

L'équipement d'urgence au cabinet dentaire

Un modèle destiné à améliorer la prise en charge

Mots-clés: kit (ou set) d'urgence, prévention des erreurs, prise en charge sûre et adéquate

**MARCUS STOETZER¹*
CARSTEN STOETZER²
MAJEED RANA¹
ALEXANDER A. HANKE²
NILS-CLAUDIUS GELLRICH¹
CONSTANTIN VON SEE¹**

¹ Département de chirurgie buccale et maxillo-faciale, Ecole de médecine de Hanovre

² Département d'anesthésiologie, Ecole de médecine de Hanovre

* Auteur

Correspondance

Dr. Marcus Stoetzer
Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Strasse 1
D-30625 Hannover, Allemagne
Tél. +49-511-5324748
Fax +49-511-5324740

Traduction française de
Jacques Rossier et Thomas Vauthier



Image en haut: Le dimétindène avec la seringue correspondante, l'aiguille et la solution de dilution

Résumé Même si les incidents ou événements inattendus susceptibles de mettre en jeu le pronostic vital d'un patient sont plutôt rares en pratique médico-dentaire, ils peuvent néanmoins survenir occasionnellement et représentent alors un défi majeur pour l'ensemble de l'équipe soignante. Le stress et l'incertitude peuvent entraîner des erreurs et faire perdre un temps précieux, qui ne peut être consacré entièrement à soigner le patient. En nous référant aux situations les plus cou-

rantes, nous présentons dans cet article la composition de sets d'urgence destinés à faciliter le travail de l'équipe soignante, en vue d'une action plus efficace dans ces situations. La composition de ces kits vise à la plus grande efficacité possible, afin de simplifier et de sécuriser la séquence des actions à réaliser en un minimum de temps. La composition judicieuse des sets d'urgence permet d'améliorer significativement la gestion des urgences en limitant les sources d'erreurs.

Introduction

Les incidents ou événements inattendus susceptibles de mettre en jeu le pronostic vital d'un patient sont heureusement rares en pratique médico-dentaire. Cependant, les statistiques montrent une augmentation du nombre de ces urgences, liée au vieillissement général de la population et à l'augmentation du nombre de patients multi-morbides.

Les situations d'urgence peuvent aussi se produire lors des interventions de routine réalisées généralement sans incident au cabinet médico-dentaire (MÜLLER 2005). Ces situations peuvent survenir sans relation causale, de manière «fatidique», mais peuvent aussi se développer, dans le cadre d'un traitement médico-dentaire, sur la base de divers facteurs tels que le stress psychologique, les maladies préexistantes ou encore une réaction à l'anesthésie locale (KAEPLER ET COLL. 1998).

Comme les incidents menaçant le pronostic vital sont relativement rares en pratique médico-dentaire et ne constituent donc pas une situation standard, Schijatschky estime qu'il existe un manque de sensibilisation par rapport à cette problématique (SCHIJATSCHKY 2000).

Ces situations d'urgence ne font pas partie du spectre thérapeutique médico-dentaire habituel et représentent dès lors une situation stressante pour tous les intervenants. Car la prise en charge des urgences exige des compétences spécialisées, qui doivent être acquises, répétées sans cesse et surtout exercées en pratique par toute l'équipe soignante. A cet égard, il est possible d'éviter les problèmes en développant une prise en charge efficace des urgences combinée à une gestion ciblée de la qualité, de façon à améliorer la sûreté des gestes à réaliser pour que des soins adéquats soient prodigués au patient.

Il est indispensable que l'équipe bénéficie d'une préparation correspondante au niveau de l'organisation des secours; elle doit disposer d'un équipement minimal, tant sur le plan du matériel que des médicaments, afin de pouvoir désamorcer la situation d'urgence par des mesures de base et assurer la transition tout au moins jusqu'au moment où une prise en charge spécialisée est possible (BAMESREITER 1993). Même dans les régions disposant de services de secours bien organisés, il peut s'écouler jusqu'à 7 minutes environ jusqu'à l'arrivée du médecin d'urgence (JUCHENS 1989; KAEPLER ET COLL. 1998).

Dans une situation d'urgence, les possibilités d'entreprendre des actions réfléchies sont restreintes; il est donc utile que les procédures à appliquer soient aussi simples que possible.

