

La trousse d'urgence du généraliste doit rester simple mais efficace : mode d'emploi

The doctor's emergency bag must be simple but efficient : manual

M. Polikipis, B. Claessens et P. Mols

Service des Urgences et du SMUR, C.H.U. Saint-Pierre

RESUME

Proposer une trousse d'urgence au généraliste est complexe car de nombreux facteurs entrent en jeu. L'objectif de ce travail est de fournir un guide pratique afin que chaque généraliste puisse constituer une trousse d'urgence en fonction de sa pratique médicale quotidienne.

Nous passons en revue d'abord ce qui est à notre disposition dans une ambulance 100.

Nous abordons ensuite une revue des principales pathologies rencontrées en médecine générale en suivant la systématique recommandée de la prise en charge des cas graves. Puisqu'il est prioritaire de s'assurer que les voies aériennes soient dégagées (A de airway), nous envisageons les causes d'obstruction des voies aériennes et leurs traitements " d'urgence " en attendant l'arrivée des secours. Il en va ainsi du B de breathing, du C de circulation et du D de déficit neurologique, diabète, douleurs et divers. Nous précisons la dose des médicaments adulte et enfant quand il y a lieu.

Nous continuons avec un récapitulatif de la trousse comprenant le matériel de base, à usage unique ou réutilisable, les médications per os et parentérale, les documents courants. Divers, considérations pratiques et propositions de trousse en fonction de la région d'exercice sont soumis à la réflexion du lecteur.

Nous évoquons enfin la création d'une liste récapitulative en fonction des besoins de chaque praticien.

Rev Med Brux 2007 ; 28 : 232-40

ABSTRACT

It is extremely difficult to stipulate guidelines for the creation of a specific bag containing emergency material, designed solely for the general practitioner. The purpose of this article is to give each generalist a practical guide to create an emergency bag that meets up to his or her needs and practice purposes.

Many factors have to be taken into account.

First of all we review the material that is at our disposal in a regular emergency vehicle. All encountered pathologies are analysed following a rigid ABCD system (Airway, Breathing, Circulation, Disability – Diabetes – other).

In respect to this system we will present a summary of different pathological changes.

The dosage of medication will be specified when indicated for infants.

Next we follow with a summary of all material that needs to be in the bag in function of the generalist's purpose. This constitutes all needed medication, legal document and emergency material.

We then propose a checklist that can be used by the general practitioner in function of his or her needs.

Rev Med Brux 2007 ; 28 : 232-40

Key words : *emergency bag, general practitioner, drug, emergency, practical guide*

INTRODUCTION

L'urgence concerne tous les médecins. Le médecin généraliste ne fait pas exception à cette règle et il doit pouvoir répondre raisonnablement aux urgences qu'il risque de rencontrer le plus fréquemment.

La trousse d'urgence dépendra de nombreux facteurs. Parmi ceux-ci, citons l'expérience du médecin, l'endroit où il pratique (ville, région rurale), les possibilités d'accès à un hôpital, l'organisation du transport du patient, la possibilité d'approvisionner et de réapprovisionner sa trousse, le type d'urgence auquel il va être confronté le plus souvent, etc.

De plus, le médecin généraliste est seul : seul face à son patient, sa pathologie, ses décisions.

Il doit en même temps estimer la gravité du problème, gérer le patient, sa famille et son environnement. Il doit organiser le transport et la transmission adéquate des données concernant le patient à l'équipe de secours qui transportera le patient vers l'hôpital. Il doit assurer la continuité dans les soins de son patient durant l'intervalle libre (appel des secours via le 100/112 – arrivée des secours médicaux près du patient) et le traitement administré doit respecter les bonnes pratiques actuellement en vigueur.

Il est donc utile de pouvoir compter sur un matériel performant et adapté à son travail durant une période critique. Anticiper les besoins est le premier pas vers la maîtrise d'une prise en charge d'un patient grave et la conception, la gestion d'une trousse d'urgence sont des pas importants dans cette démarche.

Comment se procurer les médicaments, quelle est leur date de péremption, penser à vérifier que tout est complet et en quantité suffisante, s'assurer qu'aucune ampoule n'est brisée, être sûr d'être en conformité avec les recommandations actuelles de traitement...¹.

Une constante remise en question est indispensable.

La littérature est relativement peu bavarde dans ce domaine.

La réflexion qui va suivre n'est qu'un modeste guide qui se veut être surtout un fil conducteur qui permettra, espérons-le, de débroussailler un tant soit peu cette forêt complexe dans laquelle le généraliste doit se promener chaque fois qu'une urgence se présente à lui.

CONTENU D'UNE AMBULANCE A DISPOSITION DU CENTRE D'APPEL 112/100

Il existe une liste du matériel minimal présent obligatoirement dans les ambulances 100 ou collaborant avec le 100². On retrouve le matériel classique de contention et de traitement des plaies, de brancardage, d'oxygénothérapie, d'aspiration, un tensiomètre manuel, un stéthoscope, un pulsoxymètre, un thermomètre, un détecteur de CO, du matériel d'intubation, un set d'accouchement d'urgence et un défibrillateur semi-automatique. Les ambulances bruxelloises ont également un glucomètre à disposition.

