

Session orale infirmier 3

Nurses Oral Session (3)

SRLF 2016

© SRLF et Lavoisier SAS 2016

SOI013

Voies centrales et catécholamines : enquête des pratiques infirmières dans les réanimations francophones

Cerc SRLF Trial Group

Société de réanimation de langue française (SRLF), Paris, France

Introduction

La gravité des patients hospitalisés en réanimation nécessite fréquemment la mise en place d'un abord veineux central pour l'administration des traitements potentiellement veino-toxiques et notamment l'administration de catécholamines. Les infirmiers de réanimations manipulent pluri quotidiennement ces voies veineuses centrales. Ces soins spécifiques et récurrents en réanimation peuvent être variables d'un service à un autre. Le but de notre étude était d'effectuer une enquête de pratiques dans les réanimations francophones.

Patients et méthodes

Cette étude observationnelle, prospective et multicentrique, ancillaire à l'étude « INTERVAL » (Impact du Nombre interventions infirmières sur la durée d'administration des catécholamines) a été initiée par la CERC sous l'égide de la SRLF dans 21 réanimations francophones sur deux mois. Tous les patients bénéficiant d'un traitement par noradrénaline et/ou adrénaline administré par voie veineuse centrale depuis moins de 24 heures ont été inclus. Les données démographiques des patients inclus, le type et le site des cathéters, le montage et la gestion des voies veineuses centrales ainsi que les modalités d'administration des catécholamines ont été colligés. Les modalités de la prescription médicale d'administration des catécholamines ainsi que la surveillance hémodynamique ont été également relevées.

Résultats

Deux cent vingt-six patients avec un IGS2 moyen à 54±21 ont été inclus. Parmi ces patients, 81 % étaient sous ventila-

tion mécanique invasive et 23 % sous épuration extra-rénale. Les principales indications de prescription de catécholamines étaient le choc septique (44 %), le choc cardiogénique (17 %) et la vasoplégie induite par la sédation (16 %).

Le site le plus utilisé était le site jugulaire (53 % des patients). 83 % des patients avaient un cathéter central trilumière et la voie d'administration la plus utilisée pour les catécholamines était la proximale (95 %). Chez 23 % des patients, les catécholamines étaient administrées sur une voie non dédié, en association à la base (60 % des cas) ou avec un autre médicament (32 % des cas). Un vecteur était présent chez 38 % des patients et était du sérum salé dans 70 % des cas. Enfin la dilution était prescrite chez 45 % des patients et était du sérum salé dans 70 % des cas.

Lors de l'administration des catécholamines, une surveillance hémodynamique était réalisée par voie invasive dans 92 % des cas. La dose d'amines était prescrite chez 53 % de patients et un objectif de pression artérielle moyenne chez 81 % des patients.

Conclusion

Notre enquête montre une homogénéité globale des pratiques infirmières malgré l'absence de consensus. Cependant quelques résultats restent surprenant notamment l'absence de voie dédiée dans un quart des cas avec l'association à des médicaments dont le débit d'administration n'est pas constant.

SOI014

Étude des difficultés d'adhésion à l'utilisation de l'échelle RASS (Richmond Agitation Sedation Scale) en sédation en réanimation

C. Gardé, C. Guilleman, P.C. Grezzini, G. Legouic, J. Dubosq, J. Vignon, B. Sanguinède, B. Balliccioni, D. Didiot, P. Colson
Dar Arnaud de Villeneuve, CHU Montpellier, Montpellier, France

Introduction

L'introduction des échelles de sédation dans les services de réanimation a permis d'améliorer la prise en charge des

patients graves en diminuant leurs durées de ventilation et d'hospitalisation. Dans le cadre de l'optimisation des pratiques de soin de notre réanimation et particulièrement l'autonomie des infirmiers dans la gestion de la sédation-analgésie, a été décidé en 2014 d'adapter le protocole de sédation et d'opter pour l'échelle de Richmond (*Richmond Agitation Sedation Scale* [RASS]) reconnue comme robuste, reproductible et d'usage facile [1]. Après quelques mois d'utilisation, l'équipe soignante a exprimé des difficultés dans son utilisation. Une étude pour identifier les problèmes rencontrés a donc été réalisée.