Avec la méthode présentée dans cet article, fondée sur l'utilisation de sets d'urgence, le médecin-dentiste et l'ensemble de l'équipe soignante ont à portée de main un outil de travail permettant de faciliter les pratiques et procédures en situation d'urgence, en tenant compte du fait qu'il faut travailler sous une contrainte de temps (réanimation) et avec des médicaments et des instruments qui ne font pas partie de la routine médico-dentaire (appareil de mesure de la pression artérielle, perfusion, etc.).

Médicaments

Quel est le matériel et quels sont les médicaments réellement nécessaires, qui doivent être disponibles pour les soins d'urgence au cabinet de médecine dentaire? Sur la base des connaissances actuelles de la médecine d'urgence, il n'est pas possible aujourd'hui d'apporter une réponse consensuelle à ces deux questions. Si vous faites l'inventaire du matériel d'urgence dans les cabinets de médecine dentaire, vous remarquerez qu'il existe autant de variantes que de cabinets. Cer-

tains cabinets disposent d'une gamme bien assortie de médicaments d'urgence, alors que d'autres n'ont qu'une trousse de premiers soins. Le matériel nécessaire représente souvent un investissement conséquent; en raison de sa faible utilisation, la date de péremption des médicaments est souvent dépassée, et certains éléments peuvent être présents en quantité insuffisante.

La surabondance du matériel d'urgence peut même être plutôt contre-productive en cas de situation grave, car elle peut faire obstacle à l'efficacité et à la rapidité d'intervention. Pour assurer les fonctions vitales jusqu'à l'arrivée du médecin d'urgence, il n'y a pas besoin en fait d'une surabondance de matériel et de médicaments, selon l'expérience des auteurs de ce travail et selon le consensus actuel de la médecine d'urgence. A cet égard, il ne faut pas considérer seulement les économies potentielles; il s'agit plutôt de savoir utiliser le matériel à disposition (HAAS 2006).

Les médicaments d'urgence devraient être utilisés exclusivement en présence d'indications légitimes et pour autant que le médecin-dentiste soit familiarisé avec leurs effets – et en particulier avec leurs effets secondaires.

Au minimum, il faut avoir en réserve des médicaments pour traiter un arrêt cardiaque (adrénaline), une réaction anaphylactique (p. ex. ranitidine, dimétindène), les affections respiratoires aiguës (p. ex. fénotérol [Berotec N aérosol doseur®], théophylline), les crises convulsives ou pour obtenir une sédation générale (p. ex. midazolam [Dormicum®]), et une affection cardiaque aiguë (p. ex. spray de nitroglycérine).

Cette liste peut être élargie selon la formation et les connaissances du médecin-dentiste. Mais il faut aussi se rappeler l'adage: «Faire mieux avec moins!»

Urgences

Anaphylaxie – réaction allergique

Sur la base des symptômes observés, la réaction anaphylactique peut être classée en quatre stades et se manifester, selon le degré de gravité, par des réactions disséminées au niveau de la peau et des muqueuses (démangeaisons, urticaire), une urgence mictionnelle et fécale, une bronchoconstriction et des symptômes de choc, jusqu'à l'arrêt cardio-circulatoire (LUTZ 2011).

Il s'agit alors de supprimer l'exposition à l'allergène, de faire appel au service des urgences et d'entreprendre le traitement de base, comprenant le positionnement du patient adapté à l'état de choc, l'administration d'oxygène et des médicaments correspondants dans l'ordre suivant: antihistaminiques (p. ex. ranitidine, dimétindène), cortisone, fénotérol, adrénaline (PINDUR-NAKAMURA 2009).

Convulsions

La crise convulsive se caractérise par une perte de conscience soudaine, éventuellement liée à une chute et à un cri, et se poursuit par une phase de crises tonico-cloniques. Il peut s'ensuivre une émission incontrôlée d'urine et de selles, ainsi que des mouvements incontrôlés. Les morsures de la langue s'accompagnent de saignement dans la bouche, avec un risque d'aspiration de sang (MÜLLER 1999).

Les mesures thérapeutiques sont tout d'abord préventives et consistent à libérer la cavité buccale, à éviter les blessures supplémentaires provoquées par une chute ou par les convulsions – mais sans essayer d'empêcher les convulsions. Afin de stopper la crise, on peut administrer du diazépam par voie intraveineuse, ou au goutte-à-goutte par voie intranasale (SCHIJATSCHKY 1992).

