluer la douleur par une échelle d'auto-évaluation dès le début de la prise en charge.
- Si l'utilisation d'une échelle d'auto-évaluation est impossible, il est recommandé d'utiliser une échelle d'hétéro-évaluation.

- Il faut mettre en œuvre les mesures non médicamenteuses comme l'information, l'immobilisation, la prévention de l'hypothermie ainsi que la réalisation d'une cryothérapie si nécessaire.
- Il faut systématiquement réévaluer la douleur après la mise en œuvre d'une mesure antalgique.
- Les experts recommandent une utilisation large du mélange équimoléculaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA) pour les douleurs modérées à intenses en respectant les contre-indications.
- Les experts recommandent l'utilisation de paracétamol seul ou en co-analgésie pour toute douleur à la dose de 1 g par voie IV ou per os.
- Les recommandations actuelles n'autorisent pas l'utilisation de la morphine par un IDE sans qu'un médecin soit immédiatement disponible. Toutefois, une injection de morphine par un IDE peut être réalisée sur prescription du médecin régulateur du SAMU.

### **12.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière**

- Evaluation régulière de la douleur, surveillance de l'apparition d'effets indésirables des thérapeutiques entreprises.

## **13. Recommandations : antalgie (enfant)**

### **13.1. BILAN INFIRMIER**

- S'assurer de la transmission du bilan secouriste.
- Transmettre le bilan infirmier au médecin régulateur du SAMU ou le lui faire transmettre avec la notion de douleur aiguë chez un enfant.
- Circonstance de mise en œuvre: constatation d'une douleur aiguë chez l'enfant.

#### **ANAMNESE :**

- Antécédents, traitements en cours, circonstances de survenue notamment traumatisme.

#### **PARAMETRES VITAUX :**

- Pouls, pression artérielle non invasive, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, évaluation de la douleur par échelles adaptées à l'enfant.

#### **SIGNES DE GRAVITE SPECIFIQUES A RECHERCHER :**

- Signes périphériques de choc, trouble de conscience.

### **13.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS**

- Il faut autoriser les parents à rester aux côtés de l'enfant
- Il faut traiter toute douleur aiguë.
- Il faut évaluer la douleur par une échelle adaptée à l'âge de l'enfant dès le début de la prise en charge (intérêt de la grille Evendol de 0 à 7 ans).
- Il faut mettre en œuvre les mesures non médicamenteuses comme l'information, l'immobilisation, la prévention de l'hypothermie ainsi que la réalisation d'une cryothérapie si nécessaire
- Il faut systématiquement réévaluer la douleur après la mise en œuvre d'une mesure antalgique.
- Les experts recommandent une utilisation large du MEOPA pour les douleurs modérées à intenses en respectant les contre-indications.
- Les experts recommandent l'utilisation de paracétamol seul ou en co-analgésie par voie IV ou per os à la dose de 15 mg/kg pour toute douleur.

- Les recommandations actuelles n'autorisent pas l'utilisation d'agonistes-antagonistes morphiniques par un IDE sans qu'un médecin soit immédiatement disponible.
- Les recommandations actuelles n'autorisent pas l'utilisation de la morphine par un IDE sans qu'un médecin soit immédiatement disponible. Toutefois, une injection de morphine par un IDE peut être réalisée sur prescription du médecin régulateur du SAMU.

**13.3. SURVEILLANCE en attente d'une équipe médicale de réanimation pré hospitalière**

- Evaluation régulière de la douleur.
- Surveillance de l'apparition d'effets indésirables des thérapeutiques entreprises.

## RÉFÉRENCES

1. CIRCULAIRE INTERMINISTERIELLE N° DGOS/R2/DGSCGC/2015/190 du 5 juin 2015 relative à l'application de l'arrêté du 24 avril 2009 relatif à la mise en œuvre du référentiel portant sur l'organisation du secours à personne et de l'aide médicale urgente.
2. Y Croguenec, F Braun, S Frécharde et al. Recommandations : l'infirmier(ère) diplômé(e) d'état seul(e) devant une situation de détresse médicale. Ann Fr Med Urg, 2012 ; 2 : 57-69.
3. Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code. (<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000787339&dateTexte=>)
4. Haute Autorité de Santé (HAS) (2011) Recommandations de bonnes pratiques : modalités de prise en charge d'un appel de demande de soins non programmés dans le cadre de la régulation médicale, Mars 2011. ([http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-06/regulation\\_medicale\\_recommandations.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-06/regulation_medicale_recommandations.pdf))
5. Ministère du travail, de l'emploi, et de la santé (Secteur santé) (2008) Organisation du secours à personne et de l'aide médicale urgente. Référentiel commun, 25 juin 2008 ([www.sante-sports.gouv.fr/commission-quadrupartite-samu-sdis.html](http://www.sante-sports.gouv.fr/commission-quadrupartite-samu-sdis.html)).
6. Haute Autorité de Santé (HAS) (2010) Élaboration de recommandations de bonne pratique. Méthode Recommandations par consensus formalisé (RCF). Règles de cotation et d'analyse des réponses, Décembre 2010. ([http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_272505/recommandations-par-consensus-formalise-rcf](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272505/recommandations-par-consensus-formalise-rcf))