DU de Prise en charge des Situations d'urgences Médico-Chirurgicales

Organisation des secours
2017 2018

Plan

- Les structures
- Répartition des tâches

Qui prend en charge?

- Domicile : renouvellement d'ordonnance?

- Domicile : chute mécanique avec douleur de cheville (marche OK)

- Domicile : Fièvre?

  Fièvre au retour d'un voyage récent en Afrique?

Qui prend en charge?

- Domicile : malaise avec trouble de conscience
- Rue AVP : 1 fracture du coude et 3 impliqués?
- Rue AVP grave : 1 inconscient, 1 fracture d’épaule et 1 impliqué
- Rue : Explosion, nombreux blessés / Morts?

Organisation des secours

Le quotidien…

Médecin traitant

Autres spécialistes libéraux

Hôpitaux

En cas d'urgence…

Hôpitaux

Médecin traitant

Autres spécialistes libéraux

Conventionnés

Non Conventionnés

En cas d’urgence…
En dehors de l’hôpital…

La régulation des urgences extra-hospitalières(1)

Le secrétariat du médecin traitant…

Appel aux urgences…

Le 18…

Le 15…

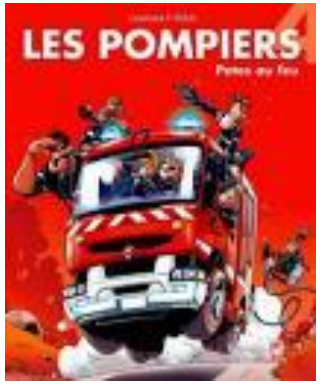
La régulation des urgences extra-hospitalières (2)

Grosses urgences et catastrophes

Urgences

SMUR

Secouristes



Ambulances

Hôpital

Hôpital

Réanimation

Urgences

Bloc opératoire

La régulation des urgences extra-hospitalières (3)

Cas de l’arrêt cardiaque

Cas de l’accident vasculaire cérébral

Cas de l’accident de la route

Cas de la catastrophe

Les risques de la régulation

- Réguler par excès de prudence…
- Réguler avec manque de prudence…

L’afflux aux urgences…

Aux urgences…

10 à 20% de patients à hospitaliser

5 à 10% d’urgences graves

Arrêt cardiaque

Accident vasculaire cérébral

Accident de la route

Une des réponses à l'afflux aux urgences…le tri

L'Infirmière Organisatrice de l'Accueil :

Diagnostic de Gravité

Diagnostic d 'Orientation

…en 2 minutes

Rôle de L ’IAO / IOA (1)

1) Accueillir les patients et leur famille avec empathie.
2) Effectuer une évaluation visuelle rapide.
3) Documenter l ’évaluation.
4) Assigner un niveau de priorité approprié.
5) Accompagner ou amener le patient jusqu ’aux aires de Tt si nécessaire.
6) Donner un rapport à une IDE ou à l’Urgentiste en documentant le nom de cette personne.

Rôle De L ’IAO (2)

7) Informer les patients et les familles des délais d ’évaluation.
8) Réévaluer les patients en attente si besoin.
9) Informer les patients de signaler tout changement de condition.

Rôle De L ’IAO (3)

1) niveau de priorité ou « triage » par une « Enquête » (cstes, hdm courte, diagnostic IDE).

2) première orientation du patient (installation immédiate en boxe, attente sur un brancard, attente assis, attente en salle d’attente).

- Motif de recours.
- Interrogatoire → tri IAO
- Diagnostic infirmier.
- Constantes

- Motif de recours.
- Interrogatoire → tri IAO
- Diagnostic infirmier.
- Constantes

1) Motifs de Recours (2)

Emergency nurses association (1995) :

Emergent	Urgent	Non urgent
Traumas graves	Douleur abdominale	Coup de froid
D Thoracique	Céphalées brutales	Entorses
Asthme	Fracture/Luxation	Foulures des extrémités
AVC	Blessures profondes	
Intoxication		
Hémorragies		
Épilepsie		

- Motif de recours.
- Interrogatoire → tri IAO
- Diagnostic infirmier.
- Constantes

2) L’interrogatoire Infirmier

« On ne trouve que ce que l’on cherche et on ne cherche que ce que l’on connaît… »

- **Rapide**
- **Orienté vers la recherche des critères de gravité permettant le tri du patient :**

- Motif de recours.
- Interrogatoire → tri IAO
- Diagnostic infirmier.
- Constantes

3) Les 5 Paramètres Principaux Du Diagnostic Infirmier :

- Respiratoire : nle/dyspnée/cyanose/sueur.
- Conscience : nle/perturbée (donc GCS et dextro).
- Autonomie : nle/chaise/brancard.
- Comportement : calme/anxieux/agité/agressif.
- Algie : non/oui (donc EVA ou Ech. numérique).

(Signes de choc : pâleur, sueurs, marbrures).

- Motif de recours.
- Interrogatoire
- Diagnostic infirmier.
- Constantes

tri IAO

4) Les Constantes

- Pouls :
- Ta :
- Température :
- Saturation :
- Douleur : hétéro évaluation : EN ou EVA
- Bandelette urinaire?
- Dextro?

(Signes de choc : hoTA et tachycardie)

- Motif de recours.
- Interrogatoire
- Diagnostic infirmier.
- Constantes

→ tri IAO

Classification du Tri aux urgences :

Très souvent 5 classes :

- 1 : Prise en charge immédiate.
- 2 : 20 minutes.
- 3 : 1 heure.
- 4 : 2 heures.
- 5 : le reste : « lorsque possible ».

Finalement…

1) Présentation du tri IAO sous la forme :

« Motif de recours »

« Tri IAO »

« Constantes »

2) Accompagner ou amener le patient jusqu'aux aires de tt ou d'attente en signalant le délai probable d'attente approximatif, la nécessité de se signaler en cas d'aggravation.

3) Donner éventuellement un rapport à une IDE ou à l'Urgentiste en documentant le nom de cette personne.

Les risques du tri aux urgences

- Sous-trier : négliger les urgences
- Sur-trier : compromettre les vraies urgences

La tâche de chacun

- Secouristes :
  - l'AFGSU
- IDE :
  - L'IDE seule face à une détresse médicale », SFMU 2011
- Médecins

AFGSU
Attestation de formation aux gestes et soins d’urgence

Qu’est ce que l’AFGSU ?

- Attestation de formation aux gestes et soins d’urgence (arrêté du 3 mars 2006)
- **Niveau 1** : Tout personnel travaillant dans un établissement de santé ou une structure médico-sociale.
- **Niveau 2** : Professionnels de santé inscrits dans la quatrième partie du code de la santé publique (livre 1).

Objectifs de cette formation

- Acquisition par les professionnels de santé des connaissances nécessaires à :

- La prise en charge, seul ou en équipe, d’une personne en situation d’urgence mettant en jeu le pronostic vital ou fonctionnel.
- L’utilisation des moyens de protections face à un risque à conséquences sanitaires.

Plan de la formation

1. Introduction
2. Qu’est ce que l’AFGSU ?
3. Les moyens de secours en France
4. Comment faire un bilan médical rapide d’un patient
5. Savoir transmettre un message d’alerte
6. Les urgences du quotidien
7. Les urgences vitales
8. Prise en charge d’un arrêt cardio-respiratoire
9. Constituer et utiliser sa trousse d’urgence
10. Conclusion

Horaires	Thèmes abordés		Méthode pédagogique et matériel
9h à 9h45	Qu'est ce que l'AFGSU ? Les moyens de secours en France Savoir transmettre un message d'alerte, l'algorithme universel des urgences		Plénière, Vidéo projecteur, PC Pré test Exposés interactifs
9h45 à 10H	**Pause**		
10h à 11h30	**Sous groupe A** Les urgences vitales : Etouffement Saignement Malaises Inconscient qui respire (PLS)	**Sous groupe B** Les urgences vitales : Etouffement Saignement Malaises Inconscient qui respire (PLS)	Ateliers pratiques : Mise en situation Coupes de tête Mannequins Bouteilles d'oxygène Lots de masques à oxygène
11h30 à 12h30	Les urgences du quotidien		Plénière, Vidéo projecteur et PC Exposés interactifs
12h30 à 14h	**Déjeuner**		
14h à 14h15	Film : Prise en charge d'un arrêt cardio-respiratoire		
14h15 à 15h30	**Sous groupe A :** Prise en charge d'un ACR : Reconnaître ACR RCP adulte et enfant Utilisation du masque de poche et du BAVU Oxygénothérapie (principes généraux) Utilisation DAE	**Sous groupe B :** Prise en charge d'un ACR : Reconnaître ACR RCP adulte et enfant Utilisation du masque de poche et du BAVU Oxygénothérapie (principes généraux) Utilisation DAE	Ateliers pratiques : Mannequins adultes et enfant. DSA Trainer. Masques de poche. BAVU Bouteilles d'oxygène.
15h30 à 15h45	**Pause**		
15h45 à 17h	Savoir constituer et utiliser une trousse d'urgence, élaboration des fiches réflexes		Cas concrets, exposés interactifs Post test

Introduction

Qu’est ce qu’une urgence ?

- C’est un événement imprévisible qui nécessite d’aller vite.
- Un problème inopiné dont on doit s’occuper sans retard.

Pourquoi ça fait peur ?

Car :

- Le pronostic vital est souvent en jeu et à très court terme
- Le diagnostic doit être fait le plus rapidement possible
- Les décisions doivent être prises sans attendre les secours
- Les thérapeutiques doivent être administrées très vite

Les moyens de secours en France

Les moyens de secours en France

- En France, il existe des structures publiques ou privées aptes à répondre aux détresses, chacune a un rôle précis (SAMU, sapeurs-pompiers, police, gendarmerie, hôpitaux, cliniques, ambulanciers, professions de santé).

Les numéros utiles

- Le 15 : le SAMU pour tout problème urgent de santé ; c’est un secours médicalisé ;
- Le 18 : les SAPEURS-POMPIERS pour tout problème de secours ;
- Le 17 : la POLICE ou la GENDARMERIE pour tout problème de sécurité ou d’ordre public ;
- Le 112 : numéro européen

Ces services sont interconnectés

Qu’est ce que le SAMU ?

- SAMU = Service d’Aide Médicale Urgente
- Service hospitalier comprenant 3 entités :

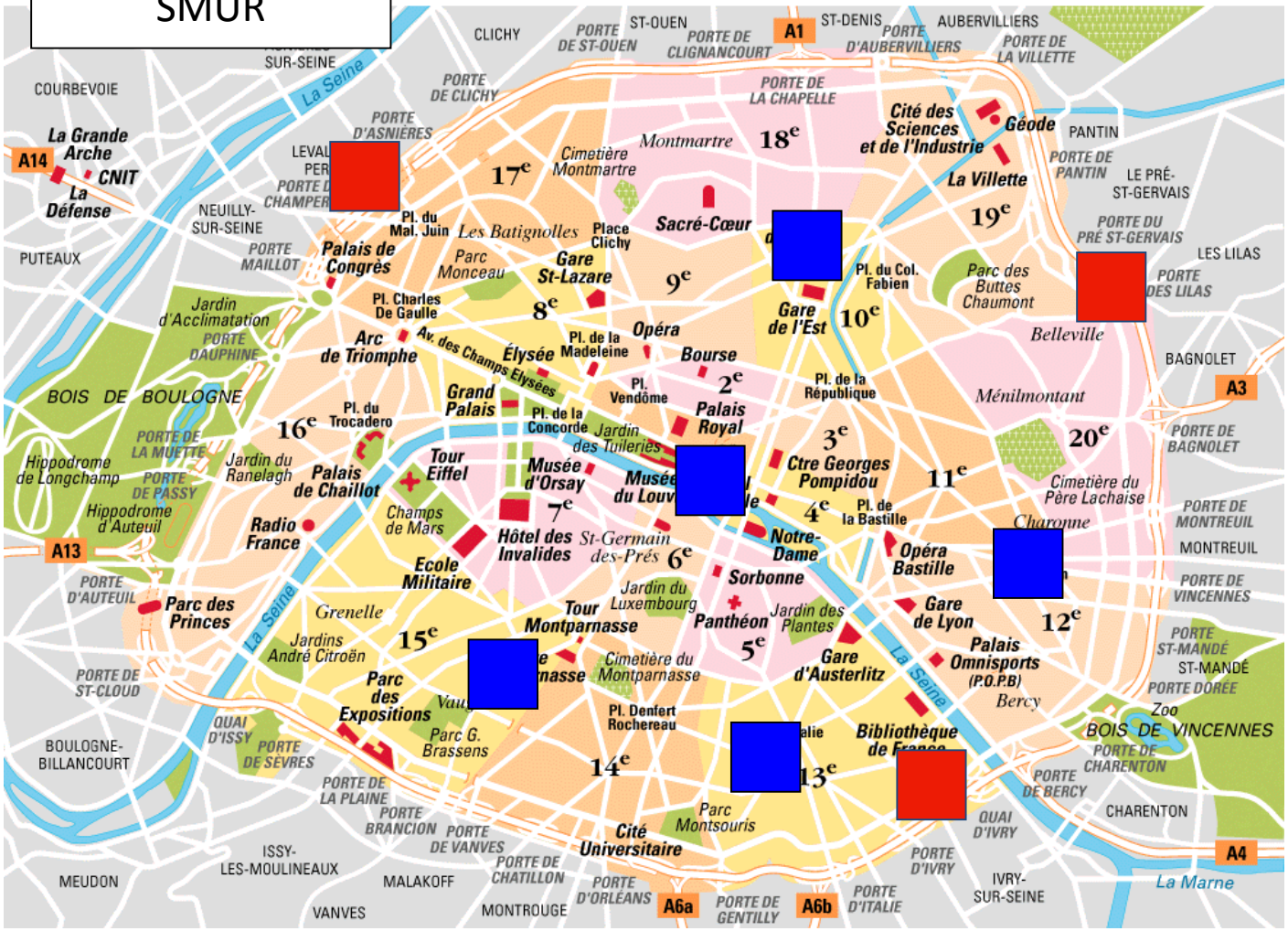
- CRRA = centre de réception et de régulation des appels.
- SMUR = Service Mobile d’Urgence et de réanimation.
- CESU = Centre d’Enseignement des Soins d’Urgence.