Syncope

La syncope est une perte de conscience spontanée, réversible et de courte durée, généralement due à une vasoconstriction insuffisante impliquant une chute de la pression artérielle, mais elle peut résulter également de troubles cardiaques ou cérébraux (BECKER 2008).

Angine de poitrine

La crise d'angor se manifeste par de fortes douleurs rétrosternales avec irradiation de la douleur vers les bras, le cou et les épaules, un essoufflement (dyspnée) et des sensations d'oppression thoracique. Ces symptômes résultent d'un déséquilibre entre la demande en oxygène du myocarde et l'apport d'oxygène, à la suite d'une situation de stress émotionnel ou d'un effort physique. L'administration de nitroglycérine (par exemple en spray) élargit la lumière des artères coronaires et améliore l'apport d'oxygène au cœur (HINKELBEIN 2007).

Hypertension artérielle

Selon la définition de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), l'hypertension artérielle correspond à une pression artérielle systolique supérieure à 140 mmHg et à une pression artérielle diastolique supérieure à 90 mmHg (OMS, 1999).

L'HTA est généralement asymptomatique; mais lors de crise hypertensive, notamment, elle peut provoquer de violents maux de tête, des nausées et des vomissements, des troubles visuels et une perte de conscience.

Chez les patients hypertendus, l'administration d'adrénaline nécessite une grande prudence (attention à l'utilisation d'un vasoconstricteur lors de l'anesthésie locale). La pression artérielle devrait être diminuée légèrement au préalable en administrant deux bouffées de nitroglycérine (RAHN 2003).

Hypoglycémie

Lors d'un traitement médico-dentaire, il y a un risque que les patients atteints d'un trouble du métabolisme du glucose présentent une décompensation métabolique, notamment une hypoglycémie. Lorsque le patient est encore conscient, le traitement consiste à lui donner à boire une solution de glucose – en utilisant par exemple la solution de glucose du set d'urgence, que l'on peut diluer avec un peu d'eau. Lorsque le patient est inconscient, l'administration de glucose est réalisée, lentement, par voie intraveineuse (BALMER 2008).

Réanimation

Lors d'un arrêt ventilatoire (le patient ne respire plus) et cardio-circulatoire (absence de pouls carotidien), le cerveau ne reçoit plus d'oxygène. Le patient inconscient est placé au sol en décubitus dorsal après libération des voies aériennes supérieures; le massage cardiaque externe et la ventilation artificielle doivent être pratiqués sans retard. A part l'oxygène, le seul médicament administré dans cette situation est l'adrénaline, par voie intraveineuse (EMERY 1999; NOLAN 2010).

Méthode

L'équipement d'urgence doit être préparé de manière à éviter le plus possible les sources d'erreur. La composition des différents sets d'urgence en fonction de l'indication est une bonne possibilité d'éviter les erreurs.

Avant de réaliser ces sets, la liste des urgences à prendre en charge doit être établie. Il s'est avéré judicieux de prévoir les situations suivantes: anaphylaxie, convulsions, syncope, angine de poitrine, crise hypertensive, hypoglycémie et réanima-

tion; mais cette liste ne doit pas être considérée comme exhaustive.

Il est évident que l'utilisation, le dosage, les effets et effets secondaires des médicaments utilisés lors de situations d'urgence doivent être bien connus.

Pour que le set adéquat soit utilisé dans une situation d'urgence donnée, un étiquetage clair est essentiel. Cet étiquetage doit être réalisé de sorte qu'il reste bien lisible, qu'il ne s'efface ni ne pâlit avec le temps. Il s'est avéré efficace de conditionner ces étiquettes sous film plastique. Au verso, il est possible d'annoter d'autres informations, indiquant par exemple l'ordre dans lequel les médicaments sont disposés dans le set, etc. La date de péremption des différents médicaments contenus dans le set devrait également y figurer, de manière à ne pas devoir ouvrir l'ensemble du set pour s'assurer que les médicaments sont encore utilisables.

