

XX^e journées de la Société Française des Infirmiers en Soins Intensifs



18 et 19 janvier 2001 au CNIT - Paris - La Défense



Thèmes :

- Présentation de la SFISI
- Le dossier de soins informatisé
- Accueil et information des familles
- La trachéotomie sur site
- Prévention d'escarre
- Choc septique à méningocoque
- Réchauffement des patients hypothermes
- Gestion des cathéters veineux centraux
- Posters
- Les gestes d'urgence

Présentation de la SFISI :

Cette association est née en 1981. Elle regroupe des IDE de services de réanimation, de soins intensifs et de médecine d'urgence adulte et pédiatrique.

Sa finalité est :

- d'établir une communication entre les services français et étrangers
- contacter et solliciter les équipes soignantes pour qu'elles confrontent leurs méthodes de travail
- élaborer des projets de recherche à partir de travaux infirmiers
- d'organiser le perfectionnement théorique et pratique de ses membres
- de faire circuler les informations concernant les réunions scientifiques, les techniques et les nouvelles thérapeutiques par des journées de formation
- d'organiser des rencontres nationales et internationales

Les moyens financiers de l'association proviennent principalement des cotisations et des Journées de formation.

Pour toute information : www.sfisi.fr

[Haut de page](#)

Le dossier de soins informatisé :

Le service de réanimation du centre hospitalier intercommunal Annemasse-Bonneville dispose de 8 lits de réanimation polyvalente et accueille 544 malades par an, pour une durée moyenne de séjour d'environ 5,75 jours.

Objectif du projet :

- informatisation totale du dossier de soins
- suppression de tout support papier

Un comité de configuration (2 AS et 7 IDE encadrés par le médecin et le cadre infirmier) a travaillé sur le choix du logiciel puis sur sa configuration pendant 6 mois.

1 300 heures de préparation ont été nécessaires avant la mise en application du programme informatique Care Vue 9000 TM.

Le paramétrage et l'utilisation de ce nouveau support ont été présentés à l'équipe au cours de deux journées de formation.

4 agents ont été formés plus spécifiquement comme formateurs.

Points forts :

- enregistrement horaire automatique des paramètres monitorés (FC, PA, FR, Saturation)
- plus de recopiage itératif
- gain de temps
- les paramètres non monitorés sont rentrés manuellement et validés par le soignant à l'aide de fenêtres proposant un « choix sur liste » (évite les oublis et les erreurs de frappe)
- le bilan entrées/sorties quotidien se calcule automatiquement d'après les volumes perfusés et les pertes saisies
- le document informatique est évolutif (possibilité d'interrompre ou d'ajouter des lignes de surveillance)
- chaque utilisateur s'identifie et signe les données qu'il entre grâce à un mot de passe personnel
- seuls les médecins peuvent prescrire
- les traitements apparaissent clairement sur une planification horaire et sont validés ou reportés si besoin par l'infirmière
- suivi des équipements (date de pose ou de retrait) et des pansements (date de réfection + observations)
- répertoire des examens prévus ou réalisés
- tous les prélèvements sanguins sont enregistrés avec leurs résultats
- synthèse chronologique du séjour en réanimation
- présentation des données concernant le patient (date de naissance, allergies, ATCD, etc)
- transmissions ciblées pré écrites + possibilité de texte libre

Points faibles :

- investissement financier : 1 million 700 mille francs
- les pannes (rares !)
- l'impression papier reste légalement obligatoire
- temps de formation des nouveaux soignants

[Haut de page](#)

Accueil et information des familles en réanimation :

L'accueil et l'information des familles dans les services de réanimation est un problème récurrent rencontré par les soignants. Cependant, ces derniers ne trouvent pas toujours les moyens d'y remédier, rendant prioritaires les actes techniques inhérents à la spécialité.

Sur l'initiative du cadre de santé, un groupe de travail a donc été formé pour évaluer les pratiques professionnelles en matière d'accueil et établir une procédure de prise en charge des familles.

