

Beste de savoir

Mort aux codes

20 mars 2019

Table des matières

1.	Introduction	1
2.	Qu'est-il arrivé au patient ?	1
2.1.	Une détresse initiale	1
2.2.	L'aggravation	3
2.3.	La prise en charge médicale de l'arrêt	4
2.4.	Diagnostic ?	6
3.	Conclusion	7

1. Introduction

Mort aux codes est un court-métrage de 14 min réalisé par Léopold Legrand et sorti en 2018. Le scénario est adapté d'une nouvelle de Patrick Pelloux — médecin urgentiste également chroniqueur et auteur — du même nom, extraite de son livre *Toujours là toujours prêt*.

Une équipe du SAMU se présente devant la grille d'un immeuble pour porter secours à un homme atteint d'une détresse médicale sévère. Problème : la grille s'ouvre avec un code et on ne le leur a pas communiqué...

Le trailer est disponible sur Vimeo : <https://vimeo.com/253804363> ↗ .

Vous pouvez visionner le court-métrage sur le site d'Arte jusqu'au 4 avril : <https://www.arte.tv/fr/videos/074486-000-A/mort-aux-codes/> ↗ .

2. Qu'est-il arrivé au patient ?



À partir de là, je vais revenir sur ce qui se passe dans le film et donc supposer que vous l'avez vu.

2.1. Une détresse initiale

Même si ce n'est pas dit clairement, on comprend assez bien ce qu'il advient du patient à la fin du court-métrage : il décède. Toutefois, il peut être intéressant de revenir exactement sur la chronologie de la détresse afin de comprendre ce qui lui est arrivé.

2. Qu'est-il arrivé au patient ?

On n'a pas d'information sur le motif de départ si ce n'est que le véhicule roule avec le deux-tons (ce qui est plutôt systématique) et que la régulation relance le médecin à la radio pour savoir où il en est (ce qui l'est un peu moins). Ça laisse supposer que la victime est dans un état grave.

Quand il arrive devant la grille, en constatant qu'il n'a pas de code, le médecin demande à sa régulation de lui passer directement la dame qui a appelé. Au téléphone, il apprend alors que le patient est conscient, qu'il ouvre les yeux et conseille à la dame de lui parler, de le rassurer et de la faire respirer.

Ce sont des conseils de bon sens : le fait de le solliciter permet de le garder conscient le plus possible tandis que le fait de rassurer et de faire respirer permet de le calmer (et donc de faire baisser le rythme cardiaque et la fréquence respiratoire).

Toutefois, ce qui m'interpelle, c'est le « Ah ! Donc il est conscient. » du médecin. Ça sous entend qu'il aurait pu ne pas l'être. On a donc une potentielle détresse neurologique. Ce n'est pas forcément la cause de l'appel, mais c'est une conséquence possible de la pathologie et c'est une conséquence grave.

Puis, on apprend que l'homme est allongé et le médecin recommande de l'asseoir. La position assise permet de faciliter la respiration. Si le médecin conseille cette position, c'est qu'a priori, il y a un souci au niveau respiratoire ; dans les autres détresses, on mettra plutôt le patient couché. À ce niveau-là, deux options :

- le patient a un trouble respiratoire grave qui expliquerait l'appel au SAMU,
- le patient a des antécédents respiratoires avec lesquels il vit et qui ne sont pas la cause de l'appel mais pourraient aggraver la prise en charge de sa pathologie.

Avec la réponse de la femme, on apprend que le monsieur a mal, très mal. On a donc une douleur. On ne sait pas où, mais c'est une information supplémentaire qui peut conduire au diagnostic. À cause de cette douleur, le patient restera allongé.

Après avoir passé la deuxième grille, l'équipe se retrouve désemparée devant l'interphone qui semble ne pas avoir le nom voulu dans sa liste. En rappelant la dame, le médecin apprend que le patient ne répond plus. Il est inconscient¹ et donc le médecin recommandera de le mettre en PLS : la personne est placée sur le côté, en position stable et la bouche ouverte. Cela permet d'éviter l'obstruction des voies aériennes qui peut-être due à la chute de la langue dans la gorge (on n'avale pas sa langue, contrairement à la croyance populaire : elle est fixée au niveau de l'oropharynx) ou bien à une accumulation de liquides (rejets gastriques ou pulmonaires^{??} par exemple) dans la bouche.