A côté de cela existe une trousse, ou coffret, scellé et accessible uniquement au médecin, qui contient au minimum les produits suivants :

- Isosorbide (Cedocard®), 2 comprimés à 5 mg ou un flacon de nitroglycérine (Nitrolingual® puff).
- Atropine 0,5 mg, 2 ampoules.
- Adrénaline 1 mg, 2 ampoules.

- Diazépam 10 mg, 2 ampoules.
- Glucose 5 g, 2 ampoules.
- Furosémide (Lasix®) 20 mg, 2 ampoules.
- Aiguilles et seringues de différents calibres (5 de chaque).
- Sérum physiologique 1.000 ml, 2 litres.
- Hartmann® 1.000 ml, 2 litres.
- Substitut plasma 500 ml, 2 flacons.
- Glucosé 5 % ml non précisés, 2 pièces.
- 10 trousses de perfusion.
- 1 garrot.
- Cathéters 16, 18, 20, 22 (2 de chaque).

Les ambulances bruxelloises du SIAMU³ disposent également dans leur coffret de flacons de bicarbonate sodique à 7 % (2 de 60 ml), d'un Voluven® 500 ml, et d'un flacon de Solucortef® 1.000.

L'ABCD, ENCORE ET TOUJOURS ...

Nous n'avons pas la prétention d'être exhaustifs, mais nous allons essayer d'être aussi complets que possible. Il nous a paru intéressant d'un point de vue mnémotechnique de revoir les pathologies courantes rencontrées par le généraliste lors de ses gardes par la méthode alphabétique chère aux Anglo-saxons. C'est un moyen parmi d'autres pour s'y retrouver plus aisément⁴⁻⁸. L'arrêt cardiorespiratoire n'est pas repris ici (voir dans ce volume. Rev Med Brux 2007 ; 28 : 227-31). Cependant, le matériel et les médicaments nécessaires seront repris en fin d'article, y compris ce qui est utilisé dans la RCP.

A. Airway (voies aériennes) :

Corps étranger ; œdème de Quincke ; épiglottite de l'enfant.

B. Breathing (respiration) :

Dyspnées aiguës / hypoxie (asthme bronchique, BPCO décompensé, œdème aigu du poumon, embolie pulmonaire, hyperventilation et spasmophilie).

C. Circulation :

Pathologies coronariennes (angor, syndrome coronarien aigu) ; crise hypertensive ; chocs (anaphylaxie, hémorragies [post-traumatique, sur anticoagulants oraux, post-partum et fausse couche] ; occlusions artérielles périphériques ; TVP ; troubles du rythme cardiaque (fibrillation auriculaire, tachycardie paroxystique supra ventriculaire, arythmies ventriculaires, bradycardie sinusale) ; œdème aigu du poumon ; épistaxis.

D. Déficit neurologique – douleur – diabète – divers :

- *Déficit neurologique* : AVC et AIT ; convulsions (épilepsie, mal épileptique) ; vertiges ; migraine ; agitation aiguë et états psychotiques aigus ; intoxications (volontaires, comprenant les tentatives

de suicides et les toxicomanies, et non volontaires comme le syndrome extrapyramidal dû aux neuroleptiques ; sevrages (*delirium tremens*) ; méningite.

- *Douleur* : colique néphrétique ; colite hépatique/biliaire ; migraine ; douleur du traumatisme ; abdomen aigu ; etc.
- *Diabète* : hypoglycémie ; hyperglycémie.
- *Divers* : hypothermie / hyperthermie ; infections aiguës (pneumonie à Staphylocoque post-influenza, méningococcémie fulminante, patients splénectomisés) ; nausées.

REVUE SYSTEMATIQUE DES PATHOLOGIES ET DES PREMIERS GESTES THERAPEUTIQUES D'URGENCE⁴⁻⁹

A. Airway

a. Corps étranger

L'extraction manuelle ou à la pince de Magyll sera tentée. L'aspiration pourra compléter la manœuvre. L'exsufflation forcée par la manœuvre de Heimlich et les tapotements inter-scapulaires seront effectués si l'extraction manuelle ne réussit pas et si la personne est consciente. En cas de perte de conscience, réaliser une RCP classique (enfant et adulte).

b. Œdème de Quincke

De l'adrénaline sera administrée en IM (0,5 mg chez l'adulte ; 0,01 mg/kg chez l'enfant ; dose à répéter une fois si nécessaire), de la méthylprednisolone à 1 mg/kg IV-IM (enfants et adultes) ainsi que de la prométhazine 25 à 50 mg en IM profonde chez l'adulte. Chez l'enfant, utiliser de la cétirizine PO 0,4 mg/kg/j en 2 prises.

Le glucagon IM ou IV, 1 à 2 mg toutes les 5 minutes, est utile surtout pour les patients sous β -bloquants (peu de données existent en pédiatrie concernant son utilisation). L'hospitalisation est indispensable.

c. Epiglottite de l'enfant

Si l'enfant est conscient, le laisser ASSIS, hydratation de l'air ambiant et large oxygénation au masque. Donner de l'adrénaline en aérosol ou par voie IM (0,01 mg/kg). Associer de la méthylprednisolone 1 mg/kg IV.