Matériels et méthodes

L'objectif principal de cette étude était d'identifier les difficultés rencontrées par l'équipe vis à vis du RASS, et l'objectif secondaire de préciser les attentes pour améliorer son utilisation, au sein du service de réanimation postopératoire de chirurgie cardiothoracique et vasculaire (14 lits).

Une étude qualitative a été réalisée à partir de questionnaires semi-directifs élaborés d'abord spécifiquement par catégorie professionnelle (médecins ou infirmiers) pour définir les difficultés ressenties. Ensuite un deuxième questionnaire commun tentait de définir les attentes pour en améliorer l'utilisation. Les résultats sont exprimés en pourcentage.

Résultats

44 soignants ont participé à l'étude : 34 infirmiers (IDE) (85 %) et 10 médecins sur 12 (83 %).

La principale difficulté ressentie par l'ensemble de l'équipe est l'ajustement du score RASS, les items étant jugés difficiles à interpréter et à distinguer nettement (57 % des IDE et 71 % des médecins). Les IDE jugeaient également difficile la gestion des stades d'agitation (40 % IDE) alors que les médecins ne le signalent pas. La majorité des infirmiers (75 %) ne fait pas appel aux médecins en cas de difficultés, tout en exprimant une défiance vis-à-vis du protocole (45 % des IDE). Pourtant, 100 % des médecins souhaitent que les IDE les contactent en cas de difficultés pour coter un RASS ou pour adapter la sédation.

Une demande de formation pratique au sein du service était l'attente commune et quasi unanime: 100 % des médecins et 98 % des infirmières.

Discussion

L'étude montre nettement une difficulté dans l'évaluation de la sédation par le RASS. La définition des items du RASS ne semble pas suffisamment explicite pour pouvoir être utilisée sans une formation pratique.

De cette difficulté, plus que de l'autonomie, il ressort un risque d'isolement de l'IDE dans son évaluation, ce que semble confirmer la contradiction entre IDE et médecins sur le recours aux médecins en cas de difficulté d'évaluation.

Pour corriger ces anomalies, et conformément aux attentes, il est envisagé de mettre en place des ateliers de formation pratique mixte du RASS afin de concrétiser et de répandre une « culture commune » de ses signes. Il est aussi envisagé de modifier le protocole pour favoriser l'évaluation en binôme IDE-médecin, pour scorer les niveaux incertains ou complexes.

Conclusion

Avant de tendre à favoriser une « culture commune » il semble primordial d'utiliser un langage commun et compréhensible par tous, ce que ne semble pas garantir l'application du RASS sans un apprentissage préalable et pratique.

Références

1. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, Davidson JE, Devlin JW, Kress JP, Joffe AM, Coursin DB, Herr DL, Tung A, Robinson BR, Fontaine DK, Ramsay MA, Riker RR, Sessler CN, Pun B, Skrobik Y, Jaeschke R; American College of Critical Care Medicine (2013) Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med* 41: 263-306

SOI015

Prise en charge paramédicale de la NIRS en réanimation pédiatrique

R. Vantard, B. Brügger, C. Beninca, N. Couttin, D. Dujardin, A. Lagrange, D. Semama, S. Litzler-Renault
Réanimation pédiatrique polyvalente, CHU Dijon, Dijon, France

Introduction

La NIRS (*Near Infra Red Spectroscopy*), est une technique d'évaluation de la saturation tissulaire en oxygène par absorption/dispersion différentielle du spectre proche infrarouge par l'hémoglobine et l'hémoglobine réduite. On obtient ainsi une saturation régionale en oxygène ou rSO₂ correspondant à la réserve d'extraction en oxygène. Ce monitoring présente l'avantage d'être réalisable de façon non invasive, (par 2, 3 ou 4 électrodes) au niveau de chaque organe reflétant ainsi les valeurs de la SvcO₂.

Les premières études concernent la chirurgie cardiaque. Mais les indications se sont progressivement étendues (évaluation hémodynamique, douleur...) sans pour autant être utilisée de façon régulière dans les unités de réanimation et a fortiori de réanimation pédiatrique.

Matériels et méthodes

Dans notre unité de réanimation pédiatrique, nous étendons l'utilisation de ce moyen de surveillance à de nombreuses indications telles les noyades, les états de chocs, en pré- ou

postopératoire, les syndromes de loges ou dans toutes pathologies pouvant entraîner une défaillance d'un ou plusieurs organes. Nous avons élaboré en 2012 dans notre unité, une procédure qui nous permet une bonne installation du système permettant le recueil de valeurs fiables.