2. Qu'est-il arrivé au patient ?

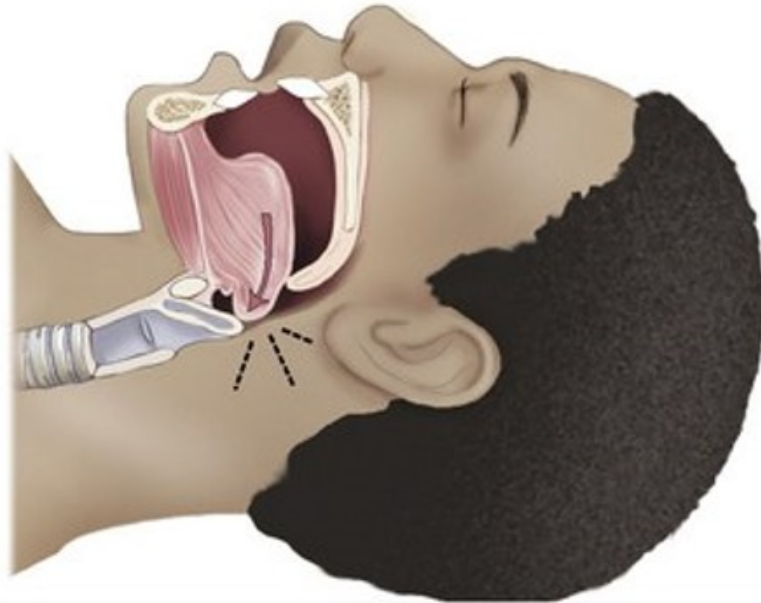


FIGURE 2. – Chute de la langue en arrière de la bouche (le schéma est assez approximatif d'un point de vue anatomique, mais il a le mérite de bien montrer le principe). La langue appuie sur un clapet qui s'appelle l'épiglotte dont le rôle initial est de boucher la trachée pendant la déglutition pour éviter les fausses routes.

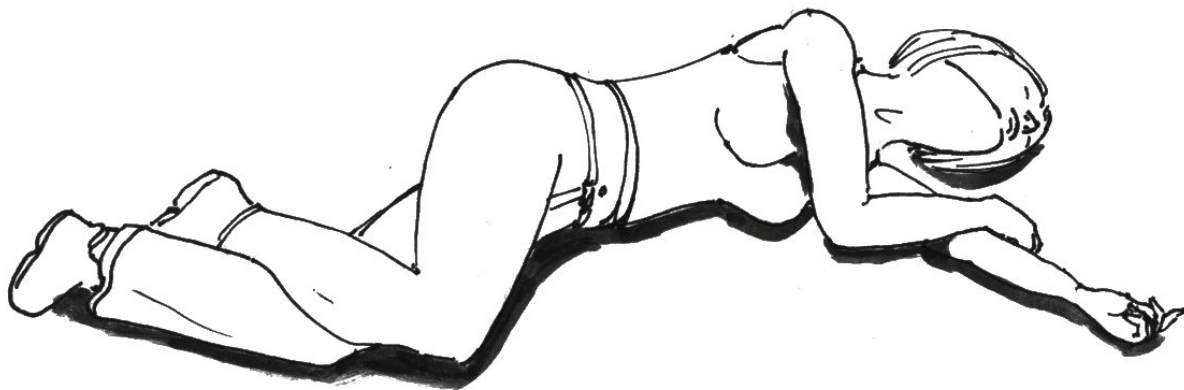


FIGURE 2. – Un exemple de PLS qui n'est pas parfait, mais qui a le mérite de permettre la désobstruction des voies aériennes (Rama — Creative Commons).