Qu’est ce que le SAMU ?

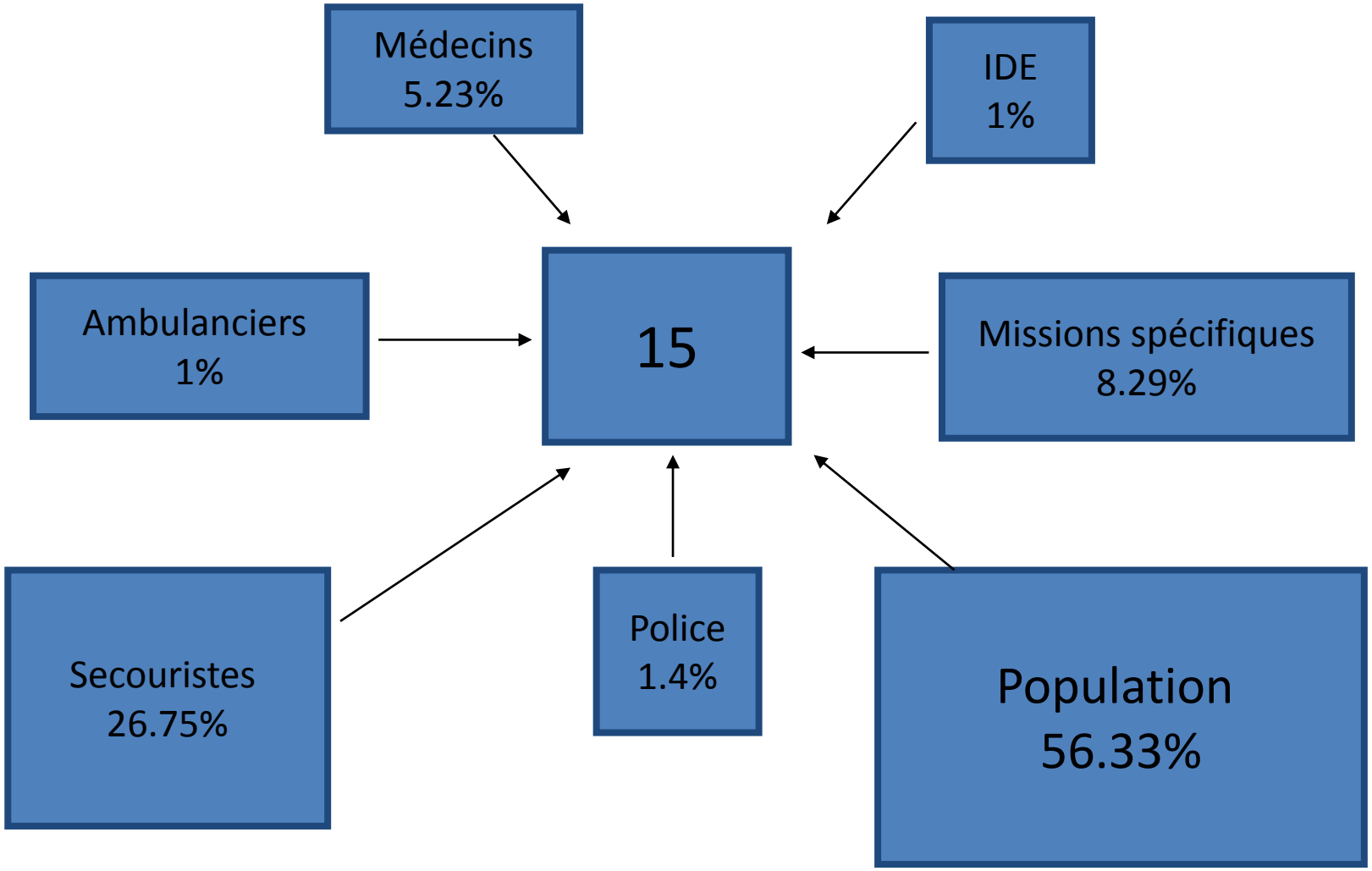
- 1 SAMU par département
- 1 CRRA par département
- 1 CESU dans presque tous les départements
- Plusieurs SMUR par département

A Paris

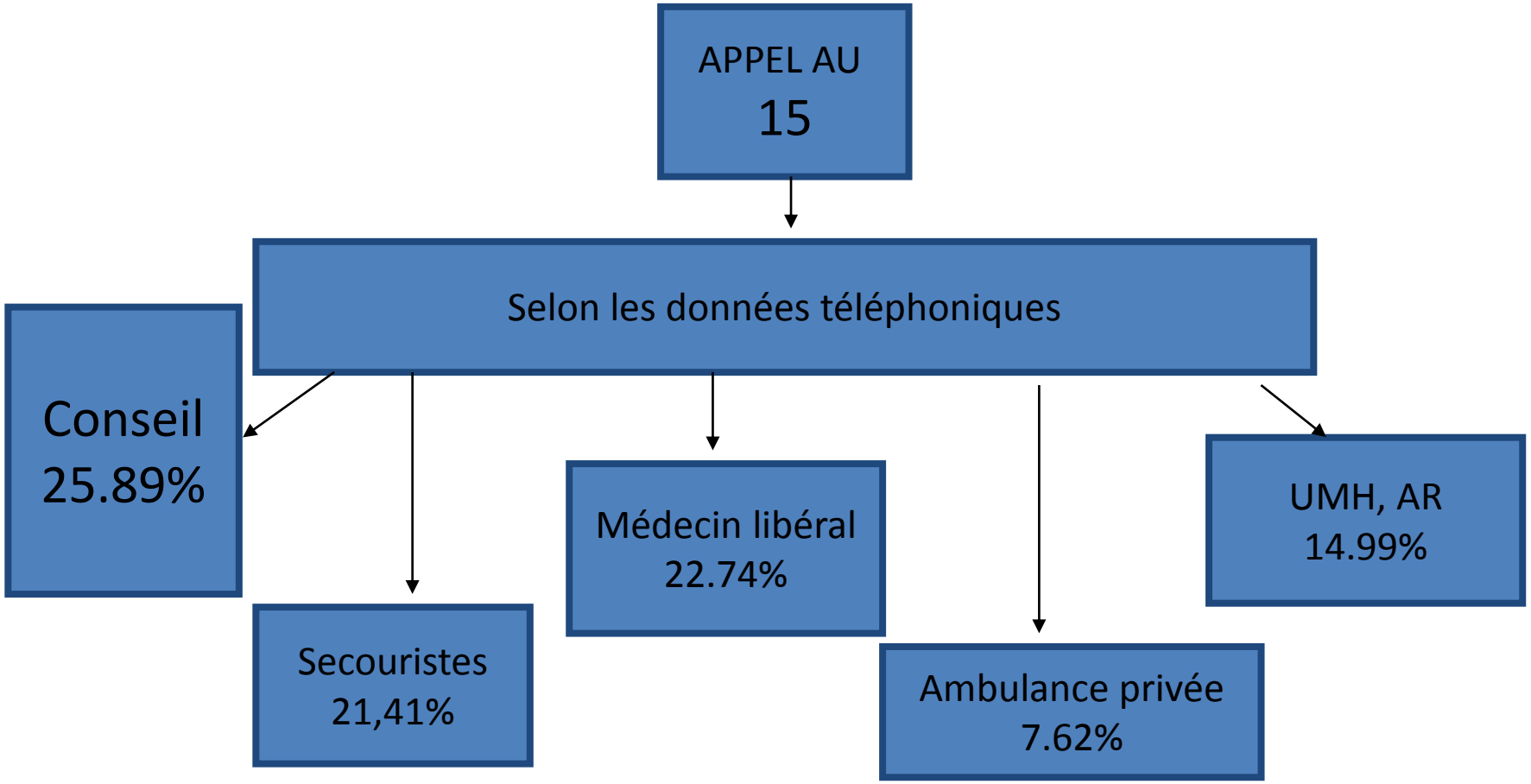
SMUR


CLICHY
PORTE DE ST-OUEN
ST-OUEN
PORTE DE CLIGNANCOURT
A1
ST-DENIS
PORTE D'AUBERVILLIERS
AUBERVILLIERS
PORTE DE LA VILLETTE
COURBEVOIE
La Seine
PORTE DE CLICHY
PORTE DE LA CHAPELLE
La Grande Arche
A14
CNIT
La Défense
PORTE D'ASNIÈRES
Montmartre
18e
Cité des Sciences et de l'Industrie
Géode
PANTIN
PORTE DE PANTIN
LE PRÉ-ST-GERVAIS
La Villette
17e
Cimetière Montmartre
NEUILLY-SUR-SEINE
Pl. du Mal. Juin
Les Batignolles
Place Clichy
Sacré-Cœur
19e
PORTE DU PRÉ ST-GERVAIS
PUTEAUX
PORTE MAILLOT
Palais de Congrès
Parc Monceau
Gare St-Lazare
9e
Pl. du Col. Fabien
Parc des Buttes Chaumont
LES LILAS
PORTE DES LILAS
Jardin d'Acclimatation
PORTE DAUPHINE
Pl. Charles De Gaulle
8e
Gare de l'Est
10e
Arc de Triomphe
Av. des Champs Élysées
Élysée
Pl. de la Madeleine
Opéra
Bourse
Belleville
BAGNOLET
A3
BOIS DE BOULOGNE
Grand Palais
Pl. Vendôme
2e
Pl. de la République
Ménilmontant
Pl. du Trocadero
16e
Pl. de la Concorde
Jardin des Tuileries
Palais Royal
3e
20e
PORTE DE BAGNOLET
PORTE DE LA MUETTE
Hippodrome de Longchamp
Jardin du Ranelagh
Palais de Chaillot
Tour Eiffel
Musée d'Orsay
Musée du Louvre
Ctre Georges Pompidou
11e
Cimetière du Père Lachaise
PORTE DE PASSY
Hippodrome d'Auteuil
7e
4e
Pl. de la Bastille
Charonne
PORTE DE MONTREUIL
MONTREUIL
A13
Radio France
Champs de Mars
Hôtel des Invalides
St-Germain des-Prés
6e
Notre-Dame
Opéra Bastille
Ecole Militaire
Sorbonne
PORTE DE VINCENNES
PORTE D'AUTEUIL
Parc des Princes
Grenelle
Jardin du Luxembourg
Tour Montparnasse
Panthéon
Jardin des Plantes
Gare de Lyon
12e
Jardins André Citroën
15e
5e
Gare d'Austerlitz
Palais Omnisports (P.O.P.B)
PORTE ST-MANDÉ
ST-MANDÉ
PORTE DE ST-CLOUD
Cimetière du Montparnasse
PORTE DORÉE
Parc des Expositions
Bercy
Zoo
BOIS DE VINCENNES
QUAI D'ISSY
PORTE DE SÈVRES
Parc G. Brassens
Pl. Denfert Rochereau
Bibliothèque de France
BOULOGNE-BILLANCOURT
14e
13e
PORTE DE CHARENTON
PORTE DE BERCY
PORTE DE LA PLAINE
PORTE BRANCION
PORTE DE VANVES
Parc Montsouris
CHARENTON
QUAI D'IVRY
Cité Universitaire
A4
ISSY-LES-MOULINEAUX
PORTE DE CHATILLON
PORTE D'IVRY
MEUDON
MALAKOFF
PORTE D'ORLÉANS
A6a
PORTE DE GENTILLY
A6b
PORTE D'ITALIE
IVRY-SUR-SEINE
La Marne
VANVES
MONTROUGE

Origine des appels arrivant au SAMU de Paris

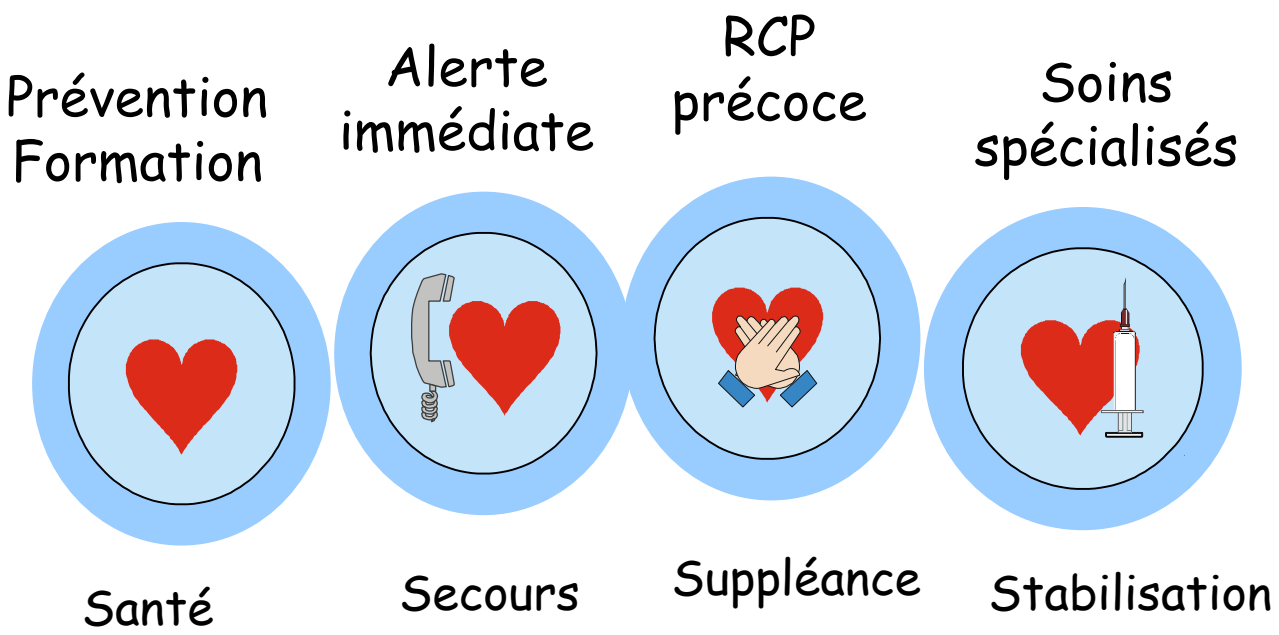


Réponses du SAMU



Qu’est ce qui sauve une vie ?