La composition des kits d'urgence comprend non seulement les médicaments destinés à chacune des situations évoquées ci-dessus, mais évidemment aussi le matériel associé. C'est-à-dire une seringue de taille adéquate, avec l'aiguille appropriée, ainsi que la solution de dilution adéquate. Prenons pour exemple l'adrénaline, nécessaire pour la réanimation. Elle est proposée dans le commerce par doses de 1 mg dans 1 ml de solution. Pour la réanimation, elle doit être diluée au 1:10. Afin qu'il ne soit pas nécessaire de réfléchir à la question de la dilution de l'adrénaline dans une situation d'urgence, il est recommandé de placer avec l'adrénaline une seringue de 10 ml et un flacon contenant 10 ml de solution de NaCl. Si maintenant vous voulez injecter l'adrénaline dans une situation d'urgence, vous retirez l'adrénaline avec la seringue à disposition (vous avez alors 1 ml d'adrénaline dans une seringue de 10 ml) et vous remplissez le volume libre avec 9 ml de solution de NaCl (fig. 4 et 5).

Si l'on prépare l'équipement d'urgence de manière conséquente, le médecin-dentiste ainsi que les assistant(e)s pourront alors maîtriser de façon simple les situations d'urgence. La liste des urgences typiques avec les médicaments correspondants est présentée également sous forme de tableau. La troisième colonne présente le set d'urgence correspondant, avec ses différents composants. A l'exception de l'anaphylaxie, un seul type de médicament est proposé par indication. Pour le traitement des réactions anaphylactiques, le set se compose d'un ensemble de cinq médicaments (fig. 2–10). Il apparaît clairement à quel point il est nécessaire que les médicaments à utiliser soient disposés selon un système clair, afin que leur utilisation ne devienne pas chaotique (fig. 1).



Fig. 1 Tous les médicaments pour traiter une réaction anaphylactique. Attention à la taille de la seringue (5 ou 10 ml, voir tableau), qui peut donner lieu à des erreurs de manipulation ou respectivement de dilution.



Fig. 2 La cortisone avec la seringue appropriée et la solution de dilution correspondante sont présentées séparément.



Fig. 5 Le set de réanimation, ici en tant que paquet



Fig. 3 La cortisone avec la seringue appropriée et la solution de dilution correspondante sont présentées en tant que set.



Fig. 6 La ranitidine et les éléments correspondants



Fig. 4 Le set de réanimation avec l'adrénaline, la solution de dilution et le matériel nécessaire



Fig. 7 La ranitidine en tant que set



Fig. 8 Le dimétindène avec la seringue correspondante, l'aiguille et la solution de dilution



Fig. 10 Contenu du set pour le traitement de l'anaphylaxie. Les différents médicaments sont déjà assemblés avec la seringue, l'aiguille et la solution de dilution correspondante au moyen d'un élastique.



Fig. 9 Le set de dimétindène en tant que paquet

Prise en charge des situations d'urgence

Dans une situation d'urgence, le praticien doit toujours rester avec son patient. L'équipement d'urgence devrait être apporté par un membre de l'équipe soignante, puis préparé et distribué selon les instructions du médecin-dentiste. L'assistante doit simplement apporter le kit approprié sur le lieu de la situation d'urgence – elle n'a pas besoin de réfléchir à tout ce dont elle a besoin; de même, le médecin-dentiste n'a pas besoin de se demander si ses explications ont été complètes et adéquates.

L'utilisation des sets est maintenant expliquée à nouveau en prenant pour exemple la voie d'accès intraveineuse. Pour un accès standard, il est nécessaire de disposer des éléments suivants: un garrot ou analogue, une solution désinfectante, des tampons, le dispositif d'accès intraveineux de taille adéquate, du ruban adhésif pour le fixer, un système de perfusion avec un statif. Dans une situation d'urgence, il peut arriver que le

Type d'urgence	Médicaments nécessaires	Set
Anaphylaxie	1: ranitidine	Seringue de 10 ml; aiguille; NaCl 0,9%; ampoule de ranitidine (50 mg dans 5 ml)
	2: dimétindène	Seringue de 10 ml; aiguille; NaCl 0,9%; ampoule de dimétindène (4 mg dans 4 ml)
	3: cortisone	Seringue de 5 ml; aiguille; solution physiologique pour injection (5 ml); méthylprednisolone (Solu-Decortin H 250 mg)
	4: fénotérol	Aérosol-doseur
	5: adrénaline	Seringue de 10 ml; aiguille; NaCl 0,9%; ampoule d'adrénaline (1 mg dans 1 ml)
Crise convulsive	Diazépam	Seringue de 10 ml; aiguille; NaCl 0,9%; ampoule de diazépam (10 mg dans 2 ml)
Syncope	Etiléfrine (Effortil®) gouttes	Gouttes
Angine de poitrine	Spray de nitroglycérine	Spray
Crise hypertensive	Spray de nitroglycérine	Spray
Hypoglycémie	Glucose 40%	Ampoule de glucose à 40%; seringue de 10 ml; aiguille
Réanimation	Adrénaline	Seringue de 10 ml; aiguille; NaCl 0,9%; ampoule d'adrénaline (1 mg dans 1 ml)

