

FICHER COMPLÉMENTAIRE : ADDENDA – CORRECTIONS – ERRATUM – PRÉCISIONS - MISES À JOUR

CE DOCUMENT EST UN COMPLÉMENT À L'OUVRAGE SOINS INFIRMIERS SUR CCI - UE 4.4 SEMESTRE 5 EN IFSI, COLLECTION « MÉTIER DE LA SANTÉ » AUX ÉDITIONS SUP. FOUCHER.

IL COMPREND DES MISES À JOUR (NOTAMMENT LORS DES RÉÉDITIONS DE L'OUVRAGE INITIAL), RAJOUTS ET ERRATA. IL EST RÉGULIÈREMENT MIS À JOUR ET DISPONIBLE SUR LE SITE INTERNET.

Contenu

Introduction : Addendum	3
Mémo 2 : Erratum	3
Mémo 3 : Précision	3
Mémo 5 : Erratum et Précision	4
Partie 2 « Testez vos connaissances sur l'hygiène des mains » : Précision	4
Mémo 9 : Addendum	4
Mémo 10 : Précisions et Addendum	5
Mémo 10 : Précision & Addendum	5
Mémo 10 : Erratum	6
Mémo 10 : Précisions et Addenda x 2	6
Mémo 11 : Erratum	7
Mémo 13 : Addendum	7
Mémo 14 : Addendum	8
Mémo 16 : Erratum	8
Mémo 19 : Erratum – Addendum et Précisions	8
Mémo 21 et Mémo 23: Addendum et Précisions	10
Mémo 21 : Addendum	11
Mémo 24 : Addenda X 2	12
Mémo 24 : Précisions	13

Chambre à Cathéter Implantable UE 4.4 S5, coll. Métier de la santé Soins Infirmiers

ADDENDUM – PRECISIONS – CORRECTIONS

Editions Sup Foucher®

V2 – Août 2021

Mémo 24 : Addenda x 2	14
Mémo 25 : Précisions	14
Mémo 28 : Précisions	15
Mémo 28 : Addendum 1.....	15
Mémo 28 : Addendum 2.....	15
Mémo 29 : Précisions et Addendum	16
Mémo 30 : Addendum et Précisions	19
Mémo 31 : Addendum et Précisions	21
Mémo 31 : Précision.....	21
Mémo 33 : Précision et Addendum.....	21
Mémo 34 : Erratum et Précision	22
Memo 35 : Précision.....	22
Memo 35 : Erratum	23
Memo 35 : Addendum	23

Introduction : Addendum

ADDENDUM :

Les références bibliographiques, ressources et liens figurant dans cet ouvrage de formation sont proposés en l'état. Leur utilisation ne dispense en aucun cas les lecteurs d'exercer leur sens critique vis-à-vis des données présentes et doit se faire sous leur responsabilité. Les informations fournies sont destinées à améliorer, et non à remplacer, la relation qui existe entre le patient et le soignant/étudiant(e) en soins infirmiers.

Mémo 2 : Erratum

« 2) L'aiguille de Huber :

- Il existe également des aiguilles sans carottage, cela permet de réduire considérablement le risque de piqûre »

LIRE À LA PLACE :

Leur biseau spécifique tangentiel (dit de « Huber ») permet de nombreuses perforations du septum sans le détériorer, sans arracher de silicone de la membrane du septum (pas d'emporte-pièce ou d'effet de « carottage »).

Mémo 3 : Précision

« 4) Inconvénients

- *Risque thrombotique »*

PRÉCISION :

Le risque thrombotique est également à étendre avec un risque d'obstruction de la CCI avec la formation de thrombus de sang mais aussi avec la formation de thrombus ou d'agrégats dus à des dépôts lipidiques en cas d'alimentation parentérale ou de précipités liés à des médicaments incompatibles.

Mémo 5 : Erratum et Précision

« 1) Les recommandations

- Les techniques de soins infirmiers sur CCI qui vont suivre sont établies de manière chronologique et ont été formulées avec une proposition de protocole de soins qui respecte les règles d'asepsie et d'hygiène. »

LIRE A LA PLACE :

Les techniques de soins infirmiers sur CCI qui vont suivre sont établies de manière chronologique et ont été formulées avec une proposition de déroulé de soins qui respecte les règles d'asepsie et d'hygiène.

PRÉCISION :

Bien qu'il puisse inspirer une formalisation, le déroulé que nous proposons dans cet ouvrage sur la base des recommandations scientifiques évoquées ; ne constitue pas un protocole de soins validé par une prescription médicale. Ce déroulé a uniquement une vocation pédagogique.

Partie 2 « Testez vos connaissances sur l'hygiène des mains » : Précision

QCM

« Question 2 - Quel est le type d'hygiène des mains à réaliser après un contact accidentel avec un liquide biologique ? »

PRÉCISION :

La bonne réponse est C, parce qu'en effet, par « *contact accidentel* » nous entendons : par projection sur main(s) dépourvue(s) de gants.

Ici, il n'est pas évoqué une piqûre, mais une projection accidentelle sans que l'opérateur ne porte des gants dans le cadre des précautions « standards ».

Ainsi, il faudra se laver les mains pour éliminer toutes les souillures puis réaliser un séchage afin de permettre une friction hydroalcoolique qui elle, viendra éliminer la flore transitoire résiduelle.

Mémo 9 : Addendum

ADDENDUM :

Lors des vérifications de prescriptions, on vérifiera également que le patient a bien eu sa radio de contrôle et que celle-ci confirme le bon positionnement du dispositif après sa pose.

Mémo 10 : Précisions et Addendum

« 2) Kit de branchement aiguillent de Huber »

PRÉCISIONS :

- Ici nous entendons par « kit », la liste des matériels à rassembler. Comme évoqué dans l'ouvrage, il existe des kits de soins entièrement stériles. Bien que ces kits soient évoqués dans l'ouvrage, la technique proposée est celle avec des matériels stériles emballés individuellement.
- Dans la liste du matériel apparaît une seringue vissable et préremplie de 10 mL de NaCl à 0.9 %. Bien entendu au regard de son utilisation cette seringue doit être stérile. Ainsi, lire ici et de partout dans l'ouvrage : *seringue stérile vissable préremplie.*
- Idem pour le pansement adhésif, transparent et semi-perméable : il doit être stérile bien entendu.
- Au cours de cette technique de soin, il ne faudra pas 1 mais 2 paires de gants stériles : 1 pour l'antisepsie cutanée et 1 pour piquer dans la CCI.
- Si l'opérateur ne dispose pas de seringue stérile vissable déjà préremplie, il faudra prévoir une seringue supplémentaire pour en reconstituer une (la remplir) : cette dernière devra également être stérile.
- Enfin, toujours dans ce cas de figure il faudra une 3^e paire de gants stériles (cf. addendum Mémo 19).