La chaîne de survie

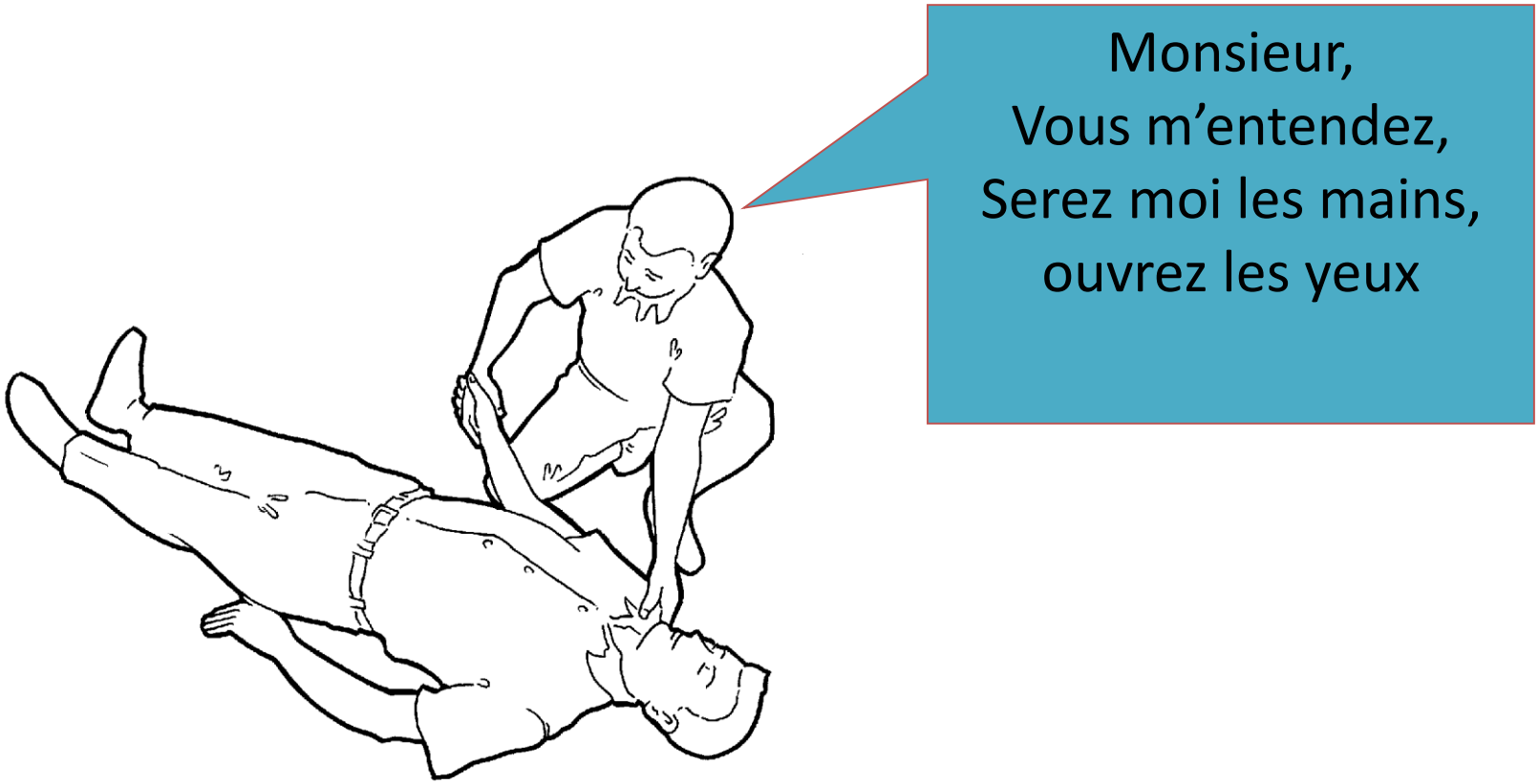


Bilan médical rapide

- Y a-t-il un danger (risque d'explosion, circulation de voitures, morceaux de verre…) ?
- Photo d'ensemble du problème : ça saigne, le patient s'étouffe….

Bilan médical rapide

- État de la conscience : oui, non, peut être



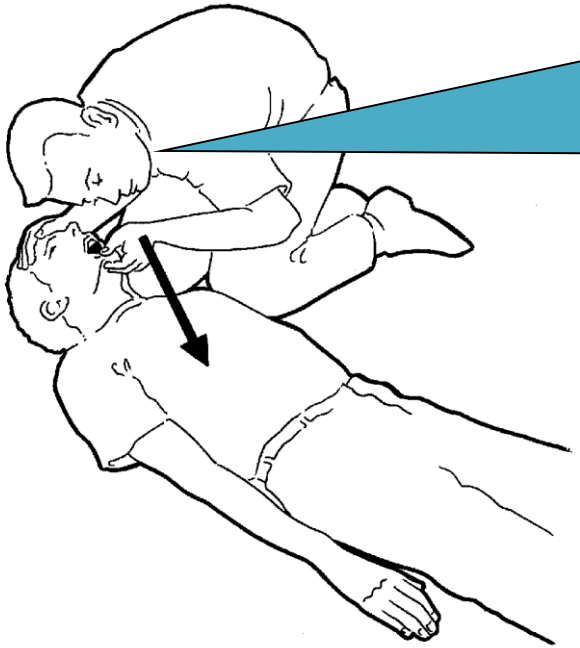
Bilan médical rapide

Le patient répond => Il est donc conscient

- Poser des questions simples au patient ou à son entourage pour avoir des renseignements utiles pour la suite :
- Depuis combien de temps dure ce malaise ?
- Avez-vous déjà présenté ce type de malaise ?
- Prenez-vous des médicaments ?
- Avez-vous été gravement malade ou hospitalisé ?

Bilan médical rapide

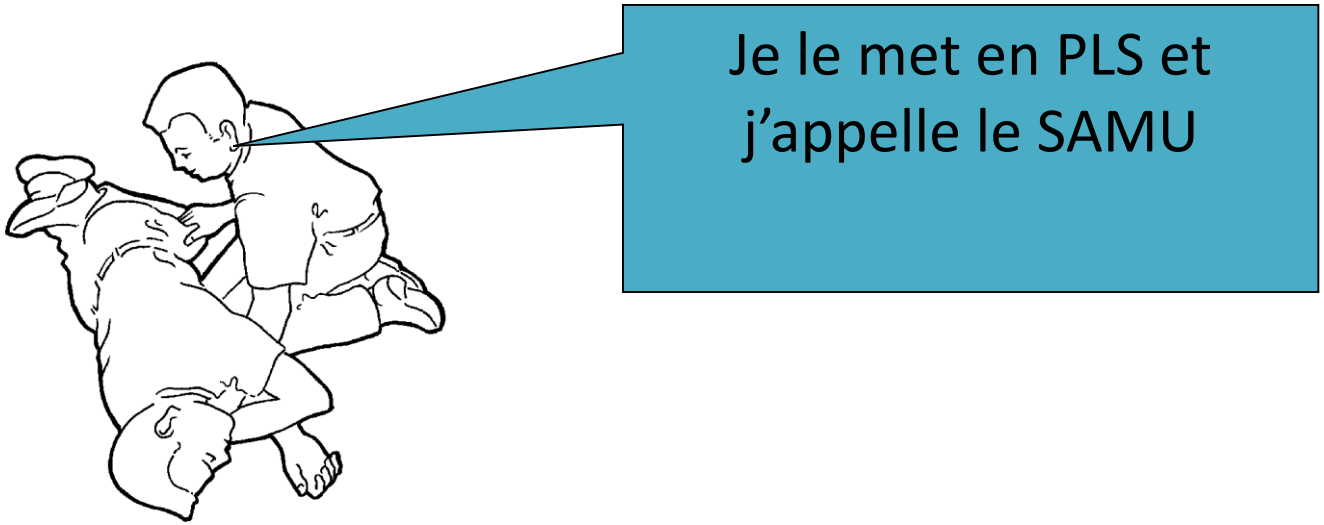
- Il ne répond pas => il est inconscient