Analyse des processus actuels :

- enquête auprès du personnel par un questionnaire
- enquête de satisfaction auprès des familles

Moyens mis en œuvre pour améliorer l'accueil :

- accueil et information des familles assurés à tous les niveaux de compétence
- les hospitalisés et leurs proches sont informés du nom des praticiens et des personnels
- préservation du secret médical (la famille ne peut pas avoir accès au dossier, et ne peut pas connaître les traitements mis en œuvre)
- livret d'accueil
- accueil = soin à part entière (planifier un temps d'échange)
- identification dans le dossier de soins des différents membres de la famille et de leurs coordonnées
- nature des informations à communiquer et autorisations exceptionnelles sur avis médical
- les visiteurs ne doivent pas gêner le fonctionnement du service
- procédure pour la communication de nouvelles par téléphone (type d'information à donner, garder trace des appels)

[Haut de page](#)

Expérience de la trachéotomie chirurgicale en service de réanimation :

Définition :

Ouverture temporaire de la trachée réalisée chirurgicalement à 1 ou 2 cm au-dessous du cartilage cricoïde pour la mise en place d'une canule de trachéotomie.

Indications :

- intubation prolongée \geq à 7 jours
- difficultés de sevrage ventilatoire
- IRC évoluée
- déficit neurologique central ou périphérique atteignant le carrefour oropharyngé avec des troubles de déglutition

Contre-indications :

- troubles de la coagulation et de l'hémostase

Organisation du soin :

- rassembler le matériel d'asepsie et le matériel chirurgical
- préparer les drogues anesthésiques
- prévoir insufflateur manuel et masque facial

- chariot d'urgence
- monitoring du patient (FC, PA, Saturation)
- préparation du champ opératoire large puis protection par champ stérile
- patient en décubitus dorsal strict, billot sous les épaules pour mettre la tête en hyperextension
- préoxygénation du patient à 100% de FiO₂
- lavage chirurgical des mains et habillage stérile pour les deux opérateurs

Réalisation du geste :

- surveillance par l'IDE des paramètres HDM et respiratoires
- aspiration trachéale
- le ballonnet est dégonflé et la sonde d'intubation est enfoncée pour éviter que le ballonnet ne soit percé (risque de ventilation sélective à ce stade)
- incision de la trachée
- la sonde d'intubation est retirée de façon à ce que son extrémité soit positionnée au-dessus de l'incision
- mise en place de la canule de trachéotomie et aspiration trachéale
- le ballonnet est gonflé
- branchement au respirateur
- extubation
- contrôle radiologique
- gaz du sang ½ heure après le geste

Rôle infirmier après le geste :

- réinstaller le patient
- remettre FiO₂ à sa valeur antérieure
- rangement et entretien du matériel
- surveillance HDM et respiratoire
- surveillance locale du site opératoire

Complications :

- saignements modérés = surveillance du pansement
- hématome cervical
- emphysème sous-cutané cervical
- pneumothorax

[Haut de page](#)

Prévention d'escarre :

Présentation de l'étude

- Durée de l'étude : du 1^{er} mai au 30 juin 1999
- Critères d'inclusion à la randomisation : patient ayant une peau saine à l'admission dans le service (54 patients inclus)
- Tirage au sort du produit à utiliser (Comfeel® ou Biafine®) pour étude comparative
- Evaluation du score de gravité à l'admission du patient et réévaluation tous les 7 jours ou si aggravation

Echelle d'évaluation des escarres

- ♦ **Stade 0** : peau saine

- ♦ **Stade 1** : érythème
- ♦ **Stade 2** : phlyctène
- ♦ **Stade 3** : nécrose
- ♦ **Stade 4** : ulcération
- ♦ **Stade 5** : guérison

Résultats

Randomisation non valide. L'équipe soignante a contourné la technique d'analyse statistique. Défaut d'objectivité : le personnel a continué à utiliser la Biafine® plutôt que le Comfeel® pour des raisons de contrainte d'utilisation...

[Haut de page](#)

Choc septique à méningocoque :

➤ Présentation d'un cas concret

Tableau clinique

Patiente de 19 ans, étudiante en droit. La veille de son admission, elle souffre d'hyperthermie et de frissons. En 6 heures, son état s'aggrave et elle est hospitalisée puis transférée dans les 12 heures en Soins Intensifs.

A l'admission, la patiente présente :

- malaise généralisé
- myalgies intenses
- céphalées
- hypotension, tachycardie
- insuffisance rénale aiguë
- hyperthermie > 40°
- *purpura fulminans* avec nécrose tissulaire et cutanée des extrémités
- CIVD
- SDRA

Le diagnostic de choc septique à méningocoque est rapidement posé et confirmé plus tard par les hémocultures et la ponction lombaire.