Nous avons souhaité faire un état des lieux du niveau de connaissances des soignants face à cette technique de surveillance. Notre objectif étant « d'harmoniser nos pratiques, par la création d'un algorithme paramédical en fonction des chiffres de NIRS avant intervention médicale ». Un questionnaire a été réalisé et distribué aux 32 infirmières et infirmières puéricultrices de notre unité de réanimation pédiatrique. Ce questionnaire permet d'évaluer les actions menées lors de changements de valeurs de la NIRS et le questionnement éventuel des soignants dans ces situations. Parallèlement, une étude de dossiers de patients évalués par NIRS dans notre unité, a été effectuée afin de connaître les paramètres influençant les valeurs de la rSO₂.

Résultats

Cette étude de dossiers démontre l'influence de certains facteurs sur les valeurs de la rSO₂ relevant ou non de notre intervention, comme une aspiration trachéale, une désaturation, une mobilisation de l'enfant, l'existence d'une douleur, d'une hypo/hypertension ou d'une hypo/hypercapnie... Concernant le questionnaire, le taux de réponse est de 62,5 %. L'analyse fait ressortir une maîtrise incomplète de l'appareil. En effet, seule une personne présente une maîtrise complète de la technique, 40 % connaissent les 3/4 des indications de mise en place de la NIRS et seulement 50 % positionnent correctement les électrodes au niveau cérébral et 80 % au niveau rénal. Néanmoins 55 % du personnel ayant répondu est demandeur d'une formation complémentaire.

Discussion

Fort de tous ces éléments nous avons créé un algorithme de prise en charge d'un patient bénéficiant d'une NIRS en réanimation pédiatrique. Il sera présenté à l'équipe pluridisciplinaire de notre unité avant sa mise en application. Son but est de guider les infirmières et infirmières puéricultrices dans l'interprétation des valeurs de la rSO₂ afin de leur donner une autonomie supplémentaire dans la gestion de ces variations de valeurs avant de solliciter une intervention médicale.

Une réévaluation à distance des soignants de notre unité sera réalisée via un nouveau questionnaire afin de mesurer l'appropriation et la valeur ajoutée de l'algorithme dans la pratique quotidienne de cet outil de surveillance. Celui-ci permettra de faire des réajustements si nécessaire.

Conclusion

L'utilisation de la NIRS est relativement récente surtout dans les unités de réanimation pédiatrique. Son utilisation s'étend aux unités de néonatalogie, plus particulièrement dans la

mesure de l'oxymétrie cérébrale. Son utilisation quotidienne nécessite un travail de réflexion et d'adaptation de nos pratiques. Cet algorithme n'a pas la prétention d'être parfait mais il peut être un outil d'aide précieux pour une utilisation correcte de la NIRS dans des services qui en ont, pour le moment, peu l'habitude

Références

- Owen-Reece H, Smith M, Elwell CE, Goldstone JC (1999) Near infrared spectroscopy. *Br J Anaesth* 82: 418-426
- Raux O, Sola C, Macq C, Dadure C (2013) Cerebral near-infrared spectroscopy (NIRS) in paediatric anaesthesia. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 32: e49-e53

SOI016

Approche pluridisciplinaire de la mise en décubitus ventral : technique de retournement et de positionnement

A. Moore¹, C. Sarfati², C. Baudrier¹, M. Salgado¹, A. Imbert¹, F. Stephan¹

1. Réanimation adulte, centre chirurgical Marie Lannelongue, Le Plessis-Robinson, France

2. 92, Surgical Center Marie Lannelongue, Le Plessis-Robinson, France

Introduction

Le positionnement précoce en décubitus ventral (DV) des patients atteints de syndrome de détresse respiratoire aiguë sévère, améliore significativement la survie et l'oxygénation. Cependant cette technique expose à diverses complications : extubation accidentelle, retrait accidentel de drains et de cathéters, apparition de lésions de la coiffe des rotateurs, augmentation du risque de survenue d'escarre. La mise en DV doit donc être réalisée par une équipe pluridisciplinaire entraînée : kinésithérapeute, infirmier, aides soignant et médecin. Actuellement, il n'existe pas de consensus concernant la technique de mise en DV, la surveillance et la prévention de survenue de complications en DV. Le but de notre travail était : De décrire la méthode de retournement et de positionnement réalisée dans notre service, s'appuyant sur des techniques de kinésithérapie limitant le port de charge. De recenser le nombre de complications liées au positionnement ou lors du retournement.