Je libère ses voies aériennes et je contrôle sa ventilation pendant 10 secondes

Bilan médical rapide

- Il est inconscient et il respire

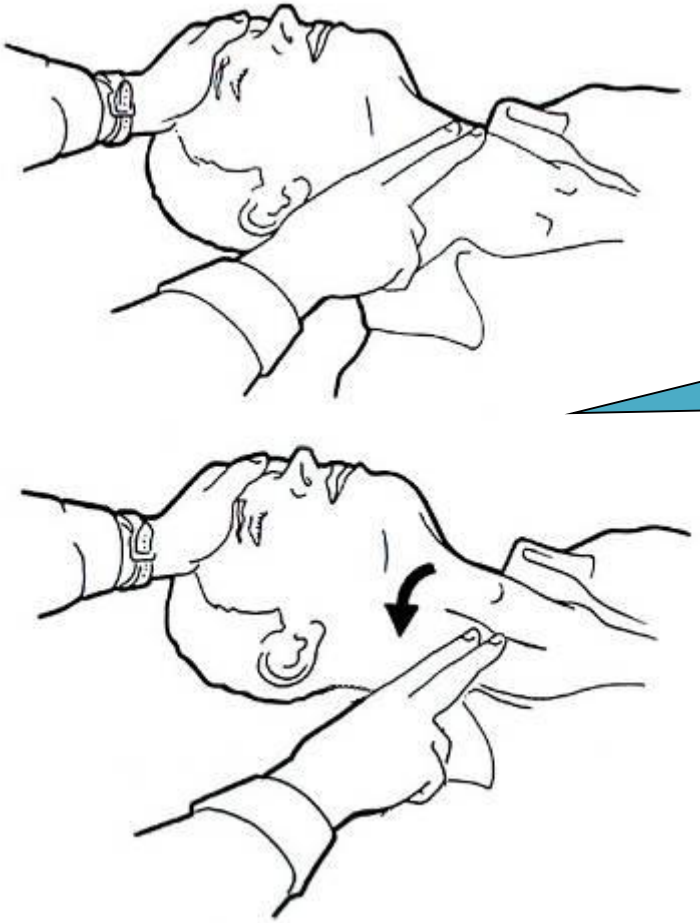


Bilan médical rapide

- Il est inconscient et ne respire pas

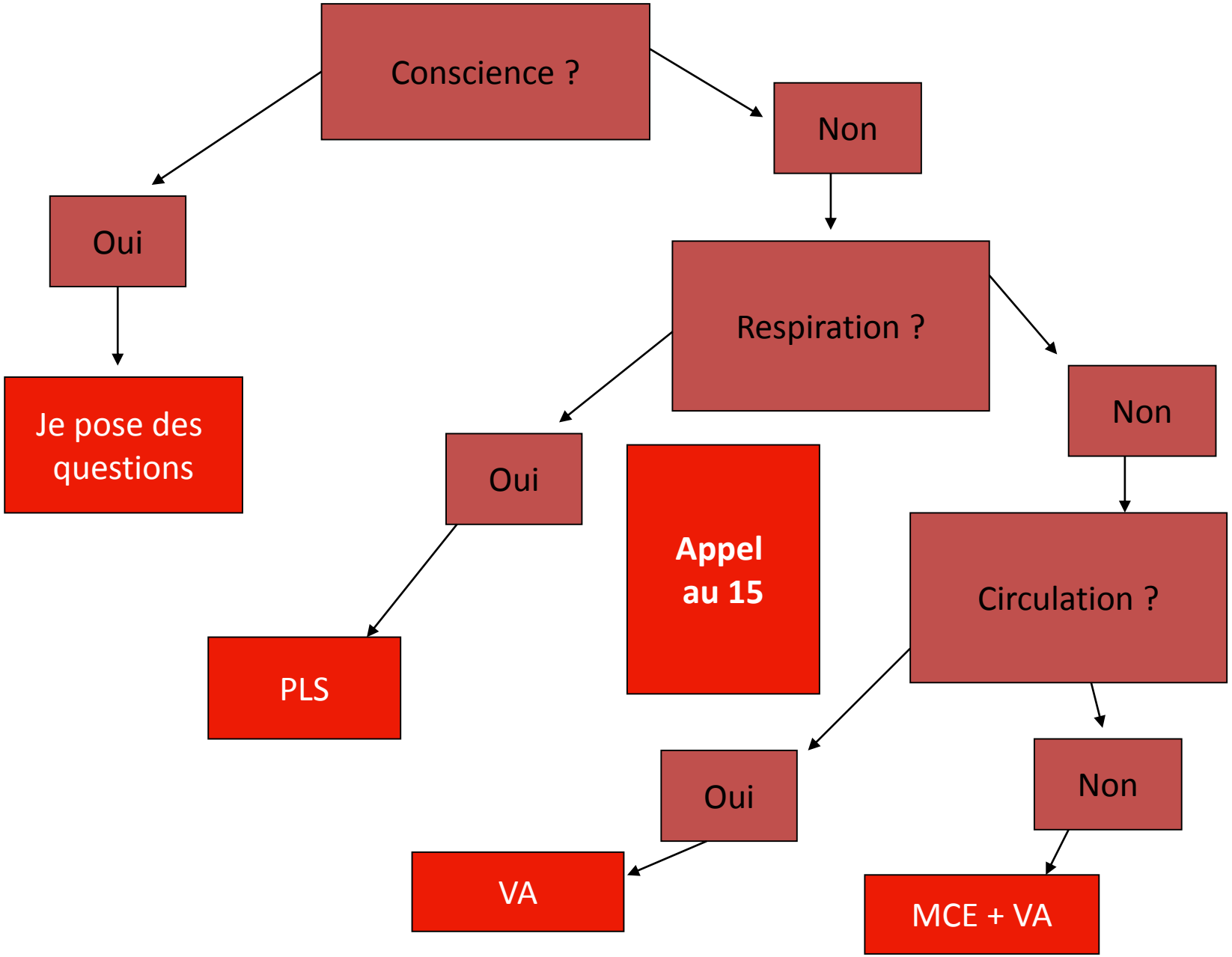
  J’appelle ou fait appeler le SAMU

Bilan médical rapide



Devant un patient inconscient, qui ne respire pas, je contrôle le pouls carotidien

Algorithme universel


Conscience ?
Oui
Je pose des questions
Non
Respiration ?
Oui
PLS
Appel au 15
Non
Circulation ?
Oui
VA
Non
MCE + VA

Savoir transmettre un message d'alerte

L'appelant doit pouvoir renseigner les services d'urgence et donner les indications suivantes :

- **NUMÉRO DU TÉLÉPHONE** d'où l'on appelle,
- **NATURE DU PROBLÈME**
- **LOCALISATION** très précise (adresse complète du cabinet avec les codes d'accès, escalier, étage, porte…)
- **BILAN MEDICAL RAPIDE**
- **PREMIÈRES MESURES PRISES** ET/OU GESTES EFFECTUÉS,

et répondre aux questions qui lui seront posées par le médecin régulateur.

Savoir transmettre un message d'alerte

- Un dialogue va s'instaurer entre l'appelant et le SAMU; ce dernier peut donner des conseils et/ou des instructions sur la conduite à tenir par le chirurgien dentiste, en attendant l'arrivée de l'ambulance de réanimation.
- Le message d'alerte achevé, l'appelant doit **attendre les instructions avant d'interrompre la communication.**

En sous commissions

Les urgences vitales

Etouffement

Saignement

Malaise

Inconscient

Les urgences du quotidien

Les problématiques

1. Les malaises

- L'hypotension orthostatique
- Le malaise vagal
- L'hypoglycémie
- La spasmophilie

2. Les détresses neurologiques

- La crise d'épilepsie

3. Les détresses respiratoires

- L'asthme
- L'inhalation de corps étranger

4. Les détresses circulatoires

- Le choc anaphylactique
- L'hémorragie
- La douleur thoracique

Les malaises

L’hypotension orthostatique

- **Qu’est ce que c’est ?**

Baisse anormale de la pression artérielle (> 20 mmHg) lors du passage de la position couchée à la position debout.

Origine vagotonique ou médicamenteuse ++.

- **Comment est le patient ?**

Pâle, parfois en sueurs. Peut perdre connaissance.

- **Qu’est ce que je fais ?**

Le rallonger, jambes surélevées si besoin.

Procéder doucement et par étapes au nouveau lever.

Prévention ++

Si récidive se méfier d’une autre cause.

Le malaise vagal

- **Qu’est ce que c’est ?**

Réaction de l’organisme à une stimuli nociceptif

Le nerf vague (nerf pneumogastrique) => bradycardie, hypotension.

- **Comment est le patient ?**

Très pâle, en sueurs, nauséeux. Peut perdre connaissance.

- **Qu’est ce que je fais ?**

Arrêter la stimulation nociceptive (soin, chaleur, odeur, lumière…). Prévention ++

L’allonger, jambes surélevées.

Si persistance ou récidive se méfier d’une autre cause.

L’hypoglycémie

- **Qu’est ce que c’est ?**

Diminution de la quantité de glucose dans le

sang en dessous de la limite normale (0,80 g/l).

- **Comment est le patient ?**

Pâle, sueurs ++, tremblements, faim impérieuse, agitation…

Peut perdre connaissance.

- **Qu’est ce que je fais ?**

Prévention ++

Resucrage per os si conscience normale

Si troubles de la conscience => appel au 15

La spasmophilie

- **Qu’est ce que c’est ?**

Hyperventilation anxiogène.

- **Comment est le patient ?**

Hyperventilation bruyante, fourmillements diffus, anxiété.

- **Qu’est ce que je fais ?**

Réassurance

Ventilation hypercapnique = ré inhalation dans un sac

Prévention ++

Les détresses neurologiques

La crise d’épilepsie

- **Qu’est ce que c’est ?**

Orage neuronal avec expression clinique selon
la topographie cérébrale.

- **Comment est le patient ?**

Dans la forme généralisée : cri, chute, hypertonie,
mouvements convulsifs, hypotonie puis phase
stuporeuse. Amnésie totale.

- **Qu’est ce que je fais ?**

Éviter le traumatisme
Mettre en PLS à la fin de la crise. Rassurer
Alerter le 15 si persistance de la crise ou récidive.

Les détresses respiratoires

L’asthme

- **Qu’est ce que c’est ?**

Dyspnée expiratoire sifflante due à une sténose des bronchioles avec œdème et augmentation des sécrétions.

- **Comment est le patient ?**

Bruyant (sifflements expiratoires)

Critère d’extrême gravité = ne peut dire plus de 3 mots

- **Qu’est ce que je fais ?**

Asseoir le patient

Bêtamimétiques si traitement du patient

Appel au 15 si le patient ne peut parler, si absence d’amélioration.

L’inhalation d’un corps étranger

- **Qu’est ce que c’est ?**

Inhalation => le patient tousse
énormément…il respire

- **Comment est le patient ?**

Rapidement mieux après la quinte de toux =>
passage probable dans l’oesophage.
Persistance d’une gène respiratoire => irritation
trachéale ou passage bronchique

- **Qu’est ce que je fais ?**

Si détresse respiratoire => appel au 15
Attitude informative et constructive dans les autres cas

Les détresses circulatoires

Le choc anaphylactique

- **Qu’est ce que c’est ?**

Le choc anaphylactique est une **réaction allergique exacerbée**.

Il s’agit d’une manifestation **d’hypersensibilité immédiate** due à la libération de médiateurs vaso-actifs (histamine, sérotonine, prostaglandines, leucotriènes…).

90% des décès par choc anaphylactique ont lieu dans les 5 premières minutes

Le choc anaphylactique

- **Qu’est ce que c’est ?**

La ré-introduction d’un allergène chez un patient déjà sensibilisé va induire une **chute des résistances vasculaires périphériques** (hypovolémie relative), une **augmentation de la perméabilité des capillaires** (hypovolémie absolue).

Ces mécanismes vont être, dans un premier temps, compensés par l’augmentation du rythme cardiaque puis les pressions de remplissage et le débit cardiaque vont chuter, entraînant le **collapsus**.

Le choc anaphylactique

- **Comment est le patient ?**

Sensation de **mort imminente** (collapsus brutal)

Le patient présente une **tachycardie** avec une **chute brutale de la pression artérielle** (pouls rapide filant).

Troubles respiratoires (Œdème laryngé, bronchospasme) et **digestifs** (nausées, vomissements, troubles de la déglutition, diarrhées).

Signes cutanés (éruption, prurit, œdème du visage)

Le choc anaphylactique

- **Qu’est ce que je fais ?**

Adrénaline

- par voie sous-cutanée ou intramusculaire

0,5 à 1 mg à répéter au bout de 15 minutes

Anahelp*, Epipen* 0,15 ou 0,30 mg en SC

Traitements accessoires

Appel au 15

Le choc hémorragique

- **Qu’est ce que c’est ?**

Hémorragie lors d’un soin ou d’un traumatisme => diminution de la masse sanguine => hypotension artérielle avec risque d’arrêt cardio-pulmonaire.

- **Comment est le patient ?**

Très pale. Sensation de mort imminente.

- **Qu’est ce que je fais ?**

Arrêter le saignement par compression directe.

Allonger, jambes surélevées.

Appel au 15

La douleur thoracique

- **Qu’est ce que c’est ?**

Sensation de pesanteur rétro sternale ou toute autre forme….attention aux femmes !

- **Comment est le patient ?**

Inquiet

Parfois malaise de type vagal

- **Qu’est ce que je fais ?**

Mettre au repos strict

Appel au 15

Autre action sur conseils du 15

En sous commissions

Prise en charge d’un arrêt cardio-respiratoire

La trousse d’urgence

La trousse d’urgence

1. Définir son degré d’isolement
2. Définir son niveau de pratique de la médecine d’urgence

- Quels gestes techniques connaissez vous ?
- Quels médicaments connaissez-vous parfaitement ?

La trousse d’urgence

Évaluation du degré d’urgence

Gravité de l’atteinte somatique

$$U = G \times VS \times T$$

Temps

Valence sociale

La trousse d’urgence

- **Qu’est ce qui ne peut pas attendre ?**
- L’arrêt cardio-respiratoire
- L’obstruction complète des voies aériennes
- Le choc anaphylactique
- L’hémorragie
- **Quel est le traitement ?**

- **L’arrêt cardio-respiratoire**

=> MCE + VA + DSA + Adrénaline

- **L’obstruction complète des voies aériennes**

=> Claques dans le dos, Manœuvre de Heimlich, VA

- **Le Choc anaphylactique**

=> Adrénaline

- **L’hémorragie**

=> Compression directe ou à distance

La trousse d’urgence

- **Qu’est ce qui va falloir prendre en charge rapidement ?**

- Les malaises (hypotension orthostatique, malaise vagal, hypoglycémie, spasmophilie)
- La crise d’épilepsie
- Les troubles de la conscience
- L’asthme
- La douleur thoracique

- **Quel est le traitement ?**

- **L’hypotension orthostatique**

Allonger (prévention ++)

- **Le malaise vagal**

Allonger, jambes surélevées

- **L’hypoglycémie**

Resucrer per os si conscience OK

Glucagon

- **La spasmophilie**

…..

- **La crise d’épilepsie**

Protection puis PLS

- **Les troubles de la conscience**

PLS

- **L’asthme**

Bêtamimétiques et corticoïdes inhalés

- **La douleur thoracique**

Repos, aspirine, antalgiques, +/- dérivés nitrés sur conseils du 15

La trousse d’urgence

1. Les médicaments

- Adrénaline injectable (stylo ou ampoules de 1 ou 5 mg)
- Antalgiques (paracétamol, Nubain*, morphine)
- Aspirine per os
- Bêtamimétique (Ventoline*) + chambre d’inhalation
- Corticoïdes (Bécotide * en inhalation, Celestène* gouttes ou solupred*)
- Dérivés nitrés en spray sub lingual
- Glucagon (au frigo)

La trousse d’urgence

2. Les accessoires

- Tensiomètre

- Mesure de la glycémie capillaire

La trousse d’urgence

3. Le matériel de réanimation

- Téléphone sans fil main libre
- Oxygénothérapie
- Ventilation assistée : BAVU ou Pocket mask
- Défibrillateur Automatisé Externe

On ne fait bien que ce que l’on fait souvent…

Petits exercices….

Vous arrivez tranquillement à votre travail….

Des travaux d’électricité chez vous...