ADDENDUM :

Rajouter dans la liste du matériel des bandelettes stériles adhésives pour maintenir l'aiguille de Huber.

Mémo 10 : Précision & Addendum

« Point de contrôle :

Pour tout geste sur la CCI ou sur la ligne de perfusion, un rinçage de la CCI avant et après est systématiquement réalisé : »

PRÉCISION :

- Pour tous traitements, un reflux suivi d'un rinçage avant et un rinçage après sont systématiquement réalisés.

ADDENDUM :

- Pour prévenir l'obstruction et toute précipitation de produits incompatibles entre eux, un rinçage pulsé doit être systématiquement réalisé :
 - Après vérification du reflux sanguin, après chaque administration de médicament, avant le retrait de l'aiguille, après passage de produits sanguins.

Mémo 10 : Erratum

« 4 Choix du matériel

- **B Choix des antiseptiques**

- *Pour la Biseptine® (chlorhexidine alcoolique) sa concentration en chlorhexidine est de 250 mg pour 100 mL, soit 0.025 %. Nous savons que la chlorhexidine à 0.5 % n'est pas recommandée, on en déduit que la Biseptine® n'est pas recommandée non plus ».*

LIRE A LA PLACE :

Pour la Biseptine® sa concentration en chlorhexidine est de 250 mg pour 100 mL, soit 0.25 % nous savons que la chlorhexidine à 0.25 % n'est pas recommandée, on en déduit que la Biseptine® n'est pas recommandée non plus.

Mémo 10 : Précisions et Addenda x 2

« 4 Choix du matériel

- **B Choix des antiseptiques**

- *Pour la Biseptine® sa concentration en chlorhexidine est de 250 mg pour 100 mL, soit 0.25 % nous savons que la chlorhexidine à 0.25 % n'est pas recommandée, on en déduit que la Biseptine® n'est pas recommandée non plus ».*

PRÉCISIONS ET ADDENDUM NUMÉRO 1 :

- *« Bien que n'étant pas un antiseptique alcoolique, la supériorité de la spécialité composée de chlorhexidine à 0,25 %, alcool benzylique à 4 %, chlorure de benzalkonium (Biseptine®) sur la povidone iodée alcoolique n'est pas démontrée pour les infections liées au cathéter ; elle l'est pour la colonisation de cathéters veineux centraux de réanimation. » (Commentaires recommandation numéro 9 des recommandations relatives à l'antisepsie de la peau saine chez l'adulte - SF2H - mai 2016.)*

Alors quelle est la place de la Biseptine® dans ce soin ?

« Il s'agit d'une association de gluconate de chlorhexidine à 0,25 %, de chlorure de benzalkonium à 0.025 % et d'alcool benzylique à 4 %. Cette concentration d'alcool est trop faible pour que la Biseptine soit considérée comme un antiseptique alcoolique. Néanmoins, certaines études ont montré, lors de comparaisons avec de la PVI simple ou alcoolique, une réduction significative de la colonisation des cathéters centraux après deux applications successives de Biseptine®, alors que les taux de bactériémie et de sepsis étaient similaires.

Cette question mérite donc d'être explorée avec de nouvelles études. »

(Source : FAQ, Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte – recommandations SF2H mai 2016.

En somme, nous comprenons que la Bispetine® n'est pas considérée comme un antiseptique alcoolique. Pour rappel : les recommandations de la SF2H relatives aux soins sur CCI mentionnent des antiseptiques alcooliques à large spectre pour l'antisepsie cutanée.

- Par ailleurs, certaines molécules de chlorhexidine alcoolique ne possèdent pas d'AMM (autorisation de mise sur le marché) en fonction de leur présentation et sont donc considérées comme des biocides.

PRÉCISIONS ET ADDENDUM NUMÉRO 2 :

- Les antiseptiques alcooliques s'utilisent sur une peau saine. En cas de peau lésée (zone d'incision de la CCI non cicatrisée par exemple) : utiliser un antiseptique aqueux à large spectre type povidone iodée.
- Ainsi dans le tableau « avantage et inconvénient » relatif au choix des Biguanides, il faut comprendre que le risque de brûlure en postopératoire n'est pas un inconvénient mais une contre-indication à l'utilisation d'un antiseptique alcoolique.

Mémo 11 : Erratum

« Point de contrôle – Distinction du plan de travail

- 5. Au domicile, à défaut de surface désinfectée : sur une surface propre avant de réaliser les soins ».

LIRE A LA PLACE :

- Point de contrôle – Désinfection du plan de travail.
- 5. Au domicile, désinfecter également la ou les surfaces avant de réaliser les soins.

Mémo 13 : Addendum

- « La date de préparation et les additifs sont notés sur le flacon ou la poche (**Accord Fort**) en évitant d'utiliser des marqueurs ou feutres risquant d'altérer les poches en plastique (**Accord Simple**) »

ADDENDUM :

On notera sur le flacon également tout autre élément concourant à la gestion des risques en respectant les textes réglementaires en vigueur et le protocole du service (nom, prénom et date de naissance du patient, numéro de chambre, heure, lit, etc.).

Mémo 14 : Addendum

- « Ouvrir l'unidose de NaCl 0.9 % destinée au remplissage de la seringue (situation dans laquelle on ne dispose pas de seringue pré-remplie) »

ADDENDUM :

Rappel de base, il faut désinfecter au préalable le col de l'ampoule (par action mécanique) avec une compresse imprégnée d'un antiseptique alcoolique et laisser en contact le temps recommandé par le fabricant (cf. Circulaire de 1967). Puis utiliser une seconde compresse sèche pour casser l'ampoule.

Mémo 16 : Erratum

- « - 1 compresse pour la connexion de la perfusion »

PRÉCISION :

Il faudra plusieurs compresses imbibées d'antiseptique pour la connexion de la perfusion à l'aiguille de Huber.

Mémo 19 : Erratum – Addendum et Précisions

- « GANTER LA SECONDE MAIN »

LIRE A LA PLACE :

- À cette étape du soin et dans cette technique de préparation que nous proposons (absence de seringue pré-remplie et donc nécessité d'en reconstituer une), il est nécessaire de retirer (et d'éliminer dans la filière DASRI) le gant stérile qui vient d'être utilisé. Ceci afin de pouvoir réaliser une hygiène des mains avec une solution hydroalcoolique.
En effet, la main non gantée était préalablement en contact avec les flacons d'antiseptiques qui ont permis d'imbibber les compresses déposées dans le champ stérile. Cette même main est donc potentiellement colonisée avec des micro-organismes issus de ces flacons (même s'ils ont été désinfectés au préalable : un risque de transmission demeure) - Il faut donc lire à la place « Mémo 19 : Changer de paire de gants stériles »
- Ainsi, si l'opérateur choisi d'appliquer cette technique, il faut prévoir non pas 1 mais 2 paires de gants stériles jusqu'à cette étape du soin. La 1^{re} paire servant donc à ganter 1 main pour tenir la seringue pour la remplir, la seconde paire pour continuer à travailler

dans le champ, c'est-à-dire Mémo 20 : Purger l'aiguille de Huber + Mémo 21 : Réaliser l'antisepsie cutanée.