Si l'enfant est inconscient, réaliser une RCP classique. L'hospitalisation est indispensable.

B. Breathing

a. Asthme bronchique

Oxygéner largement (15 l/min avec masque à sac récupérateur), puff de salbutamol (4 puffs à 100 μ g pour l'adulte, 2 puffs pour l'enfant dans une chambre de suspension type Volumatic® ou équivalent, à répéter).

Passer aux aérosols sous oxygène (8-10 l/min), un toutes les 20 minutes si pas d'amélioration (solution de salbutamol à 5 mg/ml : 0,5 à 1 ml dans 2 à 4 ml de sérum physiologique pour

l'adulte, pour l'enfant de moins de 12 ans : 0,03 ml/kg à compléter jusqu'à 2 ml avec du sérum physiologique pour ne pas noyer l'arbre bronchique). Le bromure d'ipratropium (0,02 mg/dose) n'a pas vraiment sa place en première intention à cause de son retard d'action (30 à 90 minutes), sauf en association avec le salbutamol (4 puffs de chaque dans la chambre de suspension). Le bromure d'ipratropium reste intéressant pour les patients sous β -bloquants ou sous IEC. Il existe aussi des mono-doses prêtes à l'emploi associant un β_2 mimétique et un anticholinergique (bromure d'ipratropium 20 μ g + salbutamol 120 μ g et bromure d'ipratropium 20 μ g + fénoterol bromhydrate 50 μ g), qui sont uniquement réservées à l'adulte. Penser à l'adrénaline en aérosol (1 mg + 1 ml de sérum physiologique) si crise réfractaire, voire en SC ou IM (0,5 à 1 mg chez l'adulte ; 0,01 mg/kg chez l'enfant), en IV (0,1 mg chez l'adulte ; 0,01 mg chez l'enfant) en cas de choc.

Ajouter précocement de la méthylprednisolone PO (32-64 mg chez l'adulte) ou IV/IM 1 mg/kg. Penser à une voie veineuse en cas de gravité (sérum physiologique) et à appeler le SMUR.

b. BPCO décompensée

Voir le traitement de l'asthme aigu. Les aérosols dans ce cas ne sont pas administrés de manière répétitive. Il faut rester prudent dans l'administration d'oxygène s'il n'existe pas de critères de gravité (2 l/min aux lunettes). En présence de critères de gravité, oxygéner largement (15 l/min avec masque à sac récupérateur).

c. Œdème aigu du poumon

Voir chapitre circulation.

d. Hyperventilation psychogène

Dédramatiser la situation et rassurer la victime et son entourage.

Faire respirer dans un sac en plastique 5 à 10 minutes.

Une benzodiazépine type lorazépam 2,5 (forme Expidet®) ou alprazolam 0,5 mg pourrait être utile si la crise n'est pas jugulée uniquement par l'entretien avec le patient.

Tâcher si possible de ne pas hospitaliser.

C. Circulation

a. Pathologies coronariennes

- *Angor*

Donner du dinitrate d'isosorbide 5 mg (en comprimé sublingual ou en puff), maximum 3 fois. Si la douleur ne cède pas après 30 minutes, passer à la prise en charge du syndrome coronarien aigu.

- *Syndrome coronarien aigu*

Prévoir une voie d'entrée IV, pour administrer le traitement approprié. Il s'agit du "MONA" : **M**orphine titrée à 1 mg/ml, **O**xygène 15 l/min, **N**itrés puffs (non indiqué si le patient est hypotendu), **A**spirine 300 mg PO aussi vite que possible (ou IV).

b. Crise hypertensive

Il faut s'intéresser surtout aux causes de la crise hypertensive. Le traitement " aigu " est indiqué s'il existe une souffrance d'un organe cible (insuffisance cardiaque, syndrome coronarien aigu, encéphalopathie hypertensive, insuffisance rénale aiguë).

Nous ne présentons ici que deux traitements PO ; il s'agit de l'amlodipine 10 mg et du captopril 25 mg. Il faut faire attention à une éventuelle chute de tension brutale sous captopril chez des patients hypovolémiques.

Les traitements par voie parentérale nécessitent un monitoring continu de la TA et ne sont donc pas conseillés en ambulatoire. La gélule de nifédipine est fortement déconseillée car elle est responsable de chutes brutales de la tension, ce qui peut entraîner une hypoperfusion cérébrale avec parfois des conséquences dramatiques pour le patient.

c. Chocs

- Anaphylaxie

Arrêter, si cela est possible, la cause de l'anaphylaxie (arrêt des antibiotiques, etc.). Administrer de l'oxygène à haute concentration, de l'adrénaline IM (0,5 mg chez l'adulte ; 0,01 mg/kg chez l'enfant ; à répéter après 5 minutes si nécessaire), placer une voie d'entrée et faire couler rapidement du sérum physiologique. Les autres traitements consistent en prométhazine 25 à 50 mg IM (adulte), cétirizine PO 0,4 ml/kg/j en 2 prises (enfant), méthylprednisolone 1 mg/kg (adulte et enfant). Pour les patients sous β -bloquants ou IEC, qui réagiront moins bien à l'adrénaline, envisager le glucagon 1 mg en IM (on peut aller jusqu'à 5 mg). En cas de bronchospasme associé, traiter comme une crise d'asthme aigu.