2.2. L'aggravation

Cependant la dame panique, elle a probablement l'impression que le patient ne respire plus. Le médecin va alors lui demander de vérifier le pouls au niveau du poignet, c'est ce que l'on appelle le pouls radial². Visiblement, elle ne parvient pas à l'avoir. Il tente alors de lui faire prendre un pouls en carotidien, mais ce sera le même résultat. Finalement, il lui demande de vérifier si le patient respire en mettant la main devant sa bouche.

2. Qu'est-il arrivé au patient ?

C'est en général la manœuvre que l'on recommencera en première intention plutôt que la palpation des pouls parce c'est moins compliqué à trouver et il y a moins de risques de se tromper. Sur un patient en PLS comme ici, ça ne pose aucun problème. En revanche, avec un patient qui est sur le dos, le risque c'est que la langue obstrue les voies aériennes (comme vu un peu plus haut). Pour cela, on pratiquera une technique que l'on appelle la LVA et qui consiste grosso modo à basculer la tête de la personne en arrière ce qui aura pour effet mécanique de libérer un espace pour que l'air puisse passer.

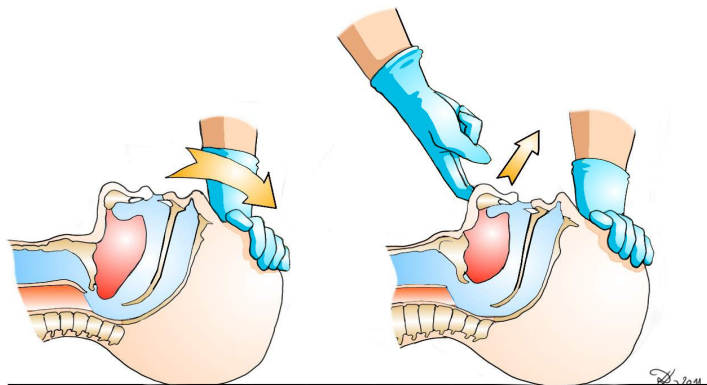


FIGURE 2. – Libération des Voies Aériennes chez l'adulte ou l'enfant (c'est un peu différent chez le nourrisson) - extrait du référentiel PSE de la Croix-Rouge française.

Le patient est inconscient et ne respire plus. Il est en arrêt cardio-respiratoire. Afin de maintenir ses fonctions vitales, le médecin va demander à la dame au téléphone de pratiquer une RCP. Elle consiste en l'alternance de deux gestes³ :

- les compressions cardiaques (ou massage cardiaque) dans lesquelles on comprime le thorax de la victime allongée sur le dos avec ses deux mains sur la partie inférieure du sternum, sur une profondeur de 5 à 6 centimètres et entre 100 et 120 fois par minute,
- les insufflations (ou bouche-à-bouche) dans lesquelles on penche la tête de la victime en arrière (libération des voies aériennes, comme mentionné plus haut), on bouche son nez et on souffle doucement dans ses voies aériennes en collant sa bouche contre la sienne jusqu'à ce que l'abdomen se soulève.

Ces deux gestes doivent être réalisés avec une alternance de 30 compressions pour 2 insufflations et ce, sans discontinuer, jusqu'à l'arrivée des secours⁴.

2.3. La prise en charge médicale de l'arrêt

Après de multiples péripéties liées à la surabondance de codes, l'équipe du SAMU parvient enfin à l'appartement du patient et l'allonge sur le sol pour tenter de le réanimer. Le conducteur du véhicule tente de rassurer la victime tandis que l'infirmier prend le relais sur le massage et le médecin pose un défibrillateur. Pendant que l'appareil fait l'analyse, le médecin pose quelques questions à la dame à propos des traitements du patient ou de sa consommation d'alcool. En effet, l'alcool - tout comme certains médicaments - est un important facteur de risque cardiovasculaire.

L'équipe du SAMU intube le patient. Cette technique consiste à insérer un tube dans la trachée à travers lequel sera réalisée une ventilation artificielle. C'est une manœuvre délicate qui ne peut

2. Qu'est-il arrivé au patient ?

être réalisée que par un médecin ou un infirmier anesthésiste (spécialisation supplémentaire après le diplôme d'infirmier) mais elle est plus efficace que la ventilation avec un BAVU et une canule de Guédel que font les pompiers et les secouristes⁵.