Et par conséquent, toujours dans l'hypothèse où l'opérateur ne dispose pas de seringue pré-remplie, il faudra une 3^e paire de gants stériles pour la suite du soin.

- Il a été rapporté que la seconde paire de gants servant à purger l'aiguille et à réaliser l'antisepsie cutanée pourrait être prolongée dans son utilisation en vue de déposer le champ patient puis de piquer dans la CCI. Permettant alors l'économie de la 3^e paire de gants stériles nécessaire pour piquer dans la CCI.

Ceci étant argumenté par l'éventuelle condition que la main dédiée au patient lors de l'antisepsie cutanée resterait stérile. En effet, cette dernière doit rester stérile parce qu'elle doit revenir dans le champ stérile afin de : saisir le champ troué pour le poser sur la poitrine du patient ; manipuler la seringue montée sur l'aiguille de Huber et piquer dans la CCI.

Mais toutefois nous verrons, plus loin dans un autre addendum, que cette alternative permettant l'économie de cette 3^e paire de gants n'est pas la plus proche des recommandations scientifiques de bonnes pratiques issues de la SF2h qui préconisent de réaliser une FHA et de porter des gants stériles au plus près du moment de ponction de la CCI.

Alors, dans l'hypothèse où l'opérateur ne dispose pas de seringue pré-remplie : le nombre de paires de gants stériles doit être porté à 3. Cf. addendum plus loin, Mémo 21 et Mémo 23.

- Le nombre suffisant de gants stériles est donc à prévoir dans la préparation du matériel mentionnée dans le Mémo 10 : Identifier, choisir et préparer le matériel, se conférer à liste des dispositifs médicaux énumérée en partie 2, kit de branchement aiguille de Huber.
- Les paires de gants stériles devront être déposées en asepsie :

- soit directement dans le champ stérile en pelant l'emballage de la même façon que les autres dispositifs (champ troué, compresses, seringue, etc.) C'est-à-dire sans rupture d'asepsie (pas de contact des emballages avec le champ stérile). Façon de faire qui est mentionnée dans le Mémo 15 : Peler, déposer le matériel sur le champ stérile.

- soit sur le second plan mentionné également dans le Mémo 15.

- Ce cas de figure renvoie donc à l'inutilité de prendre une compresse stérile pour saisir le flacon de NaCl 0.9 % dédié au remplissage de la seringue (dans le cas où le soignant ne dispose pas de seringue pré-remplie) comme mentionné dans le Mémo 17.

N.B. : nous proposons volontairement cette technique de préparation (avec la reconstitution de seringue) que nous estimons comme la plus complexe et par conséquent la plus complète et adaptée pédagogiquement pour les étudiants ou soignants qui débutent dans la réalisation de ces soins et qui souhaitent faire progresser leur dextérité. Cependant, d'autres techniques peuvent être appliquées dès lors qu'il n'y a pas de rupture d'asepsie et que les recommandations scientifiques de bonnes pratiques sont respectées.

Rappel : pour faciliter la réalisation des soins et prévenir les erreurs d'asepsie, les recommandations de la SF2H préconisent sous un Accord Fort d'utiliser un set de soins. Il est à

noter que la plupart des fournisseurs proposent dans ces sets : 2 paires de gants stériles et 1 seringue stérile pré-remplie.

Mémo 21 et Mémo 23 : Addendum et Précisions

- « RÉALISER L'ANTISEPSIE CUTANÉE EN 5 TEMPS » (Mémo 21)
&
- « PIQUER LA CCI AVEC L'AIGUILLE DE HUBER » (Mémo 23)

PRÉCISIONS ET ADDENDUM ICI FAITS À CES SUJETS :

- Pour respecter l'asepsie durant chaque temps de l'antiseptie : les gants stériles ne doivent pas être en contact ni avec la peau du patient ni avec l'antiseptique sur la compresse utilisée. La technique des compresses pliées en « parachute » (expliquée et illustrée à titre d'exemple dans l'ouvrage) permet cela. En effet la réalisation de l'antiseptie et plus particulièrement l'application de l'antiseptie finale, doivent se faire en asepsie avec des gants stériles. Dans le cas contraire, les gants stériles seront changés (une FHA sera réalisée entre chaque changement de paires de gants stériles le cas échéant).
- Dans la recommandation 45, SF2H mars 2012 (Prévention des Infections associées aux CCI) il est mentionné : Hygiène des mains avec SHA et port de gants stériles au plus près du moment de la ponction (Accord Fort).
Comme nous venons de l'expliquer précédemment, le fait de disposer les compresses en parachute comme proposé dans l'ouvrage a pour but « d'isoler » les gants des micro-organismes pour qu'ils puissent rester stériles durant chaque étape de l'antiseptie. Cette technique pouvant être « tentante » pour continuer le soin jusqu'au moment de piquer dans la CCI, puis jusqu'à la fin du soin, et ce avec la même paire de gants ayant servi à l'antiseptie. « Tentante » parce que dans cette pratique, il est vrai que le gant dédié au champ pourrait rester stérile et que l'on aurait tendance à continuer le soin avec cette même seconde paire de gants stériles.
Cependant cela demande une certaine dextérité et NE SE RAPPROCHE PAS DES RECOMMANDATIONS DE LA SF2H QUI MENTIONNENT DE SE GANTER AU PLUS PRÈS DU MOMENT DE PIQUER DANS LA CCI COMME NOUS L'AVONS MENTIONNÉ PRÉCÉDEMMENT DANS L'ADDENDUM DU MÉMO 19.
- Il est donc nécessaire d'avoir 2 paires de gants stériles : 1 paire pour purger l'aiguille de Huber et réaliser l'antiseptie et 1 paire pour saisir et apposer le champ stérile troué sur le patient puis enfin piquer dans la CCI en asepsie stricte.
(Bien souvent dans les kits les IDE disposent d'une seringue pré-remplie et de **2 paires de gants stériles** : alors, la question des gants ne se pose plus et il est fortement recommandé de les utiliser plutôt que de les jeter).
- Conclusion :

- Réaliser la purge de l'aiguille puis l'antiseptie cutanée avec la 1^{re} paire de gants stériles et avec la technique *no touch*, c'est-à-dire avec des compresses pliées en parachute. Si par

mégarde les gants sont stérilisés entre chaque étape de l'antisepsie : les changer en réalisant une FHA au préalable.