Il est bien entendu nécessaire ici d'appeler un SMUR.

- Hémorragie post-traumatique

La compression directe de la source de l'hémorragie (si accessible) est la plus indiquée. En cas de choc, administrer de l'oxygène à haute concentration et placer une voie d'entrée veineuse pour assurer un remplissage en attendant le SMUR.

- Hémorragie sur anticoagulants oraux

Si l'INR est au-dessus de 7, ou inconnu, avec une hémorragie menaçant la vie, donner de la vitamine K, 1 mg en IV lente (action en quelques heures) et envoyer à l'hôpital pour recevoir un traitement adapté (PPSB® ; facteurs II, VII, IX et X).

- Hémorragie du post-partum et sur fausse couche

On donne de la méthylergométrine 0,2 mg IV (ampoules à 0,2 mg/2 ml), en traitement adjuvant de l'acide tranéxamique 10 mg/kg IV (25 mg/kg PO).

d. Occlusions artérielles périphériques

Dans la phase préhospitalière, penser à l'antalgie (morphine titrée IV à 1 mg/ml ou piritramine titrée

à 2 mg/ml) et à la protection du membre durant le transport.

e. Thromboses veineuses profondes

La thrombose veineuse profonde (TVP) est un symptôme et il importe de réaliser un bilan médical pour en déterminer avec précision la cause. En cas de certitude de TVP, l'instauration d'une injection sous-cutanée d'une héparine à bas poids moléculaire est indiquée : tinzaparine = Innohep® 175 UI/kg/j ou enoxaparine = Clexane® 1 mg/kg/12 h ou nadroparine = Fraxiparine® 95 UI/kg/12 h = Fraxodi® 199 UI/kg/24 h ou daltéparine = Fragmin® 100 UI/kg/12 h = 200 UI/kg/24 h. Le relais avec un coumarinique se fait en concertation avec un spécialiste en fonction des résultats du bilan étiologique.

f. Troubles du rythme cardiaque

- Fibrillation auriculaire (FA)

Attention au risque thromboembolique si la FA est apparue depuis plus de 48 h.

Penser à une HBPM en SC (voir traitement de la TVP) si FA > 48 h.

On peut ralentir la FA en utilisant de la digoxine 0,25 à 0,5 mg IV.

Le traitement approprié doit être discuté avec le cardiologue habituel et dans certain cas un recours à la cardioversion s'impose (électrique et/ou médicamenteuse).

- Tachycardie paroxystique supra-ventriculaire (TPSV)

Le traitement de choix ici est l'adénosine 6 à 12 mg en IV rapide, sous monitoring CONTINU. L'ECG reste branché et enregistre l'activité cardiaque durant une à deux minutes après l'injection.

Si le diagnostic est certain concernant la TPSV, on peut également utiliser du vérapamil 5 à 10 mg en IV lente.

- Bradycardie sinusale

L'atropine 0,5 mg IV (jusqu'à 3 mg) est ici le traitement envisagé.

L'isoprotérénol nécessite un monitoring continu et est réservé à l'équipe SMUR ou au médecin hospitalier. L'adrénaline de 2 à 10 μ g/kg/min est recommandé par l'*European Resuscitation Council*.

- Arythmies ventriculaires

En dehors de l'arrêt cardiaque, la lidocaïne a une certaine efficacité dans les tachycardies ventriculaires survenant sur une cardiopathie ischémique (IV 1 mg/kg, maximum 3 mg/kg). Ces patients doivent être pris en charge rapidement aux Soins Intensifs, l'appel rapide du SMUR est essentiel.

g. Œdème aigu du poumon

Le diagnostic est en règle générale aisé. Administrer de l'oxygène 15 l/min, des nitrés maximum sous forme de puffs (à répéter mais en surveillant attentivement la TA), du furosémide IV en petite quantité (20 à 40 mg ; effet veinodilatateur accessoire par rapport aux nitrés ; effets diurétiques recherchés ne débutant

qu'après 30 minutes), de la morphine (1 mg/ml) titrée à 1 à 2 mg (prévenir les nausées par du métoprolole 10 mg IV).

Par ailleurs, détecter les causes et agir en conséquence, et appeler le SMUR.

h. Epistaxis

Tampon nasal imbibé d'acide tranéxamique.

D. Déficit neurologique – Douleur – Diabète – Divers

a. Déficit neurologique

- *Accident vasculaire cérébral (AVC) – Accident ischémique transitoire (AIT)*

En cas d'AVC, se renseigner pour connaître le début de l'accident (< à 3 h), afin d'envisager une thrombolyse en milieu hospitalier. La prise d'acide acétylsalicylique PO, sans savoir s'il y a ou non hémorragie cérébrale associée, est risquée, nous recommandons plutôt d'attendre le résultat du scanner cérébral.

L'AIT est une urgence au même titre que l'AVC et nécessite un bilan immédiat pour empêcher la survenue d'un AVC. Une hospitalisation s'impose dans tous les cas.

- *Epilepsie et mal épileptique*

En cas de crise, administrer diazépam ou lorazépam (0,1 à 0,3 mg/kg IV/IR). Ne pas oublier de donner de l'oxygène à haute concentration. En cas de mal épileptique, appel du SMUR pour traitement complémentaire.