Un ami bien bruyant…

Conclusion

« En médecine empirique, un bon guéri vaut mieux que deux qui ne le sont pas »

Pierre Dac

AFGSU 2 : rajout de pharmaco et d’explications de gestes

- Retrait de casque
- Accouchement inopiné

La prise de pouls

- **Objectif :** dépister une anomalie de la fonction circulatoire
- **Techniques** :

Chez un patient conscient, le pouls radial doit être pris en premier.

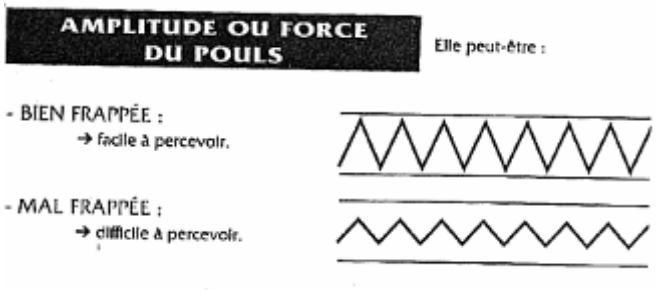
Si le pouls radial n'est pas perçu, vous devez rechercher le pouls carotidien ou fémoral.

La prise de pouls

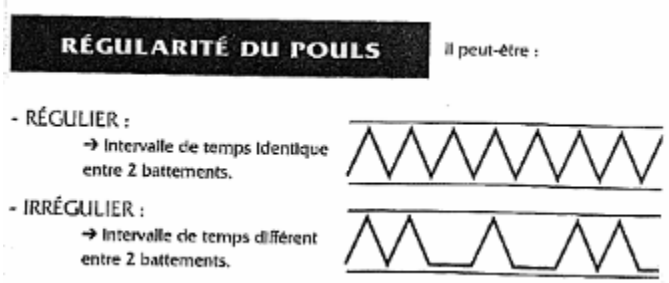
- **La fréquence**

Age	Nombre de battements par minute au repos
Adulte	50 à 80
Enfant	80 à 120
Nourrisson	120 à 140

- **L'amplitude**



- **La régularité**



La prise de pression artérielle

- Elle se fait sur un sujet le plus souvent couché, au repos.
- Le brassard, de taille adaptée à la corpulence du patient, doit être parfaitement fixé au-dessus du coude, bien serré.
- Le pavillon du stéthoscope doit être appliqué en dessous, au niveau du pli du coude, le bras étendu.
- On ferme la molette d'évacuation de l'air couplée à la poire de gonflage.
- On gonfle jusqu'à obtenir une pression de 20 sur le cadran (25 si le sujet est hypertendu).
- On dégonfle doucement en dévissant la molette d'évacuation de l'air.
- Le chiffre maximum est noté quand on commence à entendre les battements artériels dans le stéthoscope.
- Le chiffre minimum correspond à leur disparition.

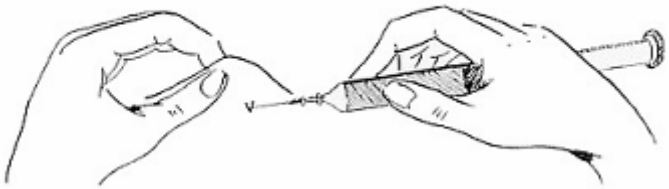
Les injections

Injection sous cutanée

- Passer un désinfectant sur la peau
- Pincer entre le pouce et l'index un large pli de peau
- Piquer franchement à sa base avec une aiguille adaptée (courte et fine)
- Faire cheminer l'aiguille sous la peau pour l'enfoncer de 15 à 20 mm
- Aspirer pour vérifier qu'il ne vient pas de sang

🚨 La présence de sang impose de recommencer la procédure.

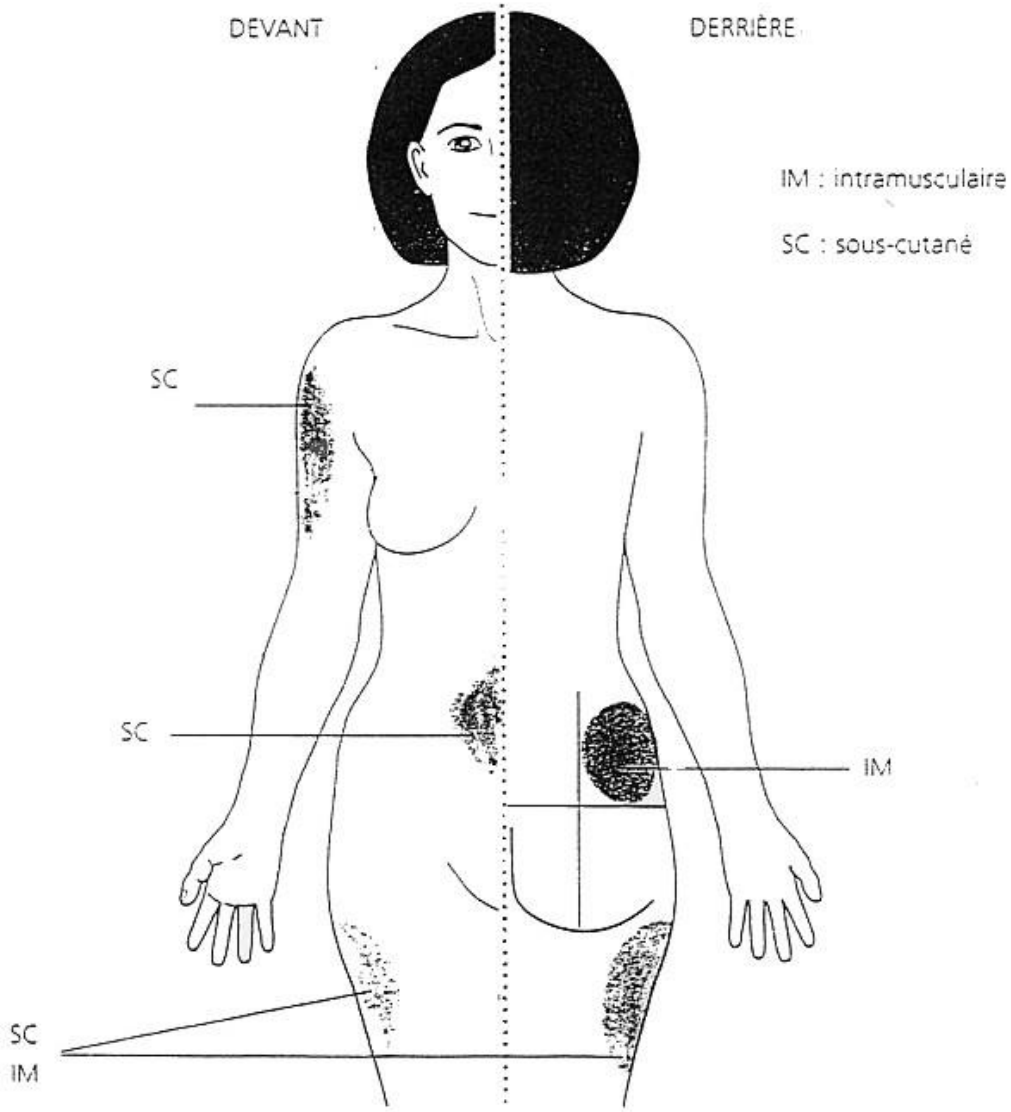
- Pousser doucement le piston
- Après l'injection, retirer l'aiguille doucement
- Frotter le site d'injection avec un coton imbibé d'alcool



Les injections

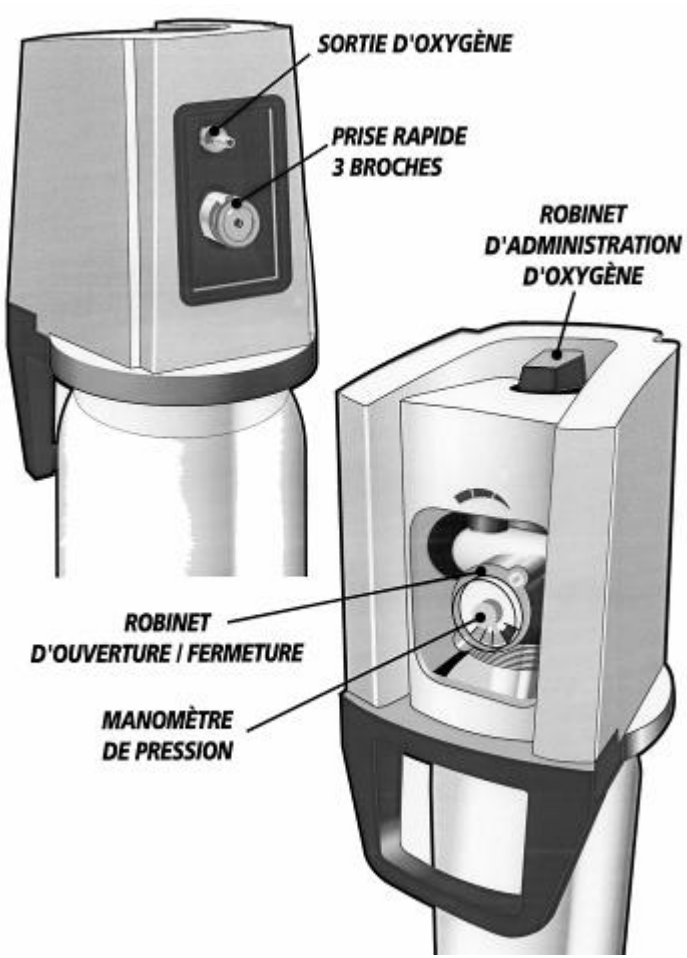
Injection intramusculaire

- Prendre le corps de la seringue fermement entre le pouce et l'index
- Enfoncer l'aiguille d'un mouvement rapide, perpendiculairement au plan de la peau
- L'aiguille (longue et fine) doit être enfoncée sur toute sa longueur
- Vérifier l'absence de sang à l'aspiration
- Injecter doucement
- Retirer l'aiguille d'un coup en appuyant sur la peau
- Frotter le site d'injection avec un coton imbibé d'alcool

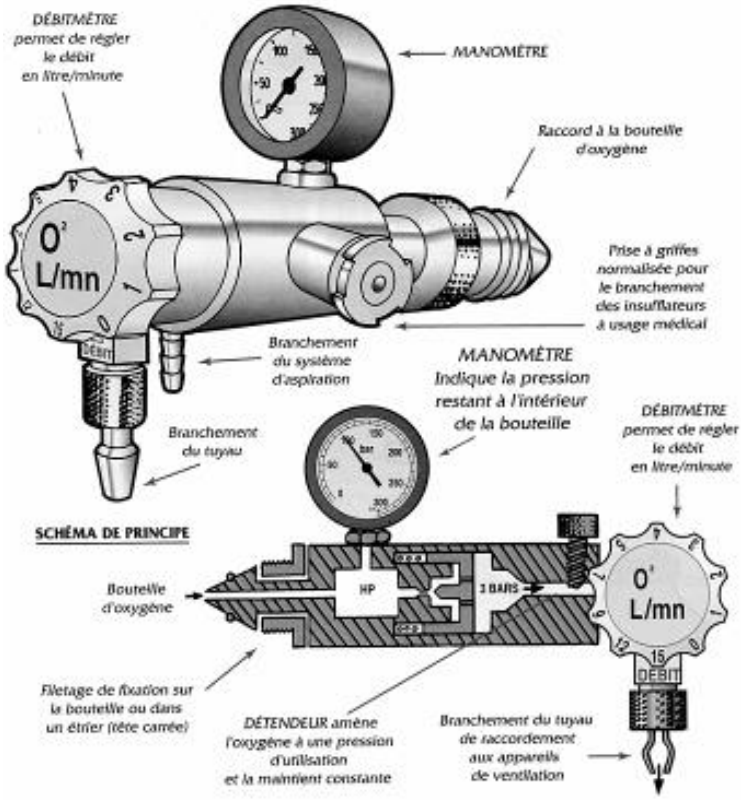

DEVANT
DERRIÈRE
IM : intramusculaire
SC : sous-cutané
SC
SC
IM
SC
IM

L'oxygénothérapie

Bouteille à mano-détendeur intégré



Mano-détendeur et débit-mètre externe



L’oxygénothérapie

1. Calcul de la quantité d’oxygène disponible

Volume en litres d’eau (gravé sur la bouteille) x **Pression en Bars** (indiquée sur le manomètre après ouverture de la pression) = **Nombre de litres d’O2 disponibles**.

X

Bouteille 5 litres (B5) avec 200 bars restants = 1000 litres d’O2 disponibles (5 x 200 = 1000).

L’oxygénothérapie

2. Calcul de l’autonomie d’utilisation

Nombre de litres d’O2 disponibles / **Débit administré** (en litres/min) réglé sur le débit-mètre = **Autonomie en minutes** (- 10% de sécurité).