- Après l'antisepsie finale (4^e temps) et pendant le respect du temps de séchage (5^e temps) : éliminer la 1^{re} paire de gants stériles, puis enfiler la 2nde paire en ayant réalisé une FHA au préalable. Ceci afin que la main « patient » puisse revenir sur le champ stérile pour pouvoir saisir le champ stérile patient et lui poser ; puis manipuler l'aiguille de Huber et la seringue en vue de piquer dans la CCI (moment où le niveau de criticité infectieuse est le plus élevé).

Ainsi la recommandation de bonne pratique numéro 45 de la SF2H qui est : Hygiène des mains avec SHA et port de gants stériles au plus près du moment de la ponction (Accord Fort) est respectée.

Rappel : si l'opérateur ne dispose pas de seringue pré-remplie tout comme dans la technique que nous proposons dans l'ouvrage, il est nécessaire d'avoir une paire de gants stériles pour remplir une seringue. Ceci porte alors le nombre de paires de gants stériles à 3 :

- ✓ 1 PAIRE POUR LA RECONSTITUTION DE LA SERINGUE PRÉ-REPLIE,
- ✓ 1 PAIRE POUR LA PURGE DE L'AIGUILLE ET L'ANTISEPSIE CUTANÉE,
- ✓ 1 PAIRE POUR SAISIR ET POSER LE CHAMP PATIENT, PIQUER DANS LA CCI ET FINIR LE SOIN.

Mémo 21 : Addendum

- « À noter
Recommandations antisepsie sur peau saine SF2H mai 2016 »

ADDENDUM :

- Dans l'ouvrage sont faites des références aux recommandations de la SF2H relatives à l'antisepsie sur peau saine notamment sur la détersion cutanée (<https://www.sf2h.net/publications/antisepsie-de-peau-saine-geste-invasif-chez-ladulte>).

- Recommandation numéro 3 - Antisepsie sur peau saine, SF2H mai 2016 : « *Le nettoyage de la peau avec un savon doux avant antisepsie est recommandé uniquement en cas de souillure visible.* »
Cette recommandation s'applique à la préparation avant un geste invasif sur peau saine, hors peau lésée et muqueuses.
- Certains fabricants d'antiseptiques alcooliques à large spectre pouvant être indiqués dans l'antisepsie cutanée avant la pose de l'aiguille de Huber sur CCI ; notifient dans leur notice d'utilisation la nécessité de réaliser une détersion avec un savon antiseptique au préalable de l'application de l'antisepsie finale. Il faut donc croiser la recommandation numéro 3 avec les notices d'utilisation des fabricants et l'état de propreté de la peau du patient (s'assurer également que le patient a une toilette quotidienne).

- Enfin et pour rappel : en 2012 les recommandations de la SF2H relatives aux soins sur CCI indiquent au sujet de la préparation cutanée avant la pose de l'aiguille que « la préparation cutanée comporte une phase de détersion avant une désinfection cutanée avec un antiseptique alcoolique majeur ».

Mémo 24 : Addenda X 2

- « Réaliser un rinçage de manière pulsée, discontinue, en injectant les 10 mL de NaCl de la seringue (« flushing » en 3 étapes successives) (**Accord Fort**). »

ADDENDUM NUMÉRO 1 :

- Au sujet du nombre de poussées successives (*flushing*) devant être réalisé pour le rinçage, dans l'ouvrage un nombre de 3 est proposé, cependant : la recommandation numéro 42 (*Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux Société Française d'Hygiène Hospitalière*) ne précise pas le nombre :

« *Recommandation 42 : Un rinçage efficace consiste en l'injection de 10 mL de NaCl à 0,9 % de manière pulsée par poussées successives (Accord fort). L'efficacité de ce rinçage est vérifiée par l'absence de résidus visibles (Accord simple).* »

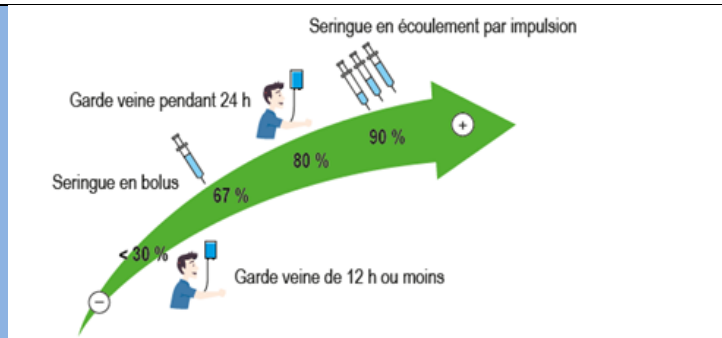
- Dans l'argumentaire qui a permis aux experts de formuler cette recommandation, on retrouve :
« Enfin, une autre étude a tenté de préciser la méthode la plus efficace pour maintenir la perméabilité d'un cathéter intravasculaire. Les auteurs ont montré que le rinçage de type "garde veine" (poche de 500 mL de NaCl 0,9 % à débit de 0,35 mL/min) était peu efficace durant les 12 premières heures (< 30%) et que l'efficacité n'était pas améliorée lorsque le rinçage était effectué à l'aide d'une seringue de 10 mL en débit continu. Par contre, le rinçage était significativement amélioré (90 %) quand l'injection était réalisée par impulsions à l'aide d'une seringue de 10 mL avec 10 impulsions successives de 0,5 seconde à un débit de 150 mL/min, soit une durée totale d'écoulement de 5 secondes [191]. »

- Dans la FAQ posée aux experts, on peut lire :

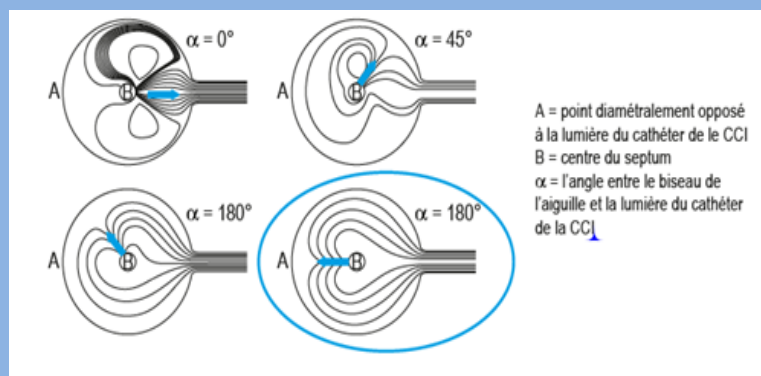
« Question 17 : Pour le rinçage pulsé au sérum physiologique, vous préconisez 10 impulsions ?
Réponse : « 10 impulsions de 0,5 sec = 5 secondes » ces chiffres sont tirés des seules données expérimentales publiées et citées dans l'argumentaire. Cependant, nous n'avons pas formulé de recommandation précise car le nombre minimal d'impulsions n'est pas standardisé, il va dépendre par exemple de la viscosité du produit à rincer et du diamètre du corps de piston utilisé. Le plus important est de vérifier l'efficacité du rinçage par l'absence de résidus.