Traitement

- antibiothérapie adaptée (Pénicilline à haute dose : 2.10^6 UI / 2 heures)
- administration rapide de colloïdes pour maintenir la volémie
- petites doses de corticoïdes
- vasopresseurs (peuvent être délétères au niveau des lésions ischémiques)
- cathétérisme cardiaque droit
- drogues alpha et bêta-mimétiques pour améliorer l'état vasoplégique de la patiente
- lutte contre l'hyperthermie
- hémofiltration continue (correction rapide de l'hyperthermie, de l'acidose lactique et des troubles métaboliques sans altération hémodynamique)
- nutrition entérale et parentérale
- analgésie et sédation profonde
- ventilation assistée pour ne pas accentuer l'hypoxie tissulaire

- utilisation de protéines C pour diminuer l'étendue des lésions de CIVD (en étude clinique)

Soins infirmiers

- traitement des lésions cutanées quotidien et suivi
- observation et évaluation des pétéchies
- plan de soins élaboré sur avis d'un chirurgien plasticien pour limiter les mutilations qu'entraîne l'affection
- pansage de la manière la plus stérile possible
- attelles pour éviter les rétractions (poignets-mains-doigts) et kinésithérapie de mobilisation

Evolution

Sur 40 jours :

- au septième jour : nécrose des extrémités
- puis phase de récupération des tissus ischémiés en de nombreux endroits
- stabilisation de certaines lésions
- après 12 jours, les territoires d'amputation sont limités
- Chirurgie 14 jours après l'admission (amputations métatarses, phalanges, excision plantaire bilatérale, escarrectomie au niveau du coude droit, excision des lésions nécrotiques)
- stabilisation de l'état septique et hémodynamique
- persistance de l'insuffisance rénale
- réveil, extubation

Conclusion

Malgré l'état HDM très instable initial et l'importance et la vitesse d'apparition des lésions cutanées, une thérapeutique et des soins intensifs ont permis à la patiente de retrouver une qualité de vie acceptable.

Une prise en charge psychologique lourde a permis à la patiente de relativiser ses séquelles et d'accepter totalement son état.

Après un an, elle a bénéficié d'une transplantation rénale.

Actuellement, elle mène une vie normale et a repris des études... d'infirmière.

[Haut de page](#)

Modalités de réchauffement des patients de réanimation :

Mesure de la température

Seule compte, en clinique, la température du noyau central.

Choix du lieu de mesure :

Recueil par thermomètre au gallium ou électronique

- la mesure rectale (peut être traumatique)
- la cavité buccale (en sublingual)
- la voie axillaire ou inguinale (très dépendante de la circulation cutanée donc peut être fiable)

Autres moyens de mesure

- l'artère pulmonaire (par sonde de Swan-Ganz) = mesure de référence
- température auriculaire (recueil par infrarouge)

- la vessie (par capteur intégré dans la sonde urinaire)

Différentes techniques de réchauffement

En réanimation, ce problème ne se pose que lors de certaines situations cliniques entraînant une hypothermie. C'est le cas de certains sepsis graves, de certaines intoxications médicamenteuses et dans les hypothermies dites accidentelles.

En cas d'hypothermie modérée ($t^{\circ} < 32^{\circ}\text{C}$) on peut réchauffer le patient avec des moyens simples :

- couvertures
- ambiance chaude
- air pulsé chauffé

Ces moyens permettent de faire gagner 0,5 à 2°C/h.

En cas d'hypothermie profonde, le moyen privilégié en réanimation consiste à la dialyse rénale avec un bain réglé entre 37° et 39°C.

TEST : le service a essayé un système de régulation thermique radiant. Une lampe émet des rayons infrarouges qui chauffent la région cutanée positionnée sous elle. Ce nouveau système permet de gagner 3 à 4°C/h et autorise un accès permanent au patient. Il ne génère aucun consommable.