1000 litres d’O2 disponibles /

= environ **60 minutes**

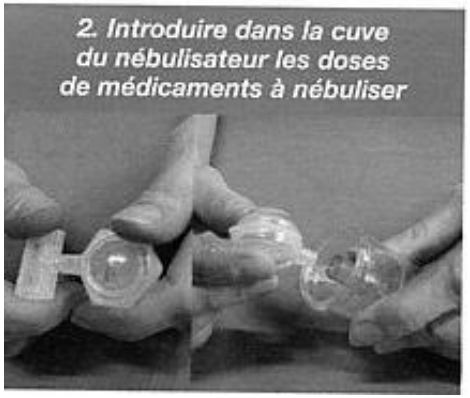
1000 ÷ 15 l/min = 66,66 (- 10% de sécurité) = 60 minutes

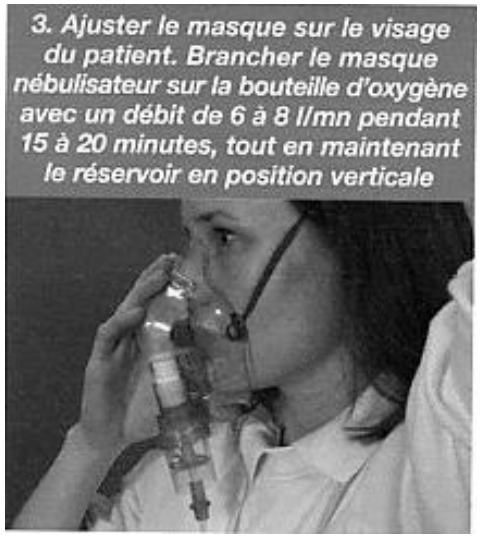
Les inhalations

Les inhalateurs doseurs pressurisés

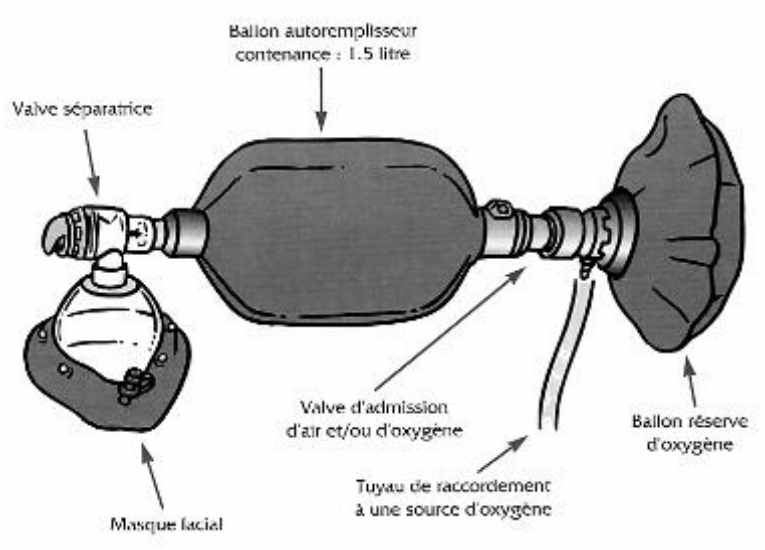
Les inhalations

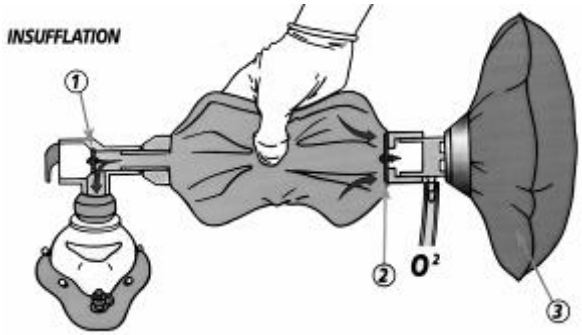
Les nébuliseurs ou aérosols humides

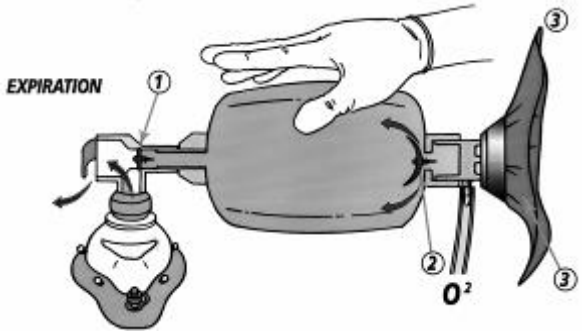




L'utilisation d'un BAVU



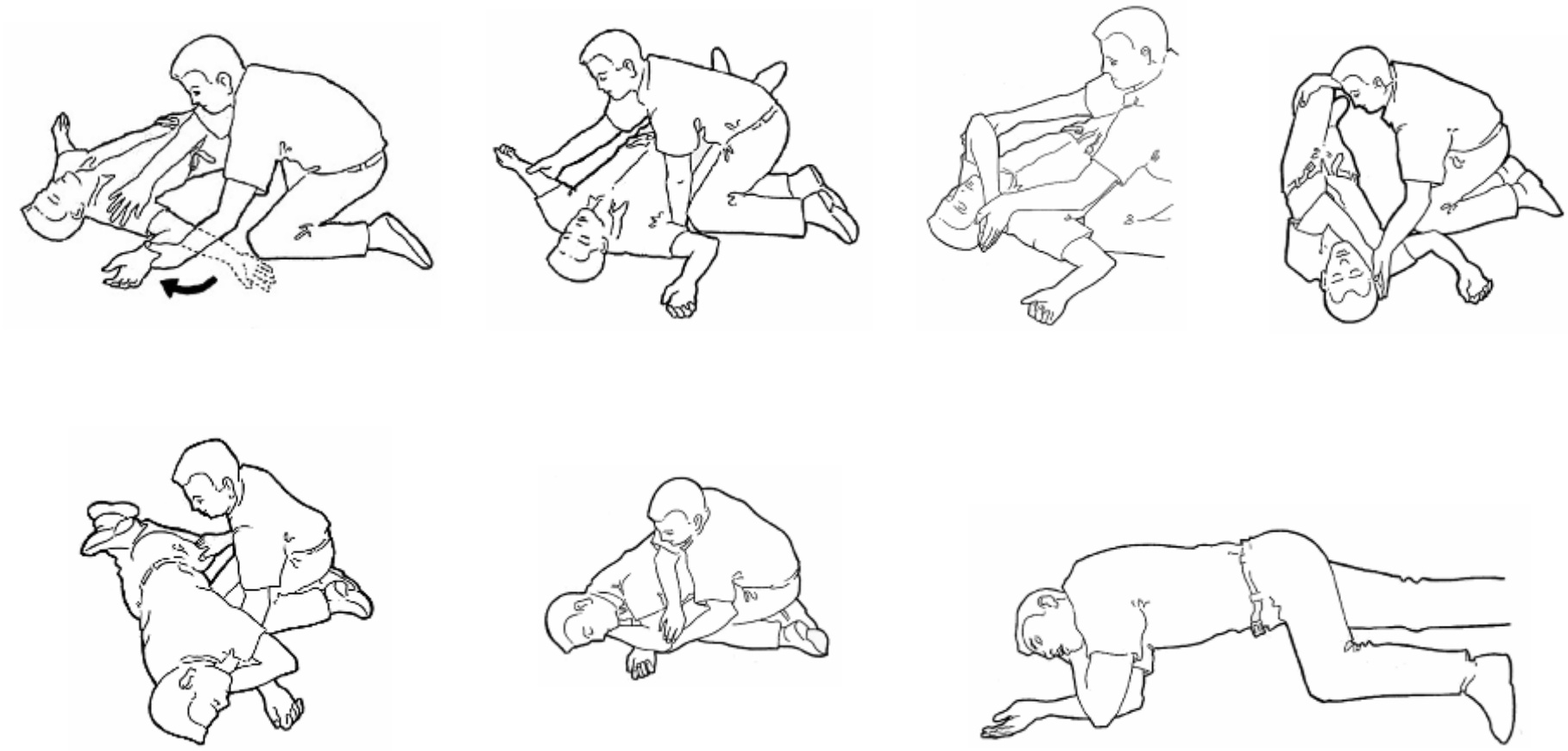




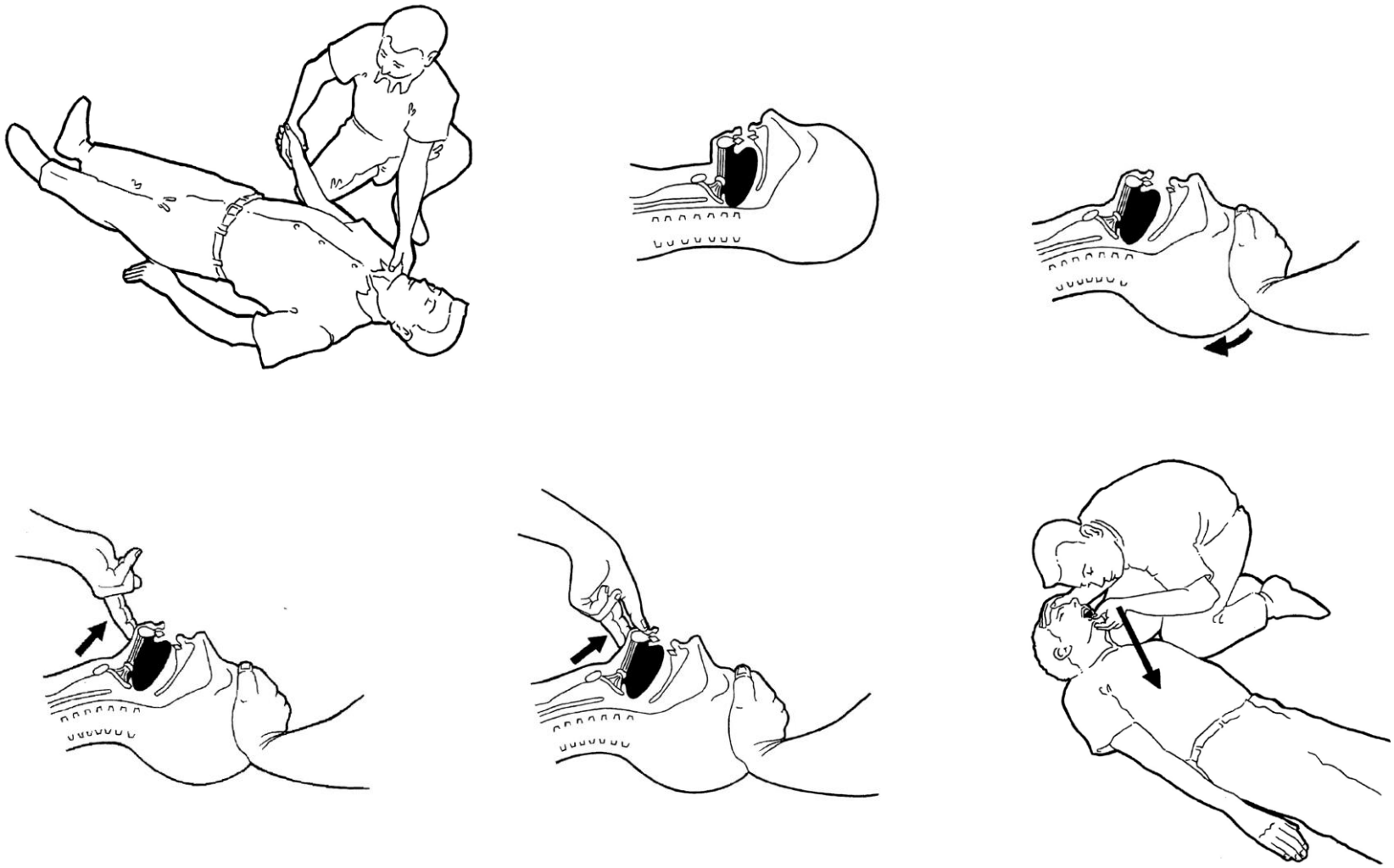
Les gestes qui sauvent

Libération des voies aériennes

Position latérale de sécurité

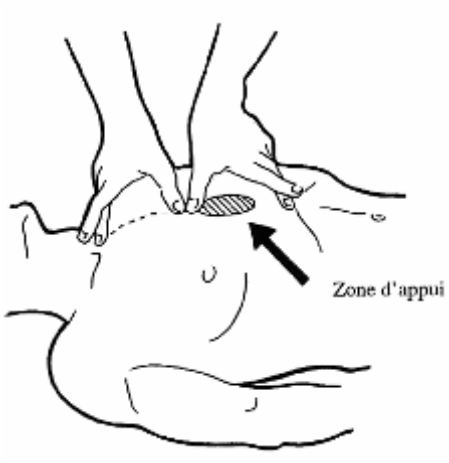


Libération des voies aériennes



Ventilation artificielle

Massage cardiaque externe



L'INFIRMIER (ERE) DIPLOME(E) D'ETAT SEUL DEVANT UNE SITUATION DE DETRESSE MEDICALE

Société Française de Médecine d'Urgence

Décembre 2011

Pourquoi ce travail

- Développement des infirmiers protocolisés
- Niveau hétéroclite

1. 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=)

2. 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)

3. 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-quadripartite-samu-sdis.html).