Le médecin demande ensuite l'injection d'adrénaline. C'est un médicament qui va stimuler les récepteurs β du cœur⁶ et va ainsi avoir 4 effets :

- il augmente la capacité des cellules à se contracter (effet inotrope positif),
- il augmente la vitesse de propagation de l'influx nerveux à travers les fibres qui tapissent la paroi cardiaque (effet dromotrope positif),
- il augmente l'excitabilité du cœur, c'est-à-dire sa capacité à réagir à un stimulus. Pour faire simple, le seuil à atteindre pour générer une contraction musculaire est abaissé (effet bathmotrope positif),
- il augmente la fréquence cardiaque (effet chronotrope positif).

Suite à l'injection du médicament, le médecin indique que le patient fibrille et qu'il va falloir choquer. Pour pouvoir comprendre ce que dit le médecin, il faut tout d'abord que vous sachiez qu'un arrêt cardiaque ne signifie pas nécessairement un cœur en arrêt. En réalité, c'est l'arrêt de la fonction cardiaque (dont le rôle est de propulser le dioxygène jusqu'aux organes périphériques et notamment le cerveau). Il y a deux cas principaux dans lesquels cette fonction est interrompue (et où l'on parle donc d'arrêt cardiaque) :

- le cœur est complètement arrêté, c'est une asystolie,
- le cœur est sous l'effet d'un trouble du rythme cardiaque. Au lieu de se contracter de manière coordonnée pour expulser le sang, les cellules cardiaques se contractent n'importe comment et les battements cardiaques ne sont pas efficaces : le sang n'est pas expulsé. La fonction cardiaque n'est pas assurée et on parle donc d'arrêt cardiaque. Des troubles du rythme, il en existe un sacré paquet (et tous ne mènent pas à l'arrêt) mais le plus fréquent dans un arrêt, c'est la fibrillation ventriculaire.

Pour prendre en charge un arrêt, il est nécessaire de savoir si le cœur du patient est en asystolie ou en fibrillation ventriculaire parce que la conduite à tenir n'est pas la même. Face à un patient qui fibrille, on va choquer en utilisant un défibrillateur. Le but du jeu : le choc électrique généré par l'appareil peut resynchroniser les cellules cardiaques et faire reprendre au patient une activité cardiaque normale.

Face à une asystolie, on ne choque pas. C'est inutile : on ne peut pas resynchroniser des cellules qui ne se contractent pas. On va injecter de l'adrénaline qui, grâce à son quadruple effet, peut faire repartir le cœur. Le truc c'est que s'il repart, il ne repartira pas correctement. Il va fibriller. Sauf que la fibrillation ventriculaire, on sait la gérer, on en a parlé juste au-dessus : on va utiliser un défibrillateur.

Voilà comment on prend en charge une asystolie et voilà en quoi la plupart des séries médicales sont de grands mensonges : on ne choque pas un électrocardiogramme plat (une asystolie). On injecte de l'adrénaline pour récupérer un rythme choquable et seulement à ce moment, on choque.

Le défibrillateur choquera trois fois avant que l'on passe à la scène suivante, comprenant que le patient n'a malheureusement pas pu être réanimé. Généralement, une équipe du SMUR tente de réanimer une victime pendant au moins 30-35 minutes avant de la déclarer décédée (toutefois, cela dépend énormément de ses antécédents ou de son âge).

2. Qu'est-il arrivé au patient ?

2.4. Diagnostic ?

Bon du coup, c'est bien joli toutes ces explications, mais en fin de compte, il avait quoi notre patient ?

Difficile de répondre avec aussi peu de détails, on ne peut que se hasarder à faire des hypothèses. Toutefois, en prenant en compte la chronologie de la détresse (malaise avec douleur intense et difficultés respiratoires ayant terminé en arrêt), l'âge de la victime (on peut supposer qu'il s'agit du mari de la dame ayant appelé, donc mettons autour des 75 ans), les questions posées (notamment sur l'alcool) et les probabilités, je pencherais pour un infarctus du myocarde avec des antécédents respiratoires type **BPCO**.

