

# LA SIMULATION EN SANTÉ EN HÉMODIALYSE POUR OPTIMISER LA SÉCURITÉ



Elisabeth ERDOCIAN, Cadre de Santé, Vanessa PINSULT, Infirmière - Hémodialyse, CH du Val d'Ariège, FOIX

La sécurité, dans le cadre des soins, est un enjeu majeur de santé publique. C'est aussi une attente légitime de tous les patients et leurs familles. Il est important en tant que professionnels de la santé de s'engager et de penser ses pratiques pour toujours s'améliorer. Il s'agit aussi d'optimiser la communication avec les patients sur ce sujet sensible, dans un contexte sanitaire et social en évolution.

Dans notre domaine d'activités (centre d'hémodialyse), l'évolution technique, l'aspect « chronique » et une « certaine » connaissance des patients, nécessitent une vigilance accrue (identitovigilance, réflexions sur les habitudes, réactivité aux situations exceptionnelles, gestion des risques...).

Depuis plusieurs années, nous mettons en place différentes actions afin de progresser et promouvoir la sécurité et la qualité des soins : participation à un audit culture de la sécurité à titre volontaire en 2012, réalisations de vidéo « Question pour un champion de la Sécurité » pour travailler en équipe sur des sujets basiques et spécifiques tout en replaçant le patient « co-acteur de sa sécurité » en 2014 (présentées aux sessions Nationales de l'AFIDTN à St Malo en 2014)<sup>1-2</sup>.

Nous avons mis en place des Comité Retour d'Expériences (CREX), des Revue Mortalité et Morbidité (RMM), des staffs de suivi infectieux, des Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP), une participation à la semaine de la sécurité depuis 4 ans, l'intégration dans les pratiques professionnelles du signalement de risques (dont une grande partie concerne la matériovigilance), des informations aux professionnels de santé de l'établissement de santé pour garantir la sécurité dans le parcours de soins, notamment dans le cadre d'hospitalisations, informations ciblées, aux médecins urgentistes et informations aux professionnels libéraux pour assurer la qualité et sécurité des soins à domicile pour les personnes hémodialysées.

Dans le cadre de la 5<sup>ème</sup> édition de la semaine de la sécurité en Novembre 2015, nous avons mis en place les outils proposés et personnalisables<sup>3</sup>. Ces sets de table et marques pages adaptés à notre spécialité ont été forts utiles et sources d'échanges entre patients et soignants.

**A votre arrivée, une friction de SHA vous sera proposée**

**A votre départ, une nouvelle friction de SHA (Solution Hydro Alcoolique)**

ensemble, engageons-nous pour des soins plus sûrs tout au long du parcours [www.sante.gouv.fr/isp](http://www.sante.gouv.fr/isp)

Logos: République Française, le CISS (Centre Interprofessionnel de Sécurité des Soins)

## Set de table

**Pour ma sécurité, 2 ou 2.5 kg entre deux séances d'hémodialyse.** N'hésitez pas à en parler et échanger avec les soignants.

**Mes principes alimentaires.** Je les intègre dans mon Quotidien. Je n'hésite pas à poser des questions et (revoir la diététicienne).

**Je protège ma voie d'abord**

**Pour ma sécurité en dialyse péritonéale je respecte les principes suivants:**

**Hyperkaliémie**

ensemble, engageons-nous pour des soins plus sûrs tout au long du parcours [www.sante.gouv.fr/isp](http://www.sante.gouv.fr/isp)

Logos: République Française, le CISS

Marque page

Pour 2016, nous nous sommes engagés dans une nouvelle action en hémodialyse au sein de notre établissement : une simulation en santé en lien avec une personne présentant un arrêt cardio respiratoire durant la séance. Cette action s'inscrit dans la démarche de gestion des risques indispensable dans ce secteur à risques.

Intégrer dans notre démarche, la simulation en santé était un moyen de faire connaître les évolutions d'apprentissage (méthode utilisée à l'IFSI (Institut de Formation en Soins Infirmiers)) et utiliser une méthode « pratique » et nouvelle pour les équipes. Cette méthode est utilisée également dans le cadre du DPC (Développement Professionnel Continu).