praticien n'énumère pas tous les éléments nécessaires ou que l'assistante ne se souvienne pas de tout et oublie quelque chose. De ce fait, le niveau de stress est encore augmenté. Lorsque tous les éléments nécessaires à la pose d'une voie d'accès intra-veineuse sont réunis dans un kit ad hoc, le médecin-dentiste et l'assistante n'ont pas besoin de réfléchir pour rassembler ces éléments. Il suffit de prendre le set là où il se trouve – et tous les éléments nécessaires sont sous la main (fig. 10).

La préparation des médicaments d'urgence est plus rapide et plus efficace grâce à la disposition systématique des éléments du set. Une deuxième personne devrait assister le praticien. Il ne faut pas oublier, le cas échéant, l'appel d'urgence, l'information des secouristes à leur arrivée au cabinet et l'organisation du déroulement des autres activités en cours dans le cabinet médico-dentaire, parallèlement à la prise en charge de l'urgence.

Comme il n'est pas possible de planifier la survenue d'une urgence médicale ni de contrôler son degré de gravité, il est important de définir dans le cadre de règles clairement établies certaines modalités pratiques telles que le lieu de stockage et l'entretien du matériel d'urgence. Ces modalités d'organisation renforcent la sécurité et permettent d'éviter les impasses durant une situation d'urgence (ADA 2005; SCHIEREN & ZEISS 2011). Ainsi, les procédures telles que la réalisation de l'appel d'urgence et les connaissances de base sur la structure des services d'urgence sont essentielles pour gérer les urgences les plus courantes. L'équipe soignante doit savoir, même en situation de stress, quelles sont les différences entre la demande d'une ambulance du Centre de Secours d'Urgence (CSU) ou, lorsque la présence d'un médecin est nécessaire, la demande d'engagement du Service mobile d'urgence et de réanimation (SMUR), afin de faire appel d'emblée au service adéquat. Il faut aussi savoir appeler le 144 en tant qu'appel externe – sans oublier de composer le «0» qui précède (0 – 144). Une liste des équipements contenus dans la valise d'urgence (ou le sac à dos) est aussi importante que la définition claire de la ou des personnes responsables du contrôle du contenu – à intervalles bien spécifiés. Le but de la gestion des urgences est ainsi d'optimiser les conditions-cadres afin que dans une situation d'urgence,

chaque membre de l'équipe sache ce qu'il a à faire (HAAS 2010; ROSENBERG 2010).

Il est utile de préparer l'équipe à un incident grave, de participer en équipe à des formations certifiées ou de simuler régulièrement des situations d'urgence au sein de l'équipe soignante.

Conclusion

Les urgences menaçant le pronostic vital du patient sont rares en pratique médico-dentaire, mais leur incidence augmente en raison du vieillissement de la population. En cas d'urgence, la vraie difficulté pour le médecin-dentiste dans la prise en charge des patients réside dans le fait que cette tâche ne fait pas partie de sa pratique quotidienne. La pression d'agir, la nécessité d'entreprendre une action adéquate représente un fardeau énorme pour toute l'équipe soignante. Or la mise en œuvre des mesures correctes – dans les premières minutes de la prise en charge – a une importance cruciale pour le déroulement global des soins d'urgence. Par conséquent, l'équipe soignante doit savoir quelles sont les mesures à prendre et comment les soins doivent être organisés en cas d'urgence. La préparation précoce a une importance cruciale pour pouvoir face à ces événements inattendus. La gestion de la qualité peut aider à maîtriser ces défis relatifs à l'organisation des soins d'urgence, car elle utilise des outils nécessaires à l'analyse des relations complexes. A cet égard, il est important de trouver un niveau adéquat en ce qui concerne les analyses préalables et de se concentrer sur les processus-clés qui seront utiles en cas d'urgence.

Selon l'expérience de l'auteur, la composition des sets d'urgence présentés dans ce travail a fait ses preuves en pratique quotidienne.

L'intention de ce travail est d'indiquer un chemin qui n'est certainement pas parfait, ni complet, mais qui représente peut-être une aide.

Bibliographie voir texte allemand, page 888