Un infarctus se produit quand les cellules d'un tissu sont insuffisamment vascularisées et commencent à nécroser (mourir en gros). Le myocarde c'est le tissu cardiaque. Un infarctus du myocarde, ce sont donc les cellules cardiaques qui ne reçoivent pas suffisamment d'oxygène ce qui conduit à des troubles du rythme cardiaque dans un premier temps, puis à une asystolie dans un second temps (c'est un petit peu la chronologie inverse de la réanimation). Cela peut être dû à énormément de choses (hémorragie interne, anémie aplasique⁷, obstruction d'une coronaire par athérosclérose⁸, embolie coronarienne...) mais le mécanisme le plus fréquent, c'est la thrombose. Une plaque d'athérome se rompt et occasionne la formation d'un thrombus par accumulation de cellules sanguines, ce qui bloque la circulation dans une des coronaires.

La **BPCO** est une maladie avec une très forte prévalence chez les gros fumeurs. Les bronchioles et les alvéoles, qui sont les structures terminales des voies aériennes dans lesquelles se produisent les échanges de gaz entre le sang et l'appareil respiratoire, se dégradent petit à petit ce qui mène à des troubles respiratoires de plus en plus importants.

Bien entendu, ce n'est qu'une hypothèse. Dans l'absolu, notre pathologie pourrait tout aussi bien être une embolie pulmonaire grave, c'est-à-dire un thrombus (un amas de cellules sanguines) qui migre (le plus souvent depuis les veines du membre inférieur) dans les artères pulmonaires (qui sortent du cœur droit pour amener le sang pauvre en oxygène jusqu'aux poumons). Et ce

3. Conclusion

n'est qu'un des nombreux autres diagnostics possibles.

3. Conclusion

Ce court-métrage nous pousse à nous interroger sur un certain nombre de sujets. En premier lieu, et même si l'histoire est une fiction, les services de secours sont malheureusement fréquemment⁹ confrontés à des situations de ce type dans lesquelles le code communiqué pour ouvrir la porte est faux ou bien le nom indiqué est introuvable sur l'interphone. Il y a donc une vraie réflexion possible sur l'accès aux soins d'une partie de la population qui semble s'isoler à outrance.

Bien entendu, il y a des solutions techniques que l'on peut mettre en place (un badge magnétique "passe-partout" pour les secours par exemple) mais le problème initial me semble plutôt venir d'un manque de formation de la population à la gestion de l'urgence. Combien de gens appellent les secours pour rien ?¹⁰ Combien de gens ne les appellent pas alors qu'il le faudrait ? Combien paniquent à la vue d'une détresse, perdent leurs moyens et oublient la moitié des informations lors de l'appel ?

Savoir quelles sont les missions des secours, savoir identifier un malaise grave, savoir gérer son stress pour communiquer avec le régulateur ce n'est pas inné, ça s'apprend. Sauf que la formation qui enseigne tout ça, elle n'est pas obligatoire, elle doit être faite sur son temps libre et en plus elle est payante.¹¹

1. On considèrera qu'un patient est inconscient s'il ne répond pas, ne réagit pas aux sollicitations physiques (exemple : secouer l'épaule) et ne suit pas les ordres simples (comme ouvrir les yeux ou serrer la main). Dans un second temps, pour juger de la profondeur d'une inconscience, on utilise le score de Glasgow qui se base sur trois critères : la réponse motrice, la réponse verbale et la réponse oculaire. Pour plus d'informations, je vous renvoie vers [la page Wikipedia associée](#) ☞ .