Concernant les situations d'urgence en salle de dialyse, il n'était pas apparu de difficultés. Toutefois, il nous semblait essentiel d'aborder cette thématique qui met en exergue la gestion de l'urgence et les relations interhumaines qui se jouent.

En effet, même si les situations d'urgences vitales sont rares en hémodialyse, elles doivent être gérées dans un contexte particulier : une salle principale où se trouvent la plupart des patients. Deux types de situations existent : soit une personne arrive en situation d'urgence (hyperkaliémie, Œdème Pulmonaire (OAP)), soit l'urgence vitale survient durant une séance programmée.

Nous avons choisi pour cette première action l'urgence vitale durant la séance. En effet, dans cette situation « non pratiquée » régulièrement, il était prégnant d'évaluer la réactivité et l'application adaptée de la procédure. Dans ce cas précis, le numéro à faire est le 15. Force est de constater que quelques soignants appelaient encore la réanimation directement (qui se trouve à quelques mètres de notre centre). Ces éléments nous ont conduits à utiliser cette nouvelle méthode.

Cette action revêt donc plusieurs objectifs complémentaires en terme de savoir, savoir-faire pour savoir agir et réagir. Ces objectifs s'inscrivent dans le cadre de l'obligation professionnelle de réactualiser ses connaissances et maintenir ses compétences professionnelles.

### ► **Enjeux du projet :**

Promouvoir la simulation en santé pour optimiser la prise en charge de l'urgence vitale intra hospitalière,

en hémodialyse (puis au sein de notre établissement).

### ► **Finalité :**

Questionner ses pratiques pour améliorer la qualité et la sécurité des soins en hémodialyse.

**Les objectifs de cette séquence de simulation réalisée in situ, étaient :**

## OBJECTIF GLOBAL

Améliorer la qualité de la prise en charge dans un contexte d'urgence vitale intra hospitalière, en hémodialyse.

## OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

### ► **Pour les soignants :**

- Identifier l'organisation de l'équipe lors d'une situation d'urgence et la communication en équipe (et gestion des autres patients de la salle).
- Identifier les pratiques des professionnels dans un contexte d'urgence.
- Identifier le temps d'arrivée du médecin après l'appel selon le protocole d'urgence vitale de l'établissement.
- Mobiliser les connaissances et savoir-faire de l'équipe pour savoir agir en situation.
- Analyser la mise en oeuvre et l'efficacité des différentes étapes de la gestion d'une urgence (appel, traitement pendant et après).
- Évaluer l'application des protocoles de gestion de l'urgence vitale intra hospitalière.

### ► **Faire évoluer :**

- Favoriser un changement d'attitudes et de pratiques professionnelles si nécessaire.
- Analyser le rôle de chacun en situation d'urgence et promouvoir la coordination des différents acteurs.
- Étudier les facteurs influençant les performances humaines individuelles ou collectives (Cf : Les travaux de Kurt Lewin sur la dynamique de groupe et le leadership)<sup>4</sup>.

### ► **Pour les patients :** (bénéfice pour les patients) :

- Maintenir un sentiment de confiance et de sécurité (grâce à la réactivité des soignants en situation d'urgence et à la volonté de faire progresser les pratiques).

## MÉTHODES

### ► Préparation

Un scénario a été écrit, revu et modifié pour répondre aux objectifs. Avec le médecin urgentiste, nous nous sommes rencontrés plusieurs fois pour pouvoir réaliser la fiche projet.

Ce projet s'inscrit dans une logique de gestion de risques. Nous avons envisagé de réaliser l'exercice pour la semaine de la sécurité. Le projet a été présenté en commission : EPP, DPC et RMM puis en commission scientifique pédagogique CHIVA CHPO.

### ► Prérequis

Collaboration avec le médecin urgentiste et les cadres formateurs, formés à cette méthode et la cadre de santé et la néphrologue, responsable de l'unité d'hémodialyse ainsi que les soignants présents.