ADDENDUM NUMÉRO 2 :

- Le rinçage pulsé est plus efficace car il permet 90 % de décrochage de particules (données publiées en 2012 et présentées aux journées Europharmat 2012 rapportées par l'OMEDIT : Observatoires des Médicaments Dispositifs Médicaux et Innovations Thérapeutiques).



- Une autre étude (présentée lors du 7^e congrès francophone des Dispositifs IntraVeineux de Longue Durée en janvier 2014 et rapportée par également l'OMEDIT), confirme que le rinçage pulsé élimine plus de colonies bactériennes que le rinçage continu.
- Après la perfusion, la rotation à 180° du biseau de l'aiguille semble améliorer l'efficacité du rinçage de la CCI lorsque le jet de rinçage est dirigé du côté opposé au cathéter selon les données publiées en 2012 et rapportée par l'OMEDIT (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3500975/>).



Mémo 24 : Précisions

- « *Durant cette étape de rinçage, s'assurer de l'absence de douleur en interrogeant le patient (Accord Fort)* »

PRÉCISION :

Durant cette étape, il s'agit de tester la perméabilité de la CCI :

- absence de résistance à l'injection,
- « *rechercher l'absence d'extravasation (absence de douleur, l'œdème local) avant administration du soluté (Accord Fort)* ». Comme mentionné et rappelé dans le Mémo 28 : Surveiller les risques.
- « *Chercher le reflux veineux en cas de mauvais fonctionnement et avant administration d'un produit dangereux (vésicant et nécrosant). La vérification du reflux veineux doit être impérativement suivie d'un rinçage efficace (Accord Fort)* ». Ce qui explique pourquoi faire un rinçage avant et après tous gestes sur CCI comme évoqué dans le Mémo 10 au niveau du point de contrôle relatif à la seringue de rinçage.

Mémo 24 : Addenda x 2

- « Reclamer le prolongateur et fixer le gripper à la peau avec les bandes stériles adhésives »

ADDENDUM NUMÉRO 1 :

- Lors de l'utilisation de la chambre implantable, chaque fois que le flux continu est interrompu (lors de la pose et du retrait de l'aiguille), pratiquer un rinçage avec du NaCl 0,9 % en pulsant et clamber en pression positive. Ainsi dans cette étape, immédiatement après le dernier mL injecté : il faut reclamer simultanément le prolongateur. Ceci pour prévenir le risque d'obstruction notamment au niveau de l'extrémité distale du cathéter. C'est le même principe de pression positive évoqué pour le retrait de l'aiguille dans le Mémo 35.

ADDENDUM NUMÉRO 2 :

- Certains modèles d'aiguille de Huber présentent des ailettes (pince de préhension) en plastique pour saisir le dispositif au moment de piquer.
Avant de coller les bandes adhésives il faut retirer ces ailettes en les pinçant et en les faisant glisser en arrière.
Ce dispositif est donc à retirer, il ne reste pas en place (en effet on peut voir sur quelques photos illustratives du Mémo 26 où ces ailettes n'ont pas été retirées pour la simulation du soin : elles sont donc à retirer...)
NB : toujours se référer aux conditions d'utilisation du fabricant. L'ensemble des aiguilles référencées et leur modalité d'utilisation sont disponibles sur le site du GERES : www.geres.org

Mémo 25 : Précisions

- « Saisir le prolongateur avec la main patient et avec l'autre main dévisser la seringue »
- « Saisir dans le champ une compresse stérile imbibée d'antiseptique alcoolique afin de décapuchonner la tubulure et de la connecter au prolongateur (**Accord Fort**) »

PRÉCISIONS :

Dévisser et retirer la seringue, décapuchonner la tubulure et la connecter au prolongateur. L'ensemble de ces manœuvres sont faites avec compresses stériles imbibées d'antiseptique alcoolique (Accord Fort).

Il s'agit d'appliquer la recommandation mentionnée en Mémo 29 en partie 3 : Manipulation des connectiques qui est la suivante : « *Toutes manipulations sont réalisées avec compresses stériles imbibées d'antiseptique alcoolique (Accord Fort)* ».

Il est impératif de raccorder la tubulure de la perfusion en ayant des compresses stériles imprégnées d'antiseptique alcoolique dans chaque main : 1 qui tient la tubulure, 1 qui tient le prolongateur de la CCI.

Mémo 28 : Précisions

« 1) conduite à tenir

Il s'agit de conduites à tenir "standardisées" de façon à réduire les conséquences d'un tel risque. Elles peuvent différer selon les situations et environnements. Ces conduites doivent faire l'objet d'un protocole de soins régulièrement réévalué et validé par un médecin. »

PRÉCISION :

Par « standardisées » nous entendons que ces conduites à tenir ne sont pas figées. Elles peuvent être différentes selon le produit injecté dans la CCI et doivent être adaptées en fonction du risque et des protocoles validés par un médecin. Certains protocoles mentionneront également la nécessité d'une intervention médicale. Face à de tels risques et dans les cas, l'opérateur demande un avis médical sans délai.

Mémo 28 : Addendum 1

2) Précipitations des produits

« Pour les émulsions lipidiques : rinçage au niveau des connexions immédiatement après le débranchement (Accord Fort). »

ADDENDUM :

« Pour les émulsions lipidiques et le sang : rinçage au niveau des connexions immédiatement après le débranchement (Accord Fort). »

Mémo 28 : Addendum 2

2) Précipitations des produits

« Pour les émulsions lipidiques : rinçage au niveau des connexions immédiatement après le débranchement (Accord Fort). »

ADDENDUM :

3) Tester la perméabilité :

Rappels (comme évoqué en Mémo 24) :

- « Avant administration du soluté, tester la perméabilité de la CCI (absence de résistance à l'injection, débit observé correspondant au débit attendu). Rechercher l'absence d'extravasation (absence de douleur, d'œdème local). Chercher le reflux veineux en cas de mauvais fonctionnement et avant l'administration d'un produit dangereux (vésicant et nécrosant). La vérification du reflux veineux doit être impérativement suivie d'un rinçage efficace (Accord Fort).