2. J'en profite pour passer un message important. Il existe plusieurs endroits pour prendre un pouls sans risque : l'artère radiale (au niveau du poignet, entre le radius qui est l'os situé du côté du pouce et le tendon du muscle fléchisseur, probablement la plus simple à palper), l'artère fémorale (au niveau de la partie médiale du membre inférieur, juste en dessous de la jonction avec l'abdomen), l'artère poplitée (à l'arrière du genou, assez difficile à percevoir) ou l'artère dorsale du pied (sur la face supérieure du pied, on l'appelle le pouls pédieux). La prise de pouls au niveau des carotides est plus risquée. Elle se fait au niveau de la jonction entre le cou et la tête. On peut sentir les carotides externes (il y en a une de chaque côté) entre la trachée (en avant) et le muscle sterno-cléido-mastoïdien (sur le côté). Si un jour vous décidez de prendre un pouls carotidien, ne le faites jamais simultanément des deux côtés : en compressant les deux carotides externes en même temps, vous risquez de provoquer une syncope. Par conséquent, la symétrie droite-gauche d'un pouls (qui nécessite donc d'avoir un pouls à droite et le même à gauche en même temps) ne se fait jamais en carotidien.

3. Notez que même si j'explique rapidement comment effectuer les techniques, rien ne remplace une véritable formation aux premiers secours.

4. Il est bien évident que pour cela, il est nécessaire de les avoir prévenus avant de commencer les gestes, ce qui est le cas dans le court-métrage puisque le médecin est au téléphone.

5. Pour une description plus précise de ce matériel, je vous invite à consulter le billet [L'étreinte glaciale de la mort](#) ☞ .

6. Ces récepteurs font partie du système orthosympathique dont la fonction est d'induire des modifications physiologiques (particulièrement au niveau du cœur et des poumons) permettant au sujet de fuir ou de se battre plus efficacement. Pour en savoir plus sur le fonctionnement du cœur, je vous renvoie vers le tutoriel de [@Goeland-croquant](#) : [Petit aperçu du fonctionnement cardiaque](#) ☞ .

7. Baisse du nombre de cellules circulantes (fabriquées par la moelle osseuse) et notamment de globules rouges (qui transportent le dioxygène) dans le sang. Peut avoir de très multiples causes.

8. Une maladie généralement connue par le grand public sous le nom de cholestérol. Le cholestérol envahit les artères et finit par les boucher, empêchant le sang de circuler. Certaines artères (comme les coronaires, qui vascularisent le cœur) sont particulièrement sensibles à l'athérosclérose.

3. Conclusion

Cependant, au-delà de l'aspect purement médico-sécuritaire, je vois aussi une œuvre qui nous pousse à réfléchir plus profondément à la façon dont nous considérons nos semblables. Les nouvelles technologies ne sont qu'un révélateur, un accélérateur de tendances qui existaient déjà : nous n'avons jamais été aussi connectés, jamais été autant reliés les uns et autres et paradoxalement, nous n'avons jamais été autant isolés et surveillés.

D'où vient ce besoin que nous ressentons de nous isoler de l'autre et de le rejeter ?

Une origine importante de ces problèmes ne serait-elle pas finalement l'inégalité qui pèse sur notre société ? Comment faire pour lutter contre dans un monde aussi compliqué que le nôtre ? Doit-on s'engager en politique ? Doit-on manifester, dans la rue ou sur les réseaux ? Doit-on rejoindre une association caritative ?

Comment faire ?

9. Pour vous donner un ordre d'idée, pour ma part, je dirais que j'y suis confronté une à deux fois par garde de 12h. Une garde de 12 heures représentant en moyenne entre 6 et 8 départs. Certains de ces départs (disons 1 ou 2 en moyenne) sont des départs sur voie publique et donc ne sont pas concernés par ce problème.

10. Je vous conseille cette vidéo, particulièrement révélatrice du problème : <https://www.youtube.com/watch?v=rZTeiGrfDLM> ↗ .

11. La loi votée récemment au sujet de la création du statut de citoyen sauveteur semble être un pas dans la bonne direction, nous verrons si cela a un impact concret. Pour plus d'informations : <https://www.lesechos.fr/politique-societe/politique/0600741212592-les-deputes-adoptent-une-loi-pour-lutter-contre-la-mort-subite-2246355.php> ↗ .

Liste des abréviations

BAVU Ballon Autoremplisseur à Valve Unidirectionnelle. 5

BPCO Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive. 6

LVA Libération des Voies Aériennes. 4

PLS Position Latérale de Sécurité. 2, 4

RCP Réanimation Cardio-Pulmonaire. 4