- *Vertige*

On administrera du métoprolole 10 mg IV ou IM contre les nausées.

Pour un effet plus sédatif, on utilisera de la prométhazine 50 mg IM.

- *Migraine*

Il faut s'assurer du diagnostic de migraine. Dans ce cas les triptans sont le traitement de choix et ils doivent être administrés précocement. En attendant, on peut associer du paracétamol 1 g IV à du métoprolole 10 mg IV (enfant : paracétamol 10-15 mg/kg/6 h IV-IM ; métoprolole 0,1 mg/kg/6 h IM-IV en dessous de 6 ans et 2,5 à 5 mg IV-IM/6 h au-delà de 6 ans).

- *Agitations aiguës et états psychotiques aigus*
Dans les états d'agitation, il est recommandé de rechercher l'étiologie de l'agitation avant d'agir. Cependant, si toute discussion est impossible, l'halopéridol 5 mg en IM, le droperidol 5 à 15 mg IM et/ou du lorazépam 4 mg en IV titrée ou IM, ou du diazépam 10 mg en IV titrée ou IM peuvent être de bonnes alternatives en attendant une entrevue en milieu hospitalier avec le psychiatre. Si le patient accepte de prendre un médicament par la bouche, tenter du lorazépam 2,5 mg sous forme Expidet® ou de l'olanzapine dans sa forme Velotab® 5 à 10 mg (états psychotiques aigus).

- *Intoxications*

- **Tentative de suicide**

A toujours prendre au sérieux, et envoyer vers un service d'urgence en fonction des circonstances.

Utilité d'administrer du charbon de bois (50 g PO pour l'adulte et 1 g/kg pour l'enfant) si le patient est capable d'avaler sans problème.

Le flumazénil a une utilité diagnostique, mais a peu d'utilité dans le traitement à domicile des intoxications aux benzodiazépines.

Le lavage gastrique n'est plus que très rarement recommandé (en cas de toxicité importante du produit ingéré et de précocité de son absorption). Il est par ailleurs difficile à mettre en œuvre à domicile du patient.

Ici, le mieux sera d'inspecter les lieux à la recherche des produits utilisés et d'interroger minutieusement le patient et/ou l'entourage afin de pouvoir fournir un maximum de renseignements à l'équipe qui prendra le patient en charge.

- **Toxicomanies**

L'intoxication aux dérivés morphiniques demande l'utilisation de naloxone en cas de coma et de dépression respiratoire : utiliser une ampoule de 0,4 mg titrée jusqu'à 10 ml de sérum physiologique et administrer prudemment jusqu'à obtention d'une fréquence respiratoire de minimum 10/min (ceci afin d'éviter le sevrage aigu). Chez l'enfant en dessous de 5 ans (soit 20 kg max.), la dose totale de naloxone à titrer est de 0,1 mg/kg. Après 5 ans, cette dose est de 2 mg.

- **Syndrome extra-pyramidal sur neuroleptiques**

Injection de bipéridène 2 mg en IV / IM chez l'adulte et 0,04 mg/kg chez l'enfant en IM ou IV lente. On peut également, pour l'adulte, donner de la prométhazine 25 à 50 mg en IM.

- *Sevrage : delirium tremens*

L'administration de diazépam à dose croissante PO est de rigueur et l'hydratation abondante avec des boissons sucrées est essentielle. Ne pas oublier l'administration de vitamine B1. La mortalité du *delirium tremens* reste élevée et son diagnostic impose une admission hospitalière.

- *Méningite*

Prévoir rapidement l'injection de céfuroxime 750 mg IM (30 mg/kg chez l'enfant)

b. Douleur

La prise en charge de la douleur demande d'abord une évaluation de celle-ci par exemple, par une Echelle Visuelle Analogique (EVA). Il existe 3 niveaux de douleurs selon l'O.M.S., de 0 à 3 (niveau 1), de 4 à 6 (niveau 2), et plus de 6 (niveau 3). Le niveau 1 se traite par l'administration de paracétamol ou d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ; au niveau 2 correspond l'association de paracétamol et d'AINS et le niveau 3 requiert l'usage de morphiniques.

La prise en charge de la douleur comprendra des traitements **PO** : paracétamol 1 g, diclofénac 50 ou 75 mg (> de 14 ans), ibuprofène sirop à 100 mg/5 ml pour les enfants (10 mg/kg/8 h), tramadol 50 mg (> de 14 ans), bromure de

butylhyoscine 10 mg et **IM ou IV** : paracétamol 1 g, diclofénac 75 mg, bromure de butylhyoscine 20 mg (de 1 à 6 ans : 1 mg/kg/24 h IV-IM et au-delà de 6 ans : 10 à 20 mg par prise), tramadol 100 mg (> 14 ans), morphine titrée IV (enfant 0,01 mg/kg, adulte 1 à 2 mg par bolus jusqu'à réponse thérapeutique).