Mémo 29 : Précisions et Addendum

- « La rampe de perfusion est fixée en dehors du lit sur un porte rampe ».
- « Seul le raccord qui reste dans le lit est protégé. Les boîtiers imprégnés d'antiseptique représentent une pratique obsolète car ils constituent des réservoirs de micro-organismes. »

PRÉCISIONS ET ADDENDUM FAITS À CE SUJET :

« Les divers raccords ou connexions de la ligne veineuse, quels qu'en soient le type et la position, constituent une porte d'entrée potentiellement à risque de contamination par voie endoluminale : organiser les soins afin de limiter le nombre d'ouvertures du système de perfusion est donc un élément important. Ainsi, leur manipulation et leur gestion doivent être réalisées dans des conditions optimales d'asepsie et ils doivent être tenus à distance de toute source de contamination (litterie, plaie, stomie...). »

- « Le principe de système clos est systématiquement respecté. »
- « Le montage de ligne le plus simple possible est effectué de façon aseptique. »
- « Toutes les manipulations sont effectuées de façon aseptique et après une désinfection des mains par friction hydroalcoolique ; elles sont limitées et regroupées autant que possible. Pour la manipulation de toute connexion de la ligne veineuse, des compresses stériles imprégnées d'un antiseptique alcoolique (chlorhexidine alcoolique ou polyvidone iodée alcoolique ou alcool à 70°) sont utilisées (Accord Fort) ».
- « Pour les manipulations proximales, l'opérateur porte une tenue professionnelle propre ; à défaut, il porte une blouse à usage unique en milieu hospitalier (Accord Fort) et en soins extra-hospitaliers (Accord Simple). »
- « Pour les manipulations proximales et quel que soit le lieu, en plus de la tenue propre, l'opérateur porte un masque de type chirurgical (Accord Fort), des gants stériles (Accord Simple). »
- « Pour l'injection proximale dans la ligne de perfusion, le patient porte un masque de type chirurgical. S'il ne supporte pas le port du masque, on lui demandera de tourner la tête du côté opposé à la CCI (Accord Simple). »
- « Les sites d'injection de la ligne principale sont éloignés de la litterie en utilisant un grand prolongateur et un porte rampe (Accord Fort) », (se conférer aux propositions de montages Mémo 30). Ainsi, si besoin et en fonction du montage envisagé : on rajoutera à la liste des matériels déposés précédemment dans le champ stérile (Mémo 20), un long prolongateur muni d'un robinet que l'on raccordera au petit prolongateur intégré à l'aiguille de Huber.

Le dispositif (robinet + prolongateur + aiguille de Huber) sera également purgé dans le champ stérile avec la seringue pré-remplie. Ce dispositif sera reconstitué et purgé dans les mêmes conditions d'asepsie stricte (gants stériles, masque, tenue). Idem pour l'ajout d'un robinet proximal le cas échéant.



- « Les connexions proximales et les sites d'injection proximaux sont protégés et tenus à distance de toute source de contamination (Accord Fort). »
- « Limiter le nombre de connexions afin de réduire, les prises d'air et le nombre d'éventuels supports de micro-organismes ».
- « Les sites d'injection doivent toujours être désinfectés avant utilisation. Si l'injection se fait dans un robinet (sans connecteur de sécurité), il est obstrué immédiatement après emploi avec un bouchon stérile. Chaque voie non utilisée est obstruée par un dispositif stérile (Accord Fort). Lorsqu'un connecteur de sécurité est utilisé, il est nécessaire de réaliser une désinfection efficace (septum + pas de vis) avec un antiseptique alcoolique avant toute injection. Il est essentiel de rincer la lumière interne (NaCl 09 %) après toute utilisation (Accord fort). Si un connecteur de sécurité est placé en proximal, il est changé tous les huit jours au changement d'aiguille (Accord simple). »
- En matière de prévention du risque infectieux, les recommandions de la SF2H rapportent « qu'il n'y a pas d'avantage démontré à l'utilisation des boîtiers de protection imprégnés d'un antiseptique. Les critères de choix d'un dispositif de protection et les modalités de son utilisation dans l'objectif de réduire le risque infectieux, ne sont pas établis ».

Néanmoins, ils peuvent être intéressants pour limiter au patient l'accès aux sites d'injections (attention : ne dédouane pas du respect des manipulations des connectiques en asepsie ; toujours utiliser des compresses stériles imprégnées d'antiseptique alcoolique et si le boîtier est positionné en proximale : gants stériles. Son renouvellement suit celui de la ligne veineuse).



- « La traçabilité du soin est systématique (manipulations comprises) et les éventuelles difficultés rencontrées sont transmises dans le dossier et le carnet de surveillance du patient » (Réglementaire).

Autres précisions faites au sujet du choix d'antiseptique pour la manipulation des connectiques :

- La recommandation numéro 20 de la SF2h mai 2019 « Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés » indique :

« [...] de désinfecter les embouts et les robinets avant leur manipulation à l'aide d'une compresse stérile imprégnée avec de l'alcool à 70 %. L'alcool à 70 % à une activité antimicrobienne significative et immédiate. Son utilisation réduit l'exposition inutile à la chlorhexidine ou à la povidone iodée, dont l'activité résiduelle n'est pas requise sur les surfaces inanimées. La supériorité de l'efficacité de la chlorhexidine alcoolique ou de la povidone iodée alcoolique par rapport à l'alcool à 70 % pour la désinfection des embouts et robinets n'est actuellement pas prouvée ».

- Cette recommandation numéro 20 (SF2H mai 2019) est-elle transposable et modifie-t-elle la recommandation 71 de la CCI (SF2H mars 2012) que nous avons mentionnée précédemment ? (*« Toutes les manipulations sont effectuées de façon aseptique et après une désinfection des mains par friction hydroalcoolique ; elles sont limitées et regroupées autant que possible. Pour la manipulation de toute connexion de la ligne veineuse, des compresses stériles imprégnées d'un antiseptique alcoolique (chlorhexidine alcoolique ou polyvidone iodée alcoolique ou alcool à 70°) sont utilisées (Accord Fort) ».*

- Réponse issue de la FAQ des recommandations de mai 2019 relatives à la Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés :

« Les recommandations relatives à la prévention des ILC périphériques vasculaires de 2019 tiennent compte des données scientifiques disponibles en 2019. La supériorité de la Chlorhexidine alcoolique ou de la PVPI alcoolique n'est pas démontrée pour la désinfection des connexions de perfusion. De plus, leur effet rémanent n'est pas requis dans cette indication. Ainsi, l'alcool à 70 % est l'antiseptique à privilégier dans cette indication car il possède l'activité nécessaire sans exposition inutile à la chlorhexidine alcoolique ou de la PVPI alcoolique.