## DÉFINITION DE LA SIMULATION EN SANTÉ DE L'HAS (HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ)

La simulation en santé<sup>5</sup> est une méthode pédagogique active qui s'adresse à tous les professionnels de santé. Elle correspond à l'utilisation d'un matériel (mannequin, simulateur procédural, etc.), de la réalité virtuelle ou d'un patient dit « standardisé » pour reproduire des situations ou des environnements de soins, pour enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et permettre de répéter des processus, des situations cliniques ou des prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels.

*« Le but de la simulation en santé est de recréer des scénarios ou des apprentissages techniques dans un environnement réaliste avec, comme double objectif, le retour d'expérience immédiat et l'évaluation des acquis. Ce sont des situations cliniques et/ou professionnelles, simples ou complexes, habituelles ou exceptionnelles, qui servent de support à la construction des scénarios ».*

### ► Cas simulé

Il s'agit d'une personne réalisant une séance d'hémodialyse qui présente de façon brutale un arrêt cardio respiratoire sur fibrillation ventriculaire (séance programmée, ne vient pas dans ce cas en urgence).

La voie d'abord est une fistule artério veineuse (utilisable pour la gestion de l'urgence).

Cette personne dialyse depuis deux heures. Le néphrologue présent aux branchements n'est pas en salle de dialyse mais présent sur l'établissement (selon les textes en vigueur).

Le patient se trouve dans le box d'isolement, séparé des autres patients. Les autres patients, à proximité, peuvent percevoir la situation qui se joue. Dans ce box, le système d'aspiration est pré monté (ce qui n'est pas le cas dans le reste de la salle). Le système d'aspiration se trouve sur le chariot d'urgence et adapté selon le besoin en salle.

### ► Matériel

Mannequin Ambu Man avec un ordinateur et logiciel Ambu, pour évaluer l'efficacité des gestes mais aussi pouvoir identifier son état (perception du pouls carotidien, rythme respiratoire, etc.).

Le Défibrillateur Semi-Automatique (DSA) qui sera utilisé est celui du Centre d'Entraînement des Soins d'Urgence (CESU) avec possibilité de tracé et consignes pour « choquer ».

Notre DSA a été mis de côté pour l'exercice (mais à disposition en cas d'une « vraie » urgence).

Le chariot d'urgence de la dialyse avec le DSA (vérifié tous les mois) se trouve dans la salle et accessible (situation habituelle).

Le scope et l'appareil à électrocardiogramme se trouvent dans une pièce à proximité.

Deux caméras sont positionnées pour enregistrer la situation de soins (accords signés des soignants et médecins).

### ► Moyens humains

Les soignants sont en poste dans la salle d'hémodialyse. Le médecin urgentiste gère l'ordinateur relié au mannequin. Il pourra ainsi assurer une hémodynamique en rythme sinusal avec reprise du pouls progressive jusqu'à 110/min ainsi qu'une TA à 9/4 pour la fin de l'exercice. Une IDE du CESU est aussi présente (aide possible).

Concernant les infirmiers présents en salle (4 selon les textes), une a refait l'AFGSU (Attestation de Formation

aux Gestes et Soins d'Urgence) en 2015 et une a fait la journée de rappel.

Un des infirmiers a exercé il y a 8 ans aux urgences. Une des aides-soignantes vient d'intégrer l'équipe depuis quelques jours.

Les patients de cette séance ont été prévenus de cette action (devoir d'information et volonté de favoriser la confiance et le sentiment de sécurité tout en respectant l'intimité des personnes).

## DÉROULÉ

Un briefing est fait avant le début de l'exercice. Celui-ci a été réalisé le 10 mars 2016 lors de la séance du matin à 10 heures (moment de surveillance, les débranchements débutant vers 11h30).

Il s'est déroulé avec un peu de retard, pouvant augmenter le stress des participants (le retard étant dû à la connexion efficiente entre l'ordinateur et le mannequin).