En cas d'utilisation de tramadol ou de morphine, associer un anti-émétique.

c. Diabète

- *Hypoglycémie* : resucrage PO si possible, sinon glucose IV 10 à 20 g pour l'adulte ; 0,5 à 1 g/kg pour l'enfant. Si l'accès veineux est impossible, penser au glucagon 1 mg IM pour l'adulte + enfant > 25 kg et 0,5 mg IM pour l'enfant < 25 kg. Ces doses de glucagon peuvent également se donner en SC et IV.

- *Hyperglycémie* : l'urgence est vitale, mais à bien plus long terme que l'hypoglycémie. Hospitaliser le patient sera la priorité. On peut placer une perfusion de sérum physiologique pour commencer la réhydratation.

d. Divers

- *Troubles de la thermorégulation*

Ici, les mesures à prendre sont purement non médicamenteuses : refroidir en cas d'hyperthermie et éviter au maximum les pertes de chaleur en cas d'hypothermie.

- *Infections aiguës*

- **Pneumonie à staphylocoque post-influenza** : administrer du céfuroxime 750 mg IM/IV chez l'adulte et 30 mg/kg IV/IM chez l'enfant.

- **Méningococcémie fulminante** : prévoir rapidement injection de céfuroxime 750 mg IM (30 mg/kg chez l'enfant)

- **Patients splénectomisés** : prévenir le sepsis à pneumocoque en administrant de l'amoxicilline 1 g IV/IM.

- **Nausées**

On peut administrer du métoclopramide 10 mg IV ou IM.

Penser aux suppositoires pour les enfants.

LA TROUSSE EN RESUME

Matériel de base

Il s'agit ici du matériel de base de tout médecin généraliste : tensiomètre, stéthoscope, glucomètre, appareil à ECG portable, débitmètre de pointe, otoscope + tête d'ophtalmoscope, marteau à réflexes, thermomètre, GSM.

Matériel réutilisable

Pince de Kocher, pince de Magyil, ciseaux, garrot, ballon à insufflation, masque transparent n° 2 et n° 4, canules de Guedel 3 et 4, laryngoscope, spéculum vaginal, matériel de suture. Ce matériel existe aussi en matériel à usage unique.

Matériel à usage unique

Jeu de seringues (2-5-10-20 cc) et d'aiguilles stériles (IM - IV - SC - *butterfly*), compresses stériles (5 x 5 et 10 x 10 cm) et non stériles, liquide désinfectant (ou petites lingettes), cathéters IV 14G - 16G, trousse à perfusion, sonde nasale à O₂, masque à O₂ avec sac récupérateur, gants stériles et non stériles, champs stériles, sparadrap, bandes velpeaux, bandages auto-adhérents, matériel d'intubation (tubes 7 - 8 - 9, tubes pour enfants), lingettes désinfectantes pour le matériel non jetable, stérilstraps, aiguilles serties de différents diamètres pour suture. Tampons nasaux pour épistaxis. Sondes urinaires (G12 et G16) ainsi que gel anesthésiant pour sondage. Couverture isotherme, embouts jetables pour débitmètre de pointe, conteneur à aiguilles usagées, rasoirs jetables, bistouris à usage unique. Abaisse-langues. Set pour prélèvements sanguins.

Perfusions

Sérum physiologique 500 ml, Voluven® 500 ml, glucosé 5 % 500 ml.

Médicaments PO

Analgésique : paracétamol (1 g-500 mg en forme dispersible®), tramadol 50 mg (existe en forme odis®).

Antiagrégant plaquettaire : AAS (100 mg ou 500 mg).

Antiangoreux : dinitrate d'isosorbide 5 mg/comprimé.

Antidiarrhéique : lopéramide (comprimé à 2 mg instant®, solution à 0,2 mg/ml).

Antihypertenseur : amlodipine (10 mg/comprimé), captopril (25 mg/comprimé).

Antipyrétique : ibuprofène sirop 100 mg/5 ml ou sachets à 200 mg, paracétamol.

Antémétique : métoclopramide (comprimés à 10 mg), dompéridone (comprimés à 10 mg fondants instantanés® enfant 0,5 mg/kg/8 h ; adulte 10 mg/8 h).

Antihistaminique H1 : cétirizine (10 mg/comprimé - 1 mg/ml - gouttes 10 mg/ml).

Antitoxique : charbon officinal (50 g - 10 g).

Anxiolytique : diazépam (10 mg/comprimé), lorazépam (2,5 mg/comprimé Expidet®), alprazolam (0,5 mg/comprimé).

AINS : diclofénac (50 mg/comprimé), ibuprofène.

Corticostéroïde : méthylprednisolone (32 mg/comprimé).

Diurétique : furosémide (40 mg/comprimé).

Médicament hyperglycémiant : le glucosé hypertonique peut être bu si pas d'autre solution.

Neuroleptique : olanzadine (forme Vélotab® à 5 ou 10 mg).

Spasmodique : bromure de butylhyoscine (10 mg/comprimé).

Médicaments IV/IM/Inhalation

Analgésique : morphine 10 mg/ml, piritramide 20 mg/2 ml, paracétamol injectable 1 g/100 ml, tramadol

100 mg/2 ml.

Antagoniste morphinique : naloxone 0,4 mg/2 ml.

Antiagrégant plaquettaire : AAS forme injectable
500 mg - 1 g/5 ml.