[Haut de page](#)

Posters présentés :

- Prise en charge de la réanimation cardio-pulmonaire en pédiatrie
- Les infirmières de réanimation et l'épuration extra rénale
- La maîtrise de l'épuration extra rénale par les infirmières de réanimation
- Faut-il « protocoliser » les soins ?
- Protocole d'isolement septique/lutte contre les BMR
- L'audit clinique : évaluation de la qualité des soins
- Suivi sur 30 mois d'un plan de prévention d'escarres
- Echanges plasmatiques en réanimation
- La prévention d'escarre
- Communiquer pour mieux soigner
- Syndrome confusionnel de la personne âgée
- Livret d'accueil
- Evaluation de la période d'intégration des infirmières en soins intensifs adultes
- La broncho-aspiration du patient intubé
- Arrêt et limitation thérapeutique : enquête
- Etude de la charge de travail infirmier à l'arrêt de la sédation

Tous ces thèmes sont développés dans le livre « Enseignement supérieur en soins infirmiers adultes et pédiatriques 2001 » édité par la SFI SI (à consulter en salle de soins).

[Haut de page](#)

Gestion des cathéters veineux centraux :

Indications

- administration de solutés hyperosmolaires (alimentation parentérale)
- injection de médicaments veinotoxiques (chimiothérapie)
- administration de Kcl, de médicaments vasoconstricteurs (noradrénaline), etc.
- les mesures hémodynamiques (PVC ou Swan-Ganz)
- nécessité d'une veineuse fiable quand le réseau périphérique est pauvre ou peu sûr
- l'urgence (en cas d'impossibilité d'obtenir un abord veineux périphérique)
- l'hémodialyse et l'hémofiltration

Voies d'introduction :

Toutes les veines mènent à l'oreillette droite, la technique de mise en place d'une VVC consiste donc à introduire le cathéter par une veine périphérique de gros calibre et à le pousser jusqu'à la veine cave supérieure, inférieure ou l'oreillette droite.

La veine sous-clavière

Voie veineuse centrale de référence. Zone de maintenance facile (pansement, asepsie)

La voie jugulaire interne

Ponction parfois difficile car la veine peut se collaber à la phase inspiratoire, ce qui peut justifier la mise en position de Trendelenburg du patient pendant la ponction. Risque de pneumothorax faible.

La veine fémorale

Ponction aisée réservée couramment à l'urgence. Risque septique important. Cette voie est souvent utilisée pour les cathéters d'hémodialyse et d'hémofiltration.

Complications

- ponction artérielle accidentelle
- hématome compressif
- fausse route
- cathétérisme artériel
- ponction trachéale
- l'infection
- thrombophlébite et embolie
- migration du cathéter

Installation du patient

L'installation du patient conditionne en grande partie la réussite de la pose et les limite les complications immédiates. Le décubitus dorsal est l'élément commun à la pose de toutes les voies d'abord veineux central. Un certain degré de déclive s'impose pour les sites d'implantation thoraciques supérieure compte tenu du risque d'embolie gazeuse.

Préparation cutanée du site d'implantation

- dépilation (tondeuse)
- savonnage dans la gamme antiseptique choisie, et rinçage à l'eau stérile
- application de l'antiseptique

Matériel

La longueur du cathéter est fonction du site d'implantation et du morphotype du patient

Veines centrales	Droite (cm)	Gauche (cm)
Jugulaire interne	15	20 à 25
Sous-clavière	15	20 à 25
Fémorale	20 à 60	20 à 60

Habituellement on réserve une voie (proximale) pour les amines ou les médicaments délivrés à débit continu par seringues autopulsées.

La voie distale est utilisée pour les autres médicaments et les solutés.