Après une pause de quelques minutes, un débriefing a été réalisé selon la méthodologie de simulation.

Avant ce débriefing, l'équipe présente a également eu besoin d'un échange plus informel mais correspondant aussi à une capacité des soignants à une autoanalyse et un questionnement autonome autour de la séquence.

## AVANT



La séance de dialyse en salle principale.



Mannequin ambuman avec FAV  
Simulation alarme (box)



Briefing



Constat arrêt cardio respiratoire puis appel d'aide à ses collègues.

## PENDANT



Pause et débriefing informel soignant

Débriefing officiel fait  
Silence dans la salle  
comme en situation.



Expression des soignant - Réajustement immédiat

### Le plus:

Dans l'action comme pour une situation réelle

### Limites de l'exercice :

SAMU non venu bien que prévu

## RÉSULTATS

Les résultats s'appuient sur l'évaluation des critères observés (Cf tableau), le débriefing puis l'analyse secondaire.

Savoir	Savoir faire	Savoir être	Savoir agir
Connaissance de la procédure Appel 15 ou autre numéro ? Qualité de l'information Connaissance	Montage aspiration Installation ECG Installation Scope Utilisation du DSA	Rassurer les autres Gérer ses émotions lors d'une urgence Gérer le stress Communication interpersonnelle à évaluer	Installation efficace et ergonomique : Enlever dossier lit Pousser le lit Qui, quand, comment? Application de la procédure d'urgence
Chariot urgences : où sont les produits ? Accessibilité	Massage cardiaque	Répartition des rôles : leader, place et rôle de chacun Positionnement de chacun	Répartition des actions Coordination Efficacité ?
Préparation des thérapeutiques, connaissance du traitement Après : connaissance de la gestion post urgence	Aide à l'intubation Mise en place de la canule de Quedel Pose de voie veineuse		Leviers à étudier Freins obstacles

Le résultat est très positif. Ce type d'exercice pratique est très constructif et aidant.

Il est apparu, de façon très nette, la connaissance et la capacité de mettre en place les procédures de la gestion d'urgence. De façon tacite mais efficace, un infirmier a pris le rôle de leader et les rôles se sont répartis de façon efficace.

Une communication non verbale existe également entre les infirmiers qui en plus des directives a facilité l'exercice.

Un autre infirmier a géré les patients de la salle, assurant la continuité des soins et la sécurité des autres patients.

Il apparaît donc une organisation adaptée et efficace. Le numéro attendu : le 15 a été fait et le contenu de l'appel était adapté et efficace. Le néphrologue a ensuite été appelé.

Le temps que nous voulions évaluer d'arrivée des médecins envoyés par le centre 15 n'a pu être observé physiquement. En effet, ils ne sont pas venus car ils savaient que c'était un exercice. Le temps réel de venue aurait été très rapide (information donnée par la régulation dans un second temps) et donc rassurant pour nous faire changer les anciennes habitudes (appel de la réanimation qui se trouve à côté). Les infirmiers présents ce jour-là, ont intégré cette donnée dans leurs pratiques.

Cette limite de l'exercice (non venu d'un médecin urgentiste ou réanimateur) n'a pas été problématique pour les soignants qui étaient « à fond » dans l'exercice. De plus, le néphrologue est arrivé très rapidement en salle.

Il s'agit d'un premier exercice sur l'établissement. Pour les futurs exercices, un point sera refait, avec le centre 15 et les médecins, sur l'importance de leur présence pour bien mesurer toutes les étapes nécessaires.

Pour finir l'analyse, il existait une appréhension des aides-soignantes. Un travail de réassurance, de positionnement et rôle au sein de l'équipe est à promouvoir (rôle important, place à part entière, massage cardiaque réalisable).

Concernant le lit et nos problèmes d'espace, l'accès à la tête de lit n'a pas été aisé. Ce point sera retravaillé en équipe. Il n'a cependant pas eu de conséquences dans la prise en soin.