Anti-arythmique : vérapamil 5 mg/2 ml, adénosine
6 mg/2 ml, lidocaïne 100 mg/5 ml.

Antibiotique : amoxicilline 1 g/vial, céfuroxime 750 mg/
vial.

Anticholinergique : atropine 0,5 mg/ml.

Anticoagulant : tinazaparine ou enoxaparine ou
nadroxaparine ou daltéparine.

Antiémétique : métoclopramide 10 mg/2 ml, alizapride
50 mg/2 ml.

Antiépileptique : diazépam 10 mg/2 ml, lorazépam
4 mg/ml.

Antifibrinolytique : acide tranéxamique 500 mg/5 ml.

Anxiolytique : diazépam 10 mg/2 ml, lorazépam
4 mg/ml.

Antihistaminique H1 : prométhazine 50 mg/2 ml.

AINS : diclofénac 75 mg/3 ml.

Bronchodilatateurs : salbutamol aérosol doseur,
bromure d'ipratropium aérosol doseur, salbutamol
solution pour nébulisation 5 mg/ml.

Corticostéroïde : méthyprednisolone 125 mg/2 ml.

Diurétique : furosémide 20 mg/2 ml.

Médicament hyperglycémiant : glucose 3 g - 5 g -
10 g/20 ml, glucagon 1 mg/ml.

Médicament hypoglycémiant : insuline à action rapide
(100 UI/ml flacons à 10 ml).

Neuroleptique : halopéridol 5 mg/ml, dropéridol 5 mg/
2 ml.

Ocytocique : méthylergométrine 0,2 mg/ml.

Solvant : sérum physiologique stérile flacon à 100 ml.

Spasmolytique : bromure de butylhyoscine 20 mg/2 ml.

Sympathicomimétique : épinéphrine 1 mg/ml (1/1.000).

Vitamine : vitamine K 10 mg/ml.

N.B. : conservation à 4 °C de l'insuline, du glucagon et
de l'épinéphrine ; l'épinéphrine est utilisable durant
6 mois hors du frigo.

Documents d'utilisation courante

Carnets de prescriptions et d'attestations de soins,
certificats d'incapacité et de soins, certificats de décès,
papier à lettre et enveloppes.

On peut ajouter à cela un répertoire téléphonique
comprenant les numéros de téléphone des services
hospitaliers de la région, des pharmacies de garde, du
centre antipoison, de services infirmiers et de
kinésithérapeutes de garde. Une liste de centres
d'accueil et de service d'aide aux victimes pourrait
également être utile.

Divers

Anesthésique cornéen : oxybuprocaine 4 mg/ml.

Vaseline.

Gel xylocaïne

Pommade anti-inflammatoire locale.

Iso-Bétadine® flapules 10 ml.

Considérations pratiques

La trousse peut se considérer en 2 parties : celle
qui contiendra le matériel nécessaire aux urgences
courantes, qui doit rester transportable facilement (par
exemple : valise à rabats transparents), et celle qui
restera en réserve à portée de main dans le coffre de
la voiture.

Pour la voiture, les différents distributeurs de
matériel médical proposent des solutions à envisager
en fonction de considérations pratiques personnelles.
On pourra ranger ainsi à côté de cette réserve le
matériel lourd, qui n'est pas nécessaire lors des visites
courantes. On peut prévoir une place à cet endroit pour
le matériel de réanimation (idéalement dans une
valisette indépendante).

Les conditions de conservation sont également
très importantes.

La plupart des produits se conservent à
température ambiante (attention, les températures dans
un coffre de voiture peuvent varier à l'extrême, pour
des conditions climatiques pas toujours extrêmes).
L'adrénaline doit normalement se conserver au froid,
elle reste encore active lorsqu'elle se trouve dans une
ambiance normale (± 25 °C) pendant une période de
6 mois. Le diclofénac et la trinitrine se dégradent à la
lumière. Envisager donc de conserver ces produits à
l'abri de la lumière et dans un coffret isotherme.

PROPOSITION DE TROUSSE EN FONCTION DE LA REGION URBAINE, RURALE OU SEMI-RURALE¹⁰

Proposition d'une trousse standard pour toutes les zones d'exercice

1. Instruments de diagnostic :

- bandelettes urinaires
- débitmètre de pointe
- ECG portable
- lecteur glycémique
- marteau à réflexe
- réglette EVA (échelle visuelle analogique pour
évaluation de la douleur)
- stéthoscope
- otoscope
- tensiomètre*
- thermomètre*

2. Matériel courant

- aiguilles IM, IV, SC*
- abaisse-langues
- boîte à aiguilles
- boîte à suture
- chambre d'inhalation
- compresses stériles
- désinfectants*
- gants de protection
- gants stériles
- garrots*
- lampe de poche
- seringues*

- sparadrap
- 3. *Matériel d'urgence*
 - insufflateur manuel
 - canule de Guedel*
 - masque facial
 - nécessaire à méchage nasal
 - sondes rectales (diazépam)
- 4. *Médicaments PO*
 - benzodiazépines
 - β 2 mimétiques inhalés
 - corticoïdes (formes pédiatriques)
 - antihypertenseur
 - paracétamol (formes pédiatriques)
 - TNT sublinguale*
- 5. *Médicaments injectables*
 - AINS
 - adrénaline*
 - aspirine
 - atropine*
 - corticoïdes
 - diurétiques d'action rapide*
 - glucosé hypertonique 30 %*
 - morphine
 - neuroleptique d'action rapide
 - prométhazine
 - solutés salés*
 - diazépam*