4. 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)

Présentation

- Pourquoi
- Comment
  - Bilan
  - Cat
  - Attente de SMUR

Accouchement

1.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

1. Il faut poser le nouveau-né en décubitus latéral sur le ventre de la mère (contact peau à peau), le sécher sans le frotter. [Accord fort approprié]
2. Il ne faut pas mobiliser l'enfant tant que le cordon n'est pas clampé. [Accord fort approprié]
3. Il est recommandé de clamper stérilement le cordon ombilical à 10 cm au moins de l'ombilic. [Accord fort approprié]
4. Il faut limiter la déperdition thermique du nouveau-né (essuyage doux, bonnet, sac en polyéthylène, peau à peau avec la mère, couverture). [Accord fort approprié]
5. Il est recommandé de mettre en place un accès veineux périphérique chez la mère avec un soluté cristalloïde. [Accord fort approprié]
6. Il ne faut pas désobstruer les voies aériennes d'un nouveau-né qui va bien. [Accord fort approprié]
7. Il ne faut pas réaliser une mesure de la glycémie capillaire du nouveau-né dans les 15 min qui suivent l'accouchement. [Absence de consensus]
8. Il ne faut pas effectuer de traction sur le cordon ombilical. [Accord fort approprié]
9. Il ne faut pas jeter le placenta après la délivrance. [Accord fort approprié]

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

Arrêt cardiaque

2.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

13. Il faut poursuivre les manœuvres de réanimation cardio-pulmonaire (RCP) et de défibrillation [Accord fort approprié]
14. Il est recommandé de poser une voie veineuse périphérique sous réserve que l'acte n'interrompe pas les manœuvres de RCP [Accord fort approprié]
15. Les experts proposent de préparer une injection d'adrénaline [Accord fort approprié]
16. Il n'existe pas d'argument scientifique pour recommander l'administration d'adrénaline hors avis médical. Toutefois, les experts proposent d'injecter 1mg d'Adrénaline en présence d'un rythme non choquable ou après 3 chocs électriques externes (CEE) successifs inefficaces. [Accord fort approprié]
17. Il n'est pas recommandé d'injecter d'autre dose d'Adrénaline hors avis médical (médecin sur place ou médecin régulateur du Samu). [Accord fort approprié]
18. Il n'existe pas d'argument scientifique pour recommander l'administration d'amiodarone hors avis médical. [Accord fort approprié]

Crises convulsives

8.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

67. Il faut administrer de l'oxygène à fort débit. [Accord fort approprié]
68. Il faut corriger toute hypoglycémie, vérifier sa correction et adapter l'administration de sérum glucosé (cf. recommandation protocole hypoglycémie). [Accord fort approprié]
69. En cas d'hyperthermie, (température > 40 °C) il faut pratiquer des manœuvres externes de refroidissement. [Accord fort approprié]
70. Les experts proposent la mise en place d'une voie veineuse périphérique de sécurité [Accord fort approprié]

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

71. Toute modification de l'état de conscience (réveil, coma …) et toute modification dans le déroulement de la crise (cessation, récidive …) doivent faire l'objet d'un bilan complémentaire au médecin régulateur du Samu. [Accord fort approprié]
72. Envisager, avec le médecin régulateur du Samu, l'administration de thérapeutiques complémentaires. [Accord fort approprié]
73. Les experts rappellent qu'il n'y a pas d'indication à administrer immédiatement un anticonvulsivant en dehors de l'état de mal convulsif. [Accord fort approprié]

Dyspnée

10.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

80. Il faut administrer de l'oxygène à tout patient. [Accord fort approprié]
81. Les patients connus comme insuffisant respiratoire chronique doivent avoir un débit d'oxygène limité à 2 l/min, sauf avis du médecin régulateur. [Accord fort approprié]
82. Il est recommandé de respecter la position spontanée du patient. [Accord fort approprié]
83. Chez l'asthmatique connu, il est recommandé mettre en place le plus tôt possible un aérosol de β2 mimétique sous oxygène. [Accord fort approprié]
84. En cas de critère de gravité, les experts proposent la mise en place d'une voie veineuse périphérique de sécurité. [Accord fort approprié]

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

85. Surveiller l'apparition de signe de gravité et contrôler le DEP après aérosol [Accord fort approprié]

DT non traumatique

12.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

92. Il faut un DAE à proximité du patient. [Accord fort approprié]
93. Les experts proposent la mise en place d'une voie veineuse périphérique. [Accord fort approprié]
94. Il n'y a pas d'argument scientifique pour recommander la réalisation d'un électrocardiogramme avant la transmission du bilan infirmier. [Accord fort approprié]
95. Toutefois, les experts proposent, après la transmission du bilan, la réalisation d'un ECG 18 dérivations de référence. [Accord fort approprié]
96. Il n'est pas recommandé d'administrer des médicaments à visée cardio-vasculaire en dehors d'un contact médical (médecin sur place ou médecin régulateur). [Accord fort approprié]

Hémorragie

13.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

98. Il faut en priorité utiliser les gestes secouristes de contrôle des hémorragies externes, le cas échéant, en mettant en place un garrot. [Accord fort approprié]
99. Il est recommandé d'administrer de l'oxygène le plus précocement possible. [Accord fort approprié]
100. 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. [Accord fort approprié]
101. Les experts proposent, la mesure de l'hémoglobine par micro-méthode. [Accord fort approprié]
102. Il n'y a pas d'argument scientifique pour recommander l'utilisation préférentielle de cristalloïde ou de colloïde. [Accord fort approprié]
103. Toutefois, devant les risques potentiels de réaction anaphylactique à l'utilisation des colloïdes, les experts recommandent l'administration de cristalloïde isotonique. [Accord fort approprié]
104. Il n'est pas recommandé d'administrer à ce stade de soluté hypertonique. [Accord fort approprié]

Hypoglycémie

14.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

108. En cas de trouble de conscience ou d'impossibilité d'utiliser la voie per os, il faut administrer du sérum glucosé par voie intraveineuse. [Accord fort approprié]

109. Les experts recommandent la mise en place d'une voie veineuse périphérique pour l'administration intraveineuse de sérum glucosé [Accord fort approprié]

110. Il est recommandé d'utiliser la voie per os pour l'administration de glucose lorsque l'état de conscience le permet. [Accord fort approprié]

111. En cas d'administration intra veineuse, les experts proposent l'administration initiale de 20 à 40 ml de sérum glucosé à 30%. [Accord fort approprié]

112. Les experts proposent l'administration de glucagon intramusculaire en cas d'impossibilité d'administration per os ou intraveineuse de glucose. [Accord fort approprié]

Allergie

17.2. ACTIONS ET ACTES INFIRMIERS

120. Il faut installer immédiatement le patient en position demi-assise s'il existe des signes respiratoires, à plat dos jambes surélevées s'il n'en existe pas. [Accord fort approprié]
121. Il faut administrer le plus tôt possible de l'oxygène. [Accord fort approprié]
122. En cas de détresse respiratoire, il est possible de mettre en place un aérosol de β2 mimétique sous oxygène. [Accord fort approprié]
123. En cas de collapsus, il est recommandé d'administrer de l'adrénaline 0,3mg en intramusculaire (muscle quadriceps). [Accord fort approprié]
124. Il est recommandé de mettre en place un accès veineux périphérique avec un soluté cristalloïde. [Accord fort approprié]

En plus

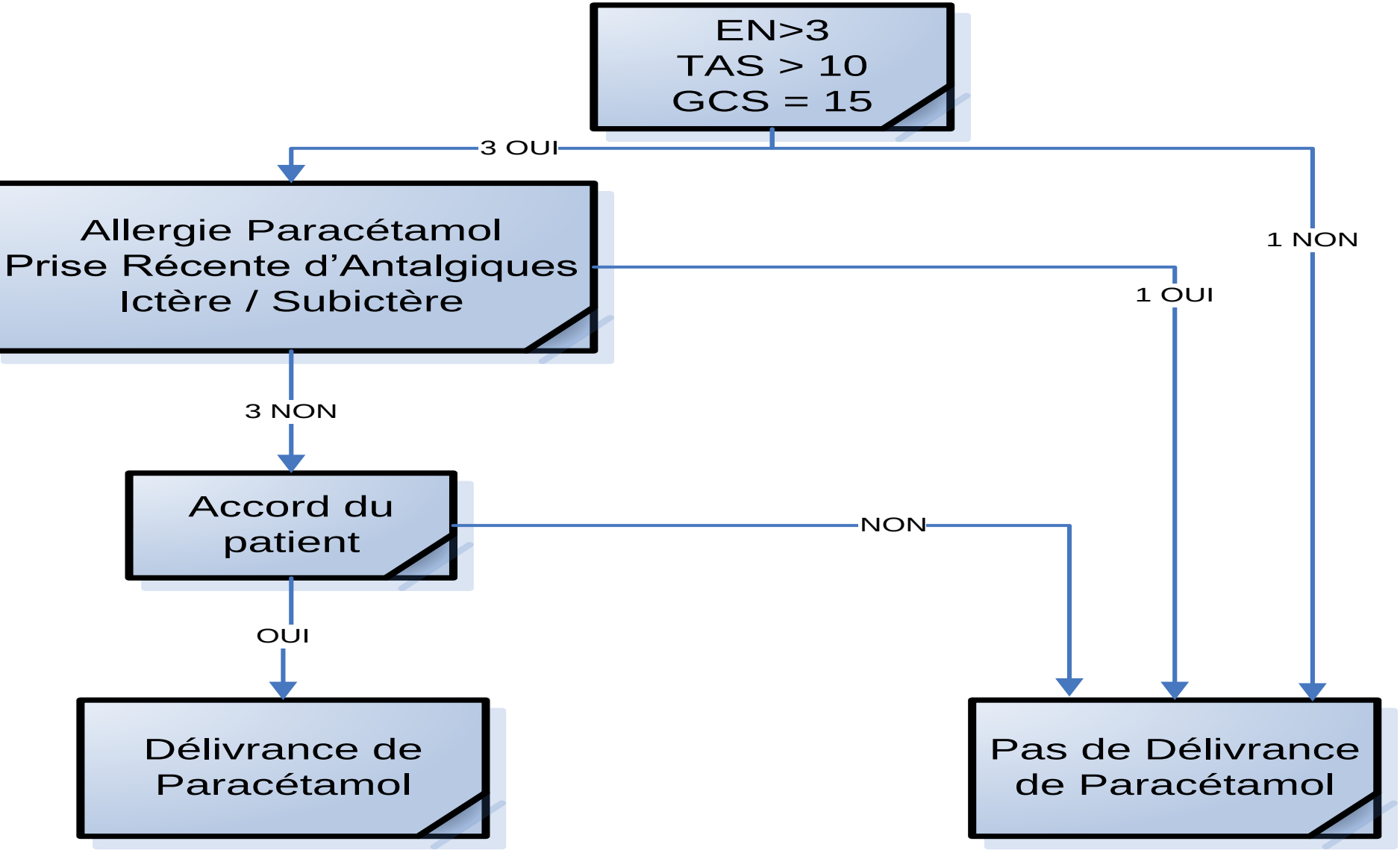
- Brulures
- ACR enfant
- Dyspnée enfant
- Allergie grave enfant
- Intox fumée incendie