De plus, les soignants, étant habitués à avoir peu de place, ont su gérer l'espace restreint près du patient.

Les patients ont apprécié la démarche car elle est sécuritaire pour eux (formation, réactualisation des connaissances, mise en situations des professionnels).

## CONCLUSION

L'exercice a été apprécié par l'équipe et les rares réajustements ont été faits. Ils seront mobilisés sans difficultés dans une autre situation d'urgence pour ces « apprenants » en poste lors de l'exercice.

Les objectifs ont été atteints (connaissance et savoir-faire pour les étapes de la gestion d'urgence, utilisation du matériel, organisation dans le temps, l'espace, observation de la coordination humaine et rôle de chacun, réactualisation des connaissances etc.).

Le débriefing a favorisé les échanges et rappels (le défibrillateur après utilisation doit être analysé par un

médecin compétent. L'importance de gérer « l'après » avec la pose d'une voie veineuse car nous enlevons les aiguilles de la fistule artérioveineuse. Il faut assurer la sécurité du patient pour le transfert vers la réanimation.

## ► Questionnements

- La présence d'infirmier avec une formation récente en AFGSU a-t-elle facilité la gestion ?
- Le « savoir travailler » ensemble des protagonistes a-t-il facilité la gestion ?
- Le montage de l'aspiration pourrait-il poser problème ? (Il n'a pas été testé dans cette situation).
- Les relations interhumaines peuvent-elles interagir sur la situation ?
- Est-ce plus difficile pour un nouvel agent de se positionner au sein de l'organisation et de collègues qui se connaissent « bien » ?
- La gestion serait-elle plus complexe en l'absence de voie d'abord déjà en place ?

## ► Ouvertures, pistes d'amélioration

- Poursuivre la formation régulière de toute l'équipe à l'AFGSU et la journée de rappel (infirmiers et aides-soignants).
- Analyse en équipe « à froid » avec ceux qui ont participé et avec les autres membres de l'équipe pour favoriser des rappels et des échanges. Il a été repris les objectifs, les étapes, les réajustements, le rôle de chacun et la nécessité d'un leader qui coordonne les actions. De plus, cette démarche a été positionnée et le sera dans le cadre de la responsabilité et l'engagement de maintenir et développer ses compétences

professionnelles.

- Refaire l'exercice avec la même équipe et également avec une autre équipe de soins y compris un autre médecin (réactivité à évaluer face à l'urgence, gestion et maîtrise des gestes).

D'autres professionnels ont très envie de vivre la même expérience constructive et pratique.

Concernant le leader, il faut lui « libérer » des actions qu'il doit répartir au sein de l'équipe.

Les têtes de lits et le système de verrou en place ont tous été revus et changés. La nécessité de déplacer le lit a été reposé en équipe.

Lors de la réalisation du chariot d'urgence, tous les mois, revoir avec les aides-soignants le matériel qui sera utilisé et remobiliser des connaissances et savoir-faire. Cela a été fait et plusieurs points ont déjà été repris en équipe de façon très constructive (félicitations aux IDE qui ont su réajuster et accompagner leurs collègues).

Cette première expérience pourra être suivie par d'autres situations de soins à travailler, situations à risques comme l'arrivée en urgence pour une OAP ou une hyperkaliémie, l'urgence vitale quand le patient n'est pas branché et n'a pas de voie d'abord prête à être utilisée comme dans la situation que nous avons traitée.

D'autres unités pourront utiliser cette méthode. L'intérêt de cet exercice est qu'il est transposable à d'autres unités ou même établissement de santé, sous réserve de matériel spécifique et d'un professionnel formé à cette méthode.

## BILAN À UN AN

Ce sujet a été sélectionné et obtenu les trophées « qualité et sécurité des soins »<sup>6</sup> de la Fédération

Hospitalière Française de 2016. L'intérêt était l'aspect transposable de la méthode dans d'autres lieux.