Patients et méthodes

Nous avons mené une étude observationnelle, prospective, monocentrique, dans un service de réanimation chirurgicale cardio-thoracique adulte de 23 lits du 19/05/2014 au 29/03/2016. Ont été inclus tous les patients nécessitant au moins une séance de DV. Un groupe de travail pluridisciplinaire a été créé et composé de kinésithérapeutes, infirmiers,

aides-soignants et médecins afin d'optimiser la technique de retournement et de positionnement dans le but :

- de minimiser les risques de lésions pendant le DV pour le patient et le personnel soignant ;
- de définir le nombre de personnel et le matériel nécessaire à la mise en DV ;
- de former les équipes à la technique La technique de retournement utilisait les niveaux d'évolution motrice (NEM) avec libération de la ceinture lombaire et scapulaire en protégeant l'articulation gléno-humérale. Les patients étaient positionnés selon le protocole élaboré par notre groupe de travail. Une fiche de suivi a été élaborée afin de noter les complications liées à la mise en DV dont les escarres qui ont été gradés selon la Classification des stades de l'escarre du *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP).

Résultats

Durant la période étudiée, 52 patients (39H, 13F) dont cinq sous ECMO, ont bénéficié d'un positionnement en DV. Ces patients avaient un âge moyen de 58 ans, un IGS moyen de 40 et un IMC moyen de 28 [extrême 19-49]. La mortalité de la population était de 30 %. Cent douze séances de DV ont été réalisées au total pour un nombre moyen de séances par patient de 2,2 [extrême 1-7]. La durée moyenne d'une séance de DV était de 17,5 heures [extrême 1-25]. La technique de retournement et de positionnement nécessitait la participation en moyenne de sept soignants dont un médecin pour surveiller l'interface ventilatoire. Cette technique permet un retournement du patient sans nécessiter de le soulever, le port de charge ayant uniquement lieu lors de l'installation sur coussins spécifiquement positionnés. La durée moyenne d'installation complète du patient était de 21 minutes [extrême 12-75]. 143 escarres ont été recensées chez 45 patients soit 86 % des patients. 62 % des escarres étaient de stade I, 20 % étaient de stade II, 15 % étaient de stade III et 3 % de stade IV. Le nombre d'escarre en regard de la face (notamment le front et le menton) était de 61 (43 %), de 35 en regard de la zone thoracoabdominale (24 %) et de 47 en regard d'autres sites (33 %). Durant notre étude, 8 complications sévères ont été relevées lors des mobilisations : une décanulation de trachéotomie, une bradycardie mal tolérée après une heure de DV, une parésie brachiale et cinq atteintes cutanées de stade IV de la paroi thoracique ayant nécessité une reprise chirurgicale (BMI supérieur à 30 chez 3 patients sur 5).

Conclusion

La mise en DV est facilitée et sécurisée par un protocole de retournement et de positionnement établi par une équipe pluri disciplinaire, s'appuyant sur des techniques simples de kinésithérapie. Les complications cutanées sont les prin-

cipales complications liées à l'installation en décubitus ventral avec 18 % d'escarres de stade III et IV. Le taux de complications sévères liées au DV outre les atteintes cutanées reste limité, y compris chez les patients avec des IMC élevés, sous ECMO ou dialyse. Une fiche de suivi permet de tracer les complications liées à la mise en décubitus ventral, notamment les lésions cutanées nécessitant l'utilisation de matériel spécifique afin de réduire ces altérations cutanées.

SOI017

REMO pour REprésentation de la MOrt : outil créatif expérimental pour des professionnels de santé et bénévoles

C. Cottarel, O. Martinet

Soins palliatifs, Groupe Hospitalier Diaconesses Croix Saint-Simon, Paris, France

Introduction

Est-ce que la rencontre quotidienne avec des hommes et des femmes qui vivent et qui meurent dans un service influe sur les représentations de la mort des membres des équipes qui y travaillent ? Dans quelle mesure la création d'un outil s'intéressant aux représentations de la mort chez les soignants et les bénévoles a des aspects bénéfiques aussi bien sur le plan individuel que collectif au sein d'un service hospitalier faisant face à la fin de vie ? De ces questions d'une équipe pluridisciplinaire d'unité de soins palliatifs est née l'idée d'une étude avec l'objectif d'initier une réflexion sur les représentations de la mort et de la fin de vie dans les services y étant confrontés.