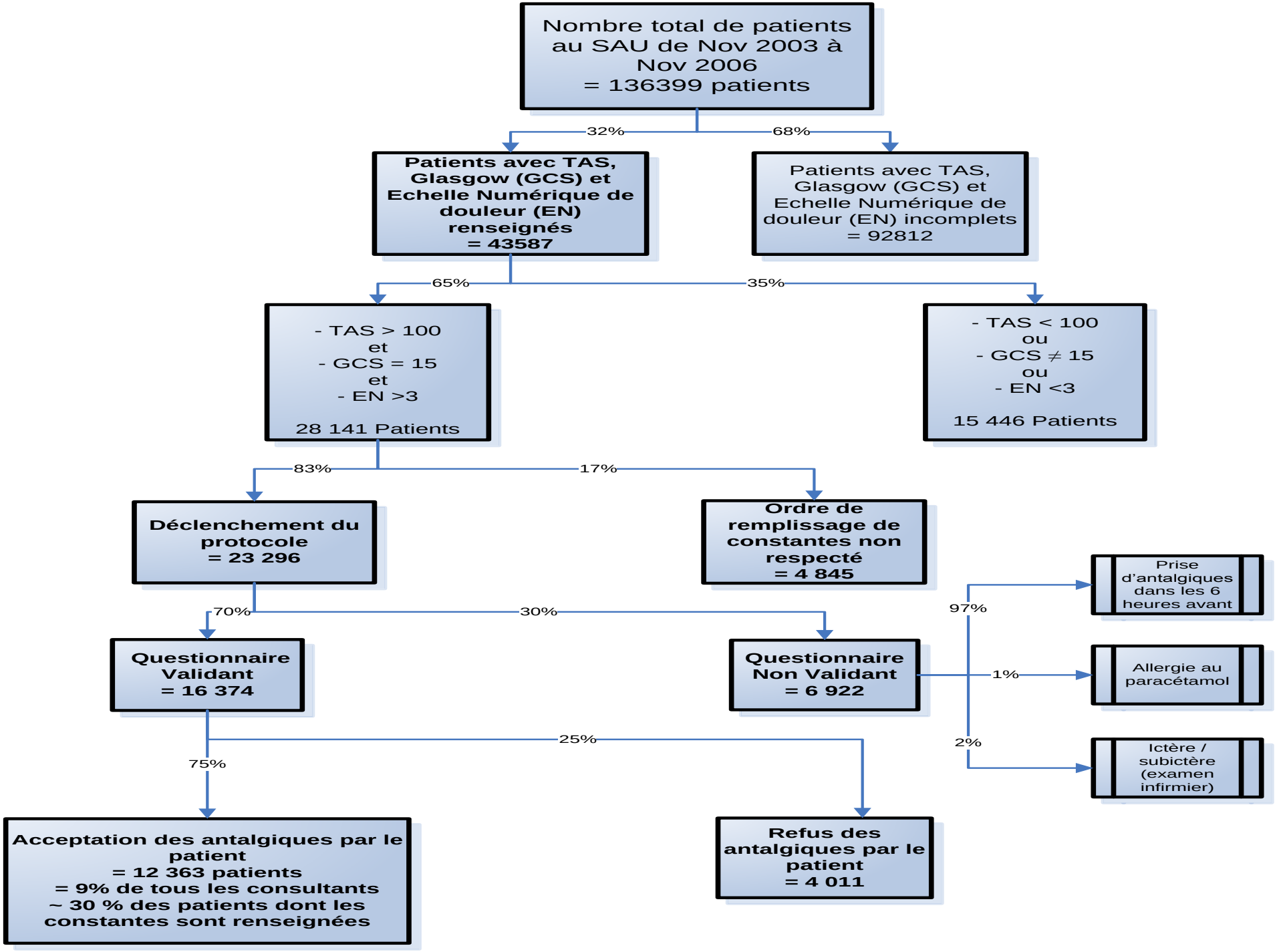
La douleur

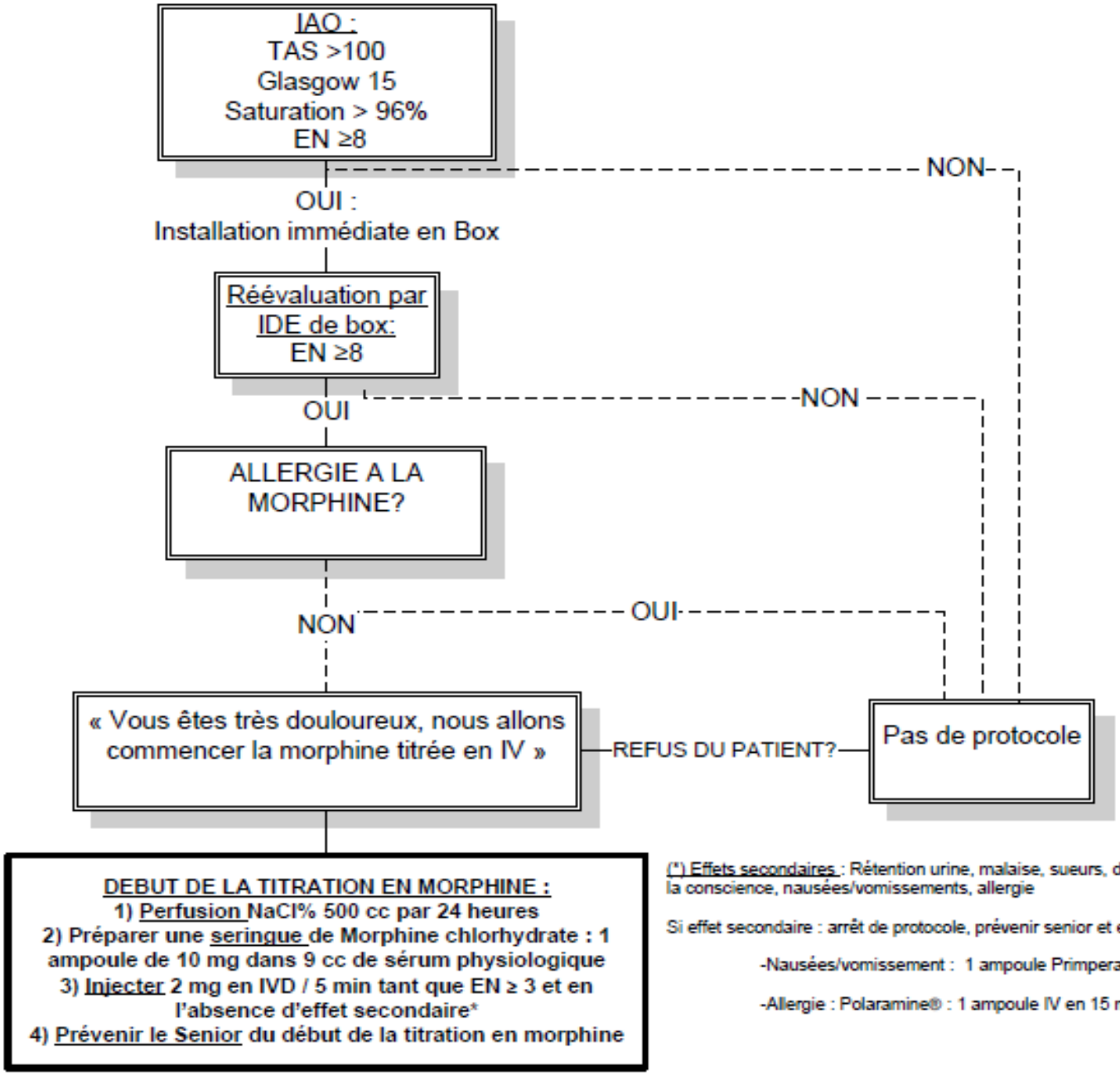
31. Il faut traiter toute douleur aiguë. [Accord fort approprié]
32. Il faut évaluer la douleur par une échelle d'auto-évaluation dès le début de la prise en charge. [Accord fort approprié]
33. Si l'utilisation d'une échelle d'auto-évaluation est impossible, il est recommandé d'utiliser une échelle d'hétéro-évaluation. [Accord fort approprié]
34. 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. [Accord fort approprié]
35. Il faut systématiquement réévaluer la douleur après la mise en œuvre d'une mesure antalgique. [Accord fort approprié]
36. 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. [Accord fort approprié]
37. Les experts recommandent l'utilisation de paracétamol seul ou en co-analgésie pour toute douleur. [Accord fort approprié]
38. Les recommandations actuelles n'autorisent pas l'utilisation de la morphine par un IDE sans qu'un médecin soit immédiatement disponible. [Accord fort approprié]
39. Les experts proposent la réalisation rapide d'études cliniques de haut niveau de preuve avant de pouvoir modifier ce principe de prise en charge. [Accord fort approprié]
40. Toutefois, l'utilisation de morphine par un IDE peut être réalisée sur prescription du médecin régulateur du Samu. [Accord fort approprié]

Protocole pour tout patient douloureux : exemple du Protocole Paracetamol

Depuis 2003, L'IAO de Cochin peut délivrer du paracétamol grâce à un protocole, notamment sous forme orodispersible (Dolitabs®) :




Nombre total de patients au SAU de Nov 2003 à Nov 2006 = 136399 patients
32%
68%
Patients avec TAS, Glasgow (GCS) et Echelle Numérique de douleur (EN) renseignés = 43587
Patients avec TAS, Glasgow (GCS) et Echelle Numérique de douleur (EN) incomplets = 92812
65%
35%
- TAS > 100 et - GCS = 15 et - EN >3
28 141 Patients
- TAS < 100 ou - GCS ≠ 15 ou - EN <3
15 446 Patients
83%
17%
Déclenchement du protocole = 23 296
Ordre de remplissage de constantes non respecté = 4 845
70%
30%
Questionnaire Validant = 16 374
Questionnaire Non Validant = 6 922
97%
1%
2%
Prise d'antalgiques dans les 6 heures avant
Allergie au paracétamol
Ictère / subictère (examen infirmier)
25%
75%
Acceptation des antalgiques par le patient = 12 363 patients = 9% de tous les consultants ~ 30 % des patients dont les constantes sont renseignées
Refus des antalgiques par le patient = 4 011



(*) Effets secondaires : Rétention urine, malaise, sueurs, dyspnée, trouble de la conscience, nausées/vomissements, allergie

Si effet secondaire : arrêt de protocole, prévenir senior et en cas de :

-Nausées/vomissement : 1 ampoule Primperan® IV en 15 min

-Allergie : Polaramine® : 1 ampoule IV en 15 minutes

NB : pas de dose maximale pour titration en morphine

Noter dans le dossier la surveillance du patient (dose totale injectée, heure du dernier bolus, cause d'arrêt du protocole et EN finale)

Réévaluer le patient après la fin de la titration en morphine

JEUR, 2006, 19, 177-182
© 2006. Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Article original

Computer-assisted prescription improves the delay of morphine infusion after nurse triage in patients admitted in the emergency department with intense pain: a randomized trial

Étude randomisée comparant la tolérance et l'efficacité de la délivrance de morphine titrée protocolisée ou après examen médical aux urgences

F. LECOMTE, A. OPPENHEIMER, C. GINSBURG, J.-F. DHAINAUT, Y.-E. CLAESSENS

Department of Emergency Medicine, Cochin Hospital, 25, rue du Faubourg Saint-Jacques, 75679 Paris Cedex 14.

SUMMARY

Objectives: First analgesic administration is usually delayed in the Emergency Department (ED). According to recommendations, intravenous morphine should be used for intense pain. To improve delay before morphine infusion, we evaluated the feasibility and efficacy of morphine administration by nurses before medical examination using a computer-assisted algorithm.

Methods: We designed a randomized trial in the ED of a teaching hospital (March 2003 – May 2003). Patients were adults with pain above 7/10 using the numerical rating scale (NRS). Exclusion criteria were systolic blood pressure below 100 mmHg or impaired consciousness. Patients were assigned to receive morphine either after prescription by a physician (medical arm) or using a computer-assisted algorithm before physical examination (nurse arm). Two milligrams of intravenous morphine were infused every five minutes until NRS was below 3/10. Monitoring consisted in pain assessment and recording of adverse events. Main end point was delay between triage and first morphine infusion. Secondary end points were delay before analgesia, morphine dose regimen, use of other painkillers, hospitalization rate and occurrence of side effects.

Results: Ninety-one patients were enrolled. Delay before morphine infusion was 41.4+22.5 minutes in the medical arm and 30+19.5 minutes in the nurse arm (P=0.01). Delay of analgesia was 50+23,6 minutes in the nurse arm and 73.4+35,58 minutes in the medical arm (P<0.01). Two minor side effects occurred in each group.

Conclusion: Intravenous morphine can be safely administered by nurses for intense pain in the ED patients before physical examination using a computer-assisted algorithm and improves the delay before analgesia.

Key-words: Pain management. Emergency Department. Morphine titration. Nurse protocol.

PROTOCOLE DOULEUR IAO

Si TAS > 10 et si GCS = 15			
	PALIER 1	PALIER 2	PALIER 3
DOULEUR (EN)	EN < 4	SI 4 ≤ EN ≤ 7 ET SI SAT > 96%	8 ≤ EN ≤ 10 ET SI SAT > 96%
ELIMINER LES Contre-Indications	Ø ALLERGIE PARACETAMOL Ø ICTERE Ø PRISE D'ANTALGIQUE DANS LES 6H	Ø ALLERGIE OPIACES ET/OU PARACETAMOL Ø ICTERE Ø PRISE D'ANTALGIQUE DANS LES 6H Ø GROSSESSE NI ALLAITEMENT	Ø ALLERGIE MORPHINE INSTALLATION IMMEDIATE EN BOX + TRANSMISSION ORALE A L'IDE DE BOX + PRISE EN CHARGE ET REEVALUATION PAR IDE DE BOX Si EN toujours ≥8
ACCORD DU PATIENT OBTENU			
TRAITEMENT A ADMINISTRER	DOLITABS® 500MG 2cps PO	IZALGI®25MG 1cp PO	MORPHINE TITREE (I) (II)
SI REFUS DU PATIENT ET ABSENCE DE C.I. : PROPOSER PALIER INFERIEUR			
TOUT ANTALGIQUE DONNE DOIT ETRE TRACE DANS URQUAL			

I- EN IAO SI PAS DE C.I ET ACCORD PATIENT DONNER : DOLITABS 500mg 2cps PO

II- PROTOCOLE MORPHINE :

1) **perfusion** Nacl 0.9% 500cc /24h
2) préparer une **seringue** de morphine chlorhydrate : 1 ampoule de 10mg (1 CC) dans 9cc de NaCl 0.9% **(1mg/1ml)**
3) injecter 2mg en IVD/5min tant que EN≥3 et en l'absence d'effet secondaire(1) ou d'effet indésirable(2)
4) **prévenir le sénior** du début de la titration de morphine + traçabilité informatique

Si effets du protocole et prévenir le sénior

(1) **Effets secondaires** : rétention urine, malaise, sueurs dyspnée, trouble de la conscience, nausées/vomissements, allergie.

(2) **Effets indésirables** : Nausées/vomissements : 1 ampoule primperan® IV en 15mn

Allergie : 1 ampoule polaramine® IV en 15min

NB : pas de dose maximale pour la titration. Tracer dans le dossier patient (dose injectée/heure du dernier bolus, cause d'arrêt du protocole et EN final) / réévaluation du patient après la fin de la titration en morphine / RAD possible 2 heures après fin de titration.

Date et signature du Chef de Service :

Conclusion

- Adaptation de la prise en charge en fonction :
  - Du contexte
  - De la profession
  - De la formation…
- Importance des formations :
  - AFGSU
  - IDE seule face aux urgences