Concernant la contradiction avec la recommandation CCI : il n'est pas contre-indiqué d'utiliser la chlorhexidine alcoolique ou de la PVPI alcoolique car elles sont efficaces. Mais le choix doit si possible plutôt se porter sur l'alcool à 70 % en routine. Il faut être vigilant à l'utilisation de la povidone iodée notamment sur les robinets et valves bidirectionnelle car il s'agit d'un antiseptique qui "colle" au séchage et il peut "bloquer" les accès. Le problème est qu'il n'y a pas de littérature sur ce point, simplement des retours d'expérience. Aussi, la povidone iodée est efficace et peut être utilisée, notamment lors de la pose de l'accès car si on utilise un paquet de 5 compresses et qu'on les imbibe de povidone iodée alcoolique pour la pose, il nous en reste pour le raccordement de la ligne et l'éventuelle pose du traitement. Mais en routine, l'alcool à 70 % semble l'option la plus raisonnable ».

NB : cette remarque concerne uniquement la manipulation des connectiques. La recommandation d'utiliser un antiseptique alcoolique majeur pour l'antisepsie cutanée demeure.

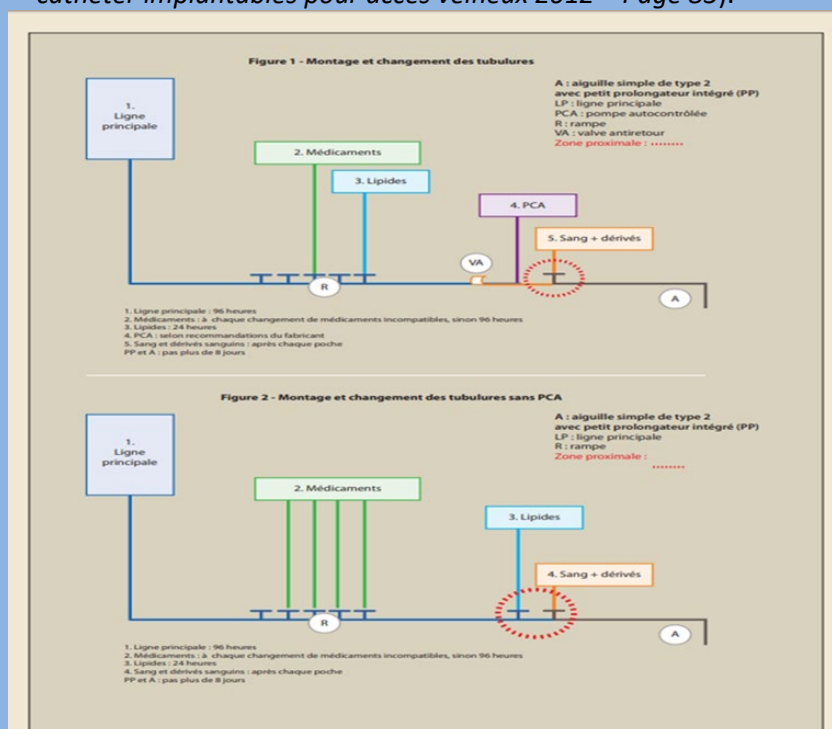
Mémo 30 : Addendum et Précisions

« 1) Gestion des tubulures »

ADDENDUM ET PRÉCISIONS :

➤ Rappels :

- « Avant administration du soluté : tester la perméabilité de la CCI (absence de résistance à l'injection, débit observé correspondant au débit attendu), rechercher l'absence d'extravasation (absence de douleur, d'œdème local). Chercher le reflux veineux en cas de mauvais fonctionnement et avant administration d'un produit dangereux (vésicant et nécrosant). La vérification du reflux veineux doit être impérativement suivie d'un rinçage efficace (Accord Fort) ».
 - « Le montage de ligne le plus simple possible est effectué de façon aseptique (Accord Fort). »
 - « Les systèmes actifs d'injection qui diminuent le risque de reflux sanguin sont préférés à la perfusion par gravité (Accord Fort). »
 - « Après administration du traitement, pour éviter la précipitation de produits incompatibles dans la CCI, un rinçage efficace de la CCI est systématiquement réalisé et l'absence de résidus visibles dans les tubulures et les connectiques sont vérifiées (Accord Fort). »
- « Le rythme de changement des dispositifs associés (robinets, rampes, valves ou connecteurs de sécurité) positionnés en distal suit celui de la ligne veineuse. Ils ne restent pas en place plus de 96 heures (Accord Fort). »
- « En cas de perfusion discontinue d'un même produit, la tubulure est changée immédiatement (Accord Simple) ».
- Proposition de montage avec et sans pompe autocontrôlée avec aiguille de type 2 ci-dessous (Source SF2H, Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux 2012 – Page 83).



➤ Particularités pour le sang et dérivés sanguins :

« Il est possible de passer le sang ou les dérivés sanguins sur la CCI sous réserve d'un rinçage efficace après perfusion de ces produits (Accord Fort) mais s'il existe une autre voie veineuse, cette autre voie est privilégiée pour la transfusion (Accord Simple). »

« Il est recommandé de brancher le sang et les dérivés sanguins sur le site proximal (au plus proche du patient) afin de faciliter le rinçage du dispositif de perfusion. La tubulure de la poche de transfusion est remplacée pour chaque nouveau produit sanguin labile. La durée d'administration d'une poche est inférieure ou égale à 4 heures (Accord Fort). »

➤ Particularités pour les émulsions lipidiques :

« Il est recommandé de brancher les émulsions lipidiques sur le site proximal (au plus proche du patient) afin de faciliter le rinçage du dispositif de perfusion. La tubulure est remplacée en même temps que la poche (Accord Fort). S'il s'agit de lipides purs, la durée d'administration d'une émulsion lipidique est inférieure ou égale à 12 heures mais une durée d'administration de 24 heures est tolérée s'il s'agit de gros volumes. S'il s'agit d'émulsions lipidiques combinées (acides aminés et glucose administrés 3 en 1), la durée d'administration est inférieure ou égale à 24 heures (Accord Fort). »

Pour ces 2 produits, il est recommandé d'augmenter la quantité de rinçage à 20 mL (se référer à votre protocole de soin).

- Dans le tableau de synthèse relatif à la fréquence de renouvellement des tubulures : il est ici (re)précisé que le rinçage est pulsé.
- Également pour le rinçage de la tubulure principale, « après chaque changement » signifie « immédiatement entre chaque changement de tubulure et après la dernière ».
- Aussi pour le rinçage de tubulure de médicaments, « après chaque produit différent » signifie : « immédiatement entre chaque changement de tubulure et après la dernière ». Enfin, il est ici précisé que la tubulure de médicament peut être en position principale ou en secondaire selon le montage de la perfusion souhaité/préscrit.