Matériels et méthodes

Un outil a été créé par un médecin et la psychologue d'une unité de soins palliatifs : pour chaque participant il s'est agi d'écrire les mots qui lui venaient à l'esprit et qu'il associait à la mort ; puis de choisir trois cartes dans un jeu GoWish[®] correspondant aux valeurs et aux souhaits lui apparaissant les plus importants au moment de la fin de vie ; puis de choisir trois photos parmi les 36 d'un panel de Photolangage[®] ; puis de choisir trois images parmi 36 cartes illustrées d'un jeu Dixit[®] ; et enfin d'écrire à nouveau les mots qui lui venaient à l'esprit et qu'il associait à la mort, identiques ou différents de ceux de la première liste.

Résultats

Cinquante personnes ont participé à l'expérience, soignants et non soignants, salariés et bénévoles. Le temps moyen de réalisation a été de 17 minutes. Les cartes, photos, et images les plus choisies ou non choisies ont été mises en exergue. Les mots ont été rangés en sept catégories sémantiques élaborées à partir des dix mots les plus fréquemment choisis. Seulement trois des participants ont écrit la même liste de

mots au début et à la fin de l'expérience ; pour les 47 autres, la liste de mots a changé. Les participants ont au moins écrit trois mots dans la première liste, au moins deux mots dans la 2^e liste. Dix-sept participants ont écrit dix mots dans chacune des listes. Il y a 396 occurrences de mots dans la 1^{re} liste, 386 dans la 2^e liste. Les mots liés aux émotions (sentiments, sensations) sont utilisés le plus souvent (250 occurrences). Les évolutions entre la 1^{re} et la 2^e liste montrent que même si les mots liés aux émotions restent prépondérants, ils sont en diminution significative d'environ 19 %. Ils restent toutefois dans les premiers rangs des deux listes. Inversement, il existe une forte augmentation d'environ 32 % des mots liés à la spiritualité, qui figurent plutôt dans les dernières places des deux listes. Rupture et relation évoluent significativement de façon inverse, avec une diminution de 33 % des termes de rupture et une augmentation de 35 % des termes de relation dans la 2^e liste. Les mots liés au mouvement passent des premiers rangs de la 1^{re} liste aux derniers rangs de la 2^e liste. L'analyse qualitative et quantitative a été restituée à l'équipe six mois plus tard. Avant de leur faire part des résultats, 36 participants ont répondu à un questionnaire concernant leur ressenti après-coup sur l'expérience REMO. Les mots les plus utilisés pour décrire l'expérience ont été de l'émotion, de la réflexion, de l'étonnement, de la découverte et du partage. Des témoignages oraux ont évoqué le soulagement ressenti à l'issue de l'expérience, la mobilisation émotionnelle et l'éprouvé de se retrouver soi-même au fil de l'expérience et de laisser une place à ses ressentis intimes et subjectifs afin de les mettre en mots, en images et en mouvement.

Discussion

L'outil créatif REMO a été avant tout conçu comme une expérience à proposer aux soignants et bénévoles, comme un espace de liberté et d'intimité, un temps en eux pour eux. Un temps de cette nature, considéré comme temps de travail, permettant à chacun de mettre en mots, en images et en mouvement ses propres représentations de la mort semble essentiel dans un service confrontant à beaucoup de morts et remplissant les personnes de beaucoup d'images, de rencontres, de souvenirs tournant autour du mourir, associés à la souffrance, à l'angoisse et à la maladie.

En réanimation comme en unité de soins palliatifs, quand le réel de la mort surgit, il laisse peu de place à l'imagination. L'outil REMO permettrait de laisser une place aux propres représentations de la mort héritières de l'histoire de chacun afin qu'elles puissent ainsi continuer à être en mouvement et se différencier des multiples fins de vie dont chaque membre de l'équipe est témoin sur son lieu de travail.