Proposition d'une trousse standard selon la zone d'exercice, matériel et médicaments

1. *Pour les zones semi-rurales et rurales*

- bouteille d'oxygène*
- couverture de survie*
- masque à oxygène*
- nébulisateur
- amlodipine

2. *Pour les zones rurales*

- défibrillateur semi-automatique *
- laryngoscope*
- sondes d'intubation*
- sondes urinaires
- solutés de réhydratation*
- glucagon
- lidocaïne
- paracétamol injectable

*disponible dans toutes les ambulances 100 en Belgique.

PROPOSITION D'UNE LISTE RECAPITULATIVE

La gestion de la trousse d'urgence est extrêmement difficile. Il existe peu de données objectives à ce sujet dans la littérature. Idéalement, la trousse devra être vérifiée régulièrement et certainement avant chaque garde et après chaque utilisation. On peut fixer des dates repères en fonction de son activité (1/jour - 1/semaine - 1/mois, etc.). Les ampoules de morphine, atropine, Solumédrol® et Glucagen® font souvent défaut. Les raisons invoquées sont la fréquence réduite d'utilisation, les difficultés d'approvisionnement, le prix de certaines ampoules, la

vérification irrégulière de la trousse, la difficulté de ranger certaines ampoules dans la trousse.

Afin de s'y retrouver plus aisément, et de pouvoir gérer efficacement et rapidement sa trousse, on peut envisager d'établir une liste récapitulative⁵. La liste sera placée dans la trousse. Elle devra comprendre la liste des produits de la trousse (liste à établir individuellement), le conditionnement, la quantité (trousse et réserve voiture), la date de péremption, un endroit pour noter quand on a et qui a utilisé la trousse en dernier lieu (cabinets de groupes), ainsi qu'une colonne pour indiquer ce qu'il y a à remplacer. Penser à pouvoir se fournir rapidement et facilement (accord avec service de garde et/ou le pharmacien de quartier, voire avec la pharmacie d'un hôpital local si c'est possible).

CONCLUSIONS

La trousse d'urgence du généraliste va dépendre de très nombreux facteurs. D'abord de l'expérience personnelle, et du type de patients que le médecin généraliste traite. L'endroit où il exerce jouera certainement un rôle ainsi que le tropisme qu'il possède pour les urgences. Et bien d'autres choses encore...

N'oublions pas qu'il vaut mieux peu de produits que l'on connaît et que l'on manipule bien qu'une trousse bien remplie de produits et instruments que l'on n'utilisera jamais faute de connaissances suffisantes.

Ce travail se veut être un outil, un guide quant à ce qu'un généraliste pourrait prendre avec lui lors de ses urgences. Il ne saurait se substituer à la décision du médecin concernant ce qui lui est nécessaire. Cette décision appartient en âme et conscience à chacun d'entre nous. Bonne route dans le dédale de l'urgence quotidienne.

BIBLIOGRAPHIE

1. Resuscitation Council (UK) : Guidelines 2005. Resuscitation 2005 ; 67 : S1-189
2. SFP – Circulaire ICM/AMU/004 mai 2006 relative au matériel médical recommandé à titre d'équipement des ambulances collaborant à l'Aide Médicale Urgente
3. Lendeghen JM : Inventaire boîte médecin de l'ambulance N. Service Incendie et Aide Médicale Urgente, Région de Bruxelles-Capitale, 2005
4. Bertrand Y, Sondag JP, Van Den Haute M : Urgences au domicile. Première édition. Louvain-la-Neuve, De Boeck Université, 1987
5. Van Den Haute M : Urgences au domicile. Deuxième édition. Louvain-la-Neuve, De Boeck Université, 2000
6. Heirman P, Seuntjens L, De Naeyer P, Van Peer W, De Sutter A : WVVH-Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering. Het gebruik van de urgentietrouse. Berchem, WVVH, 2002
7. Biarent D, Idrissi SH : RANPE (Réanimation Avancée Néonatale et Pédiatrique), Bruxelles, Child Medi Media, 2006
8. Nolan S, Soar J, Lockey A *et al.* : ALS (Advanced Life Support), 5ème édition. Londres, Resuscitation Council (UK), 2006

9. Lheureux P, Mols P : Médecine aiguë et médecine d'urgence.
Cours 2006-2007 du Mastère Complémentaire de Médecine
Aiguë et de Médecine d'Urgence, Bruxelles, Université Libre de
Bruxelles
10. Kalis A, Freysz M : La trousse d'urgence du médecin généraliste :
quel contenu pour l'urgence vitale ?
Paris, Masson, Presse Médicale, 2003 : 1450-4

Correspondance et tirés à part :

M. POLIKIPIS
C.H.U. Saint-Pierre
Service des Urgences et du SMUR
Rue Haute 322
1000 Bruxelles

Travail reçu le 2 mai 2007 ; accepté dans sa version définitive le
10 juillet 2007.