Synthèse - Fréquence de renouvellement des tubulures

UTILISATION CONTINUE	Fréquence de renouvellement	Position	Rinçage au niveau de la connectique
Tubulure ligne principale	96 heures (4 jours)	Principale	Après chaque changement
Tubulure médicaments	Entre chaque produit différent	Principale	Après chaque produit différent
Tubulure lipides	En même temps que la poche	Proximale	Immédiatement après le débranchement
Tubulure produits sanguins labiles (PSL)	Après chaque poche	Proximale	Immédiatement après le débranchement

Mémo 31 : Précision

« 1. Gestion des tubulures discontinue de la CCI »

PRÉCISION :

- Les principes de tests de perméabilité, de vérification de reflux, de rinçage et de surveillance évoqués précédemment restent identiques en utilisation discontinue.

Mémo 31 : Addendum et Précisions

« 3. Gestion du pansement lors d'utilisation en discontinue de la CCI »

- « Le pansement est laissé en place sur la CCI le temps de la perfusion ».
- Il n'est pas utile d'appliquer un pansement sur CCI non perfusée sans aiguille en place (**Accord Fort**) à condition que le site soit cicatrisé. »

Remarque :

Si le site n'est pas encore cicatrisé : renouveler le pansement au retrait de l'aiguille avec un pansement adhésif stérile avec compresse sèche appliqué pendant 1 heure (**Accord Fort**) ».

ADDENDUM ET PRÉCISIONS :

- Le pansement est laissé en place sur la CCI le temps de la perfusion.
- Après le retrait de l'aiguille, réalisé en pression positive, « le point de ponction est comprimé légèrement à l'aide d'une compresse stérile imprégnée d'antiseptique (**Accord Fort**). »
- Puis, on posera un « pansement adhésif stérile avec compresses sèches appliquées sur le point de ponction durant 1 heure (**Accord Fort**). »
- « Après cicatrisation du site de pose, il n'est pas utile d'appliquer un pansement sur une CCI non perfusée sans aiguille en place (**Accord Fort**). »
- Dans le cas où la CCI n'est pas encore cicatrisée : cf. Gestion du pansement, Mémo 30, partie 3.
- Rappel : « Il est préférable d'éviter la pose d'une aiguille sur un site opératoire non encore cicatrisé (**Accord Simple**). »

Mémo 33 : Précision et Addendum

- « IDENTIFIER, CHOISIR ET PRÉPARER LE MATÉRIEL »

PRÉCISION ET ADDENDUM :

- Dans la liste des matériels figurent 1 champ stérile plat et 1 champ stérile troué et pré fendu. Il faut lire à la place 2 champs stériles plats. 1 pour le plan de soin, 1 pour le patient (le champ sur le patient permettra de disposer les compresses au plus près).

- Si vous ne disposez pas de seringue stérile déjà pré-remplie, il vous faudra 1 seringue stérile vissable type Luer Lock® de 10 mL, une dosette de NaCl de 10 mL, 1 trocart et non pas 1 mais 2 paires de gants stériles. 1 gant stérile pour saisir la seringue dans le champ. Puis, parce que vous avez touché le flacon de NaCl ayant servi à remplir la seringue : 1 seconde paire de gants stériles sera à porter, pour la suite du soin après avoir réalisé une hygiène des mains avec une solution hydroalcoolique (cf. mêmes principes relatifs à la préparation de seringue pour la pose de l'aiguille de Huber dans le Mémo 17).

Mémo 34 : Erratum et Précision

« Attention !

Seuls les ports de gants stériles et du masque chirurgical font l'objet d'un **Accord Simple** pour le retrait de l'aiguille (**Accord Fort** pour la pose de l'aiguille). Cependant le port de gants à usage unique reste indispensable dans le cadre de la prévention des AES. De plus, il est nécessaire d'avoir des gants stériles pour la préparation du contenu du champ stérile (seringue, compresses), ainsi ces mêmes gants stériles seront utilisés pour le retrait »

LIRE A LA PLACE :

➤ Attention !

Seuls les ports de gants **non** stériles et du masque chirurgical font l'objet d'un Accord Simple pour le retrait de l'aiguille (Accord Fort pour la pose de l'aiguille).

PRÉCISION :

- Bien que le port de gants **stériles** ne soit pas mentionné dans les recommandations **pour le retrait** de l'aiguille, le **port de gants de protection non stériles lui est en revanche mentionné : il reste incontournable dans le cadre des précautions « standards » et face au risque d'AES.**

Cependant, dans cette technique nous proposerons de porter des gants stériles. En effet, ces derniers seront enfilés pour se protéger bien entendu, et dans le cas où il serait nécessaire de reconstituer une seringue pré-remplie dans le champ stérile. C'est-à-dire en appliquant la technique que nous avons précédemment décrite.

Aussi, les gants stériles seront utiles pour connecter la seringue en proximal.

Effectivement, nous avons précédemment identifié que les recommandations mentionnent sous un accord simple : **le port de gants stériles pour les manipulations proximales.**

(Rappel : si nécessité de remplir une seringue ; changer les gants stériles avant de visser la seringue au petit prolongateur de l'aiguille de Huber).

Mémo 35 : Précision

« 1) Retrait de l'aiguille

- « D'une main, à l'aide de la seringue remplie de NaCl, procéder à un rinçage pulsé (4 à 5 fois) »

PRÉCISION :

Cf. précisions et addendum du Mémo 24 (relatifs au nombre de poussées successives et à la réalisation de la pression positive).

Mémo 35 : Erratum

« 1) Retrait de l'aiguille

- Avec l'autre main, la base de l'aiguille de Huber est maintenue entre le pouce et l'index. L'aiguille est retirée simultanément lors du dernier rinçage pulsé, tout en exerçant une pression positive (**Accord Fort**) à l'aide de la seringue »

LIRE A LA PLACE :

- Avec l'autre main, la base de l'aiguille de Huber est maintenue entre le pouce et le majeur. L'aiguille est relevée avec l'index simultanément lors du dernier rinçage pulsé, tout en exerçant une pression positive (Accord Fort) à l'aide de la seringue. Un clic sonore indiquera que l'aiguille est totalement relevée et sécurisée.

NB : selon le modèle de l'aiguille de Huber, le retrait du mandrin peut présenter des différences d'utilisation. Consulter les modalités d'utilisation du fabricant. Le rinçage pulsé et la réalisation de la pression positive restent systématique peu importe le modèle.

L'ensemble des références d'aiguilles sécurisées est disponible sur le site du GERES

www.geres.org

Mémo 35 : Addendum

« 3) Réaliser une antisepsie cutanée

- Après le retrait de l'aiguille, le point de ponction est comprimé légèrement à l'aide d'une compresse stérile imprégnée d'antiseptique (**AF**)

ADDENDUM :

- Puis, on posera « un pansement adhésif stérile avec compresses sèches appliquées sur le point de ponction durant 1 heure » (Accord Fort).