Conclusion

REMO est un outil créatif dans la mesure où le choix des images et des mots peut être considéré comme une création à la fois unique, renouvelable et qui reste en mouvement en

tant que ses données ne s'inscrivent pas comme quelque chose d'immuable. Le soulagement globalement ressenti à l'issue de l'expérience et la dimension ludique de REMO a suscité l'envie collective de revivre cette expérience. En créant un espace de liberté individuelle dans une démarche collective, REMO renforce la cohésion d'équipe et libère la parole et l'échange sur un sujet difficile voire tabou : la mort.

SOI018

Le rôle infirmier dans l'éducation thérapeutique chez les patients bénéficiant d'un dispositif d'assistance ventriculaire en service de réanimation cardiaque en pré- et postopératoire

N. Bazire, M. Ricouart

Réanimation cardiaque, CHU, Caen, France

Introduction

Dans notre service de réanimation cardiaque, nous avons pu constater après quelques années d'expérience dans la prise en charge de patients porteurs de dispositifs d'assistance ventriculaire, que les soins relationnels constituent une part très importante des soins requis par ces patients. Quand le cœur, symbole de la vie, a besoin d'être suppléé, l'angoisse de la mort est particulièrement prégnante. En effet cette assistance, lourde, provoque un choc émotionnel important chez les patients et leurs proches car elle entraîne une prise de conscience « brutale » du lien qui existe entre ce dispositif et la vie du patient.

Ces assistances sont un recours ultime dans certaines situations semi urgentes. C'est pourquoi l'éducation thérapeutique n'est pas toujours initiée en préopératoire. De plus les soins éducatifs durant l'hospitalisation en réanimation sont dispensés de manière irrégulière, la priorité, étant souvent laissées aux soins techniques. Or, les besoins d'informations, d'éducatifs thérapeutiques des patients et de leurs familles, sont importants et requièrent une attention particulière de la part de l'équipe pluri professionnelle en général et des infirmiers en particulier. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé de réaliser une étude sur l'éducation thérapeutique du dispositif d'assistance ventriculaire en réanimation.

Matériels et méthodes

Nous avons effectué une première enquête auprès des patients porteurs d'un dispositif d'assistance ventriculaire par la distribution d'un questionnaire, composés de questions ouvertes et fermées portant principalement sur le ressenti des patients en pré- et postopératoire lors du séjour en réanimation ; puis un second questionnaire a été distribué à notre équipe paramédicale et médicale afin de comparer la perception de chacun concernant la prise en charge de ce type de patient.

Résultats

Après analyse de nos questionnaires, nous avons pu constater que le ressenti des patients et des professionnels est différent et que le service de réanimation est générateur d'angoisse pour le patient qui a du mal à assimiler les informations données par l'équipe pluridisciplinaire. De plus il y a très peu d'éducation faite durant le séjour en réanimation, ce qui tend à générer l'angoisse des patients et des familles. En effet, l'éducation thérapeutique commence donc réellement lors de la rééducation et des premières consultations postopératoires. Les professionnels, quant à eux, se sentent démunis face aux patients et aux familles dans ce genre de situation.

Discussion

Pour répondre aux besoins d'information et d'éducation thérapeutique des patients et des familles, nous avons décidé de réaliser un livret présentant le dispositif d'assistance ventriculaire, les modalités de surveillance, des conseils en hygiène de vie etc... qui sera donc donné au patient en préopératoire ou au cours de l'hospitalisation. Cet outil consti-

tuera un support d'informations et nous permettra d'accompagner l'éducation thérapeutique des patients.

Conclusion

Le dispositif d'assistance ventriculaire, est une assistance cardiaque qui parfois peut être le dernier recours. Toutefois, ce dispositif a pour impact de changer brutalement la vie des patients et de leur entourage. C'est pour cela que l'éducation thérapeutique joue un rôle important dès le séjour en réanimation. Cependant il n'est pas toujours évident, dans ce genre de service, en postopératoire immédiat, d'éduquer les patients et la famille de manière régulière. Les soins techniques étant important et le cadre angoissant pour le patient, il est difficile pour ce dernier de comprendre et d'assimiler les explications de l'équipe pluridisciplinaire concernant le dispositif d'assistance ventriculaire. C'est pourquoi nous avons décidé de réaliser un livret présentant le dispositif d'assistance ventriculaire qui nous servira de support dans l'éducation thérapeutique en pré- et postopératoire auprès des patients et de leurs familles.