Quelques situations d'urgence ont eu lieu depuis l'exercice. Ceux qui ont participé à l'exercice de simulation confirment l'intérêt et la capacité à remobiliser tous les éléments revus. L'apport de cet exercice pratique a été ressource aussi pour les autres collègues présents dans ces nouvelles situations d'urgence. Nous n'avons malheureusement pas pu refaire l'exercice avec une autre équipe.

En effet, le responsable de cette formation est très sollicité. A ce jour sur l'établissement, l'exercice de simulation d'urgence vitale a été fait en radiologie et des exercices sont faits aussi en néonathologie. Toutefois, en formation AFGSU en 2017, l'exercice est présenté comme exemple d'apprentissage.

Depuis, la personne qui nécessitait en priorité la formation AFGSU l'a faite et d'autres sont prévus. Les réajustements et actions sont pérennes.

Nous allons prochainement utiliser la méthode de simulation en santé pour un exercice pour gérer l'agressivité et la violence.

Pour finir, la simulation en santé se fait aussi avec du matériel spécifique comme par exemple la combinaison de vieillesse. Nous avons testé cette « combinaison » en Avril 2016 à l'occasion de la journée européenne des droits des patients. Nous avons mené un atelier bienveillance.

La combinaison diminue et limite les mouvements (système de blocage et poids au niveau des doigts, de la main, des coudes, genoux et dos). Des caches ou bouchons d'oreille diminuent l'acuité visuelle et

auditive. Cette nouvelle perception permet de mieux comprendre ce que la personne peut ressentir et ses difficultés. Ce la permet de repenser ses pratiques et représentations.

En Mars 2017, les soignants de la dialyse ont testé ce matériel avec pour scénario : la prise de repas et l'installation dans le lit d'une personne venant pour sa séance. Cet exercice sera présenté dans « les sens en effervescence » et a changé le regard des soignants. Cette méthode offre de nombreuses possibilités.

La conclusion est donc très positive et l'équipe est prête à poursuivre cette dynamique.

L'ensemble de l'équipe est ravi d'avoir participé à cet exercice. Toutefois, être filmé peut modifier le comportement et mettre mal à l'aise, ce qui fut le cas pour 2 personnes sur les 5. L'implication et la motivation de l'équipe sont à souligner.

## RÉFÉRENCES

1. ERDOCIAN Elisabeth, DUPUY Patrice, Promouvoir la sécurité en hémodialyse, AFIDTN St Malo, Juin 2014 sur <https://www.youtube.com/watch?v=uqkf07Tucnl> [en ligne] le 11/03/16
2. ERDOCIAN Elisabeth, DUPUY Patrice, Promouvoir la sécurité en hémodialyse. Revue N°108 AFIDTN sur <http://www.afidtn.com/Publications-disclaimer-Publications-fr--610.htm> [en ligne] le 11/03/16
3. Boite à outils 2015 sur <http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-des-soins-et-pratiques/securite/securite-des-soins-securite-des-patients/semaine-de-la-securite-des-patients/article/boite-a-outils-2015> [en ligne le 29/02/16]
4. Lewin, K. (2002). Une théorie du champ dans les sciences humaines. Paris, Vrin. Lewin, K., & Faucheux, C. (1967). Psychologie dynamique: les relations humaines. Paris, Presses Universitaires de France.
5. Simulation en santé sur [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_930641/fr/simulation-en-sante](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante) [en ligne le 3/03/16].
6. Trophées de la qualité et sécurité des soins de la FHF sur <http://www.fhf.fr/Offre-de-soins-Qualite/Indicateurs-qualite/Les-10-laureats-des-Trophees-FHF-2016-Qualite-et-securite-des-soins>

### Des liens utiles pour la simulation en santé :

- GRANRY J, MOLL M. Rapport de mission : Etat de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. HAS ; 2012.
- <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/>.
- Haute Autorité De Santé. Guide des bonnes pratiques simulation santé. Paris: HAS, 2012.
- [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_930641/fr/simulation-en-sante](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante)
- SoFraSimS (société francophone de simulation en santé).
- <http://www.sofrasims.fr/>