Recommandations en matière de lutte contre les infections sur cathéters

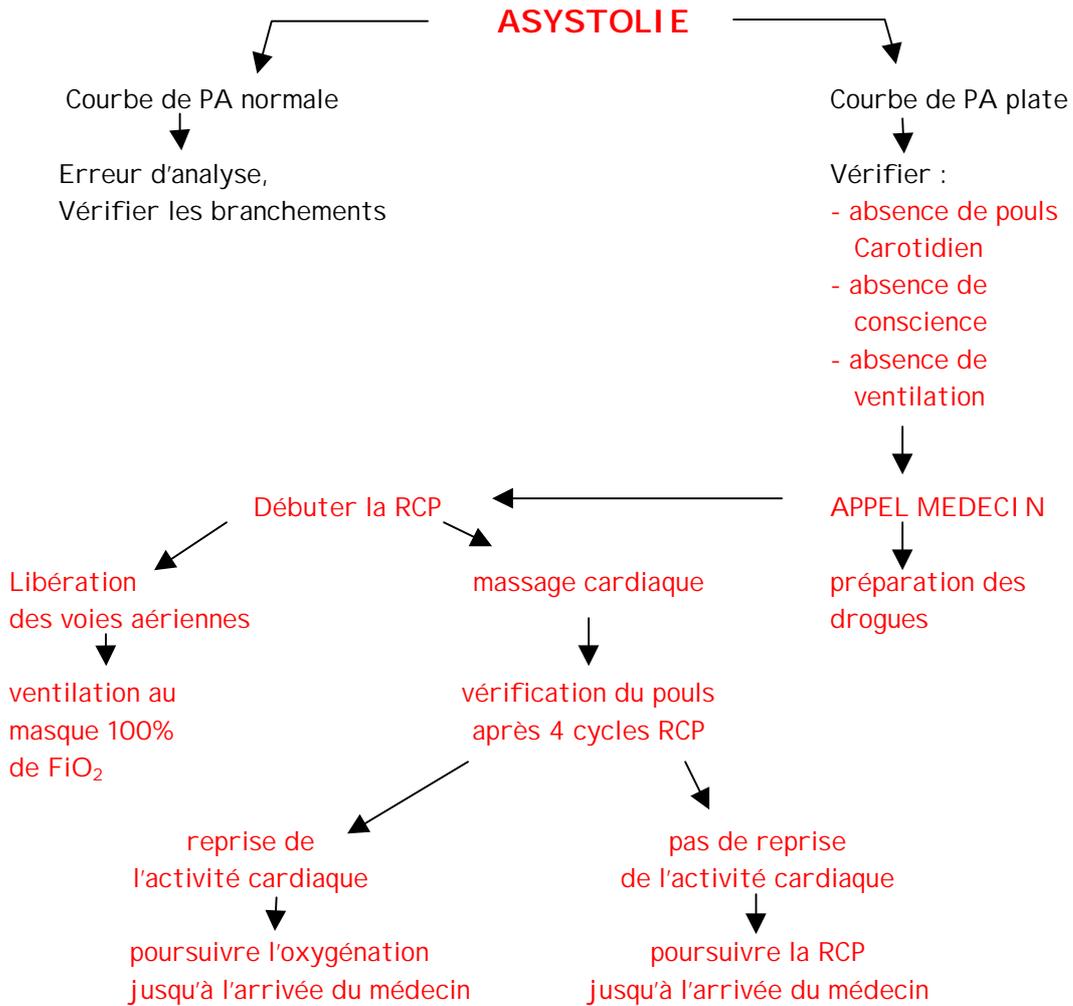
- réfection du pansement 24 heures après la pose puis toutes les 48 heures
- réfection systématique du pansement si celui-ci est souillé ou non occlusif
- tenue propre, port de masque, charlotte et gants stériles pour l'infirmière qui refait le pansement
- toutes les manipulations des lignes se font après lavage antiseptique des mains et à l'aide de compresses stériles imbibée d'alcool iodé

Gestion des lignes de perfusion

Systématiquement	Toutes les 24 heures	Toutes les 72 heures
tubulures	tubulures	tubulures
Produits sanguins	Glucosés \geq 20%	Glucosés 2,5 ou 5%
Solutions lipidiques	Mannitol	Sérum physiologique
Solutés de remplissage	Alimentation parentérale	Ringer Lactate
antibiotiques	Bicarbonates	Robinets
	Pro-dafalgan	Rampes de robinets
	Prolongateurs de seringues	Cellules de pression
		Dispositif de débit \heartsuit itératif
		Soluté de poche de pression

[Haut de page](#)

Les gestes d'urgence :



Technique de RCP :

- légère hyperextension de la tête
- mise en place d'une Guedel
- oxygène pur au ballon + masque
- fréquence insufflations de 10 à 12 c/min
- insufflations lentes
- expiration complète avant deuxième insufflation
- décubitus dorsal strict sur plan dur (planche massage)
- talon de la main en appui sur le milieu de la moitié inférieure du sternum, l'autre main posée sur la première, doigts relevés (réduction de la surface d'appui)
- compressions verticales, bras tendus, avec le poids du corps
- fréquence : 80 à 100 c/min
- arrêt des compressions au moment des insufflations
- A deux : 5 compressions/1 insufflation
- seul : 15 compressions/2 insufflations
- contrôle du pouls carotidien après les 4 premiers cycles puis toutes les 5 minutes
- arrêt de la RCP que si reprise activité ou ordre médecin