

Université Jean MONNET – Saint-Etienne
CPias ARA

ANTISEPSIE CUTANEE EN IMAGERIE MEDICALE
Vers de nouvelles pratiques

CUTANEOUS ANTISEPSY IN MEDICAL IMAGING
Towards new practices

Par ALLAIN Emmanuelle

Mémoire présenté en vue de l'obtention du
DIPLOME D'UNIVERSITE
INFIRMIER EN HYGIENE

Directeur de mémoire :
Dr CHAPUIS Catherine

OCTOBRE 2019

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier particulièrement :

L'équipe de l'Unité d'Hygiène et d'Epidémiologie du Groupement Hospitalier Sud pour ses conseils, sa disponibilité et son soutien,

Catherine Chapuis, pour son précieux accompagnement en tant que directrice de mémoire,

Les cadres de santé, les correspondants en hygiène hospitalière et toute l'équipe du service d'imagerie du Centre Hospitalier Lyon Sud pour leur accueil et leur implication dans ce projet.

ABREVIATIONS

ASD	Aide-Soignant Diplômé
CHH	Correspondant en Hygiène Hospitalière
CHLS	Centre Hospitalier Lyon Sud
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CLIN	Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales
CVC	Cathéter Veineux Central
DIV	Dispositif Intra Vasculaire
EOH	Equipe Opérationnelle d'Hygiène
GED	Gestion Electronique des Documents
GIE	Groupement Inter Etablissement
GHS	Groupement Hospitalier Sud
HCL	Hospices Civils de Lyon
IADE	Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat
IAS	Infections Associées aux Soins
MERM	Manipulateur en Electro Radiologie Médicale
PICC	Cathéter Central par Insertion Périphérique
PPO	Préparation Pré Opératoire
Propias	Programme de Prévention de Infections Associées aux Soins
SHEIP	Service d'Hygiène Epidémiologie Infectiovigilance et Prévention
SF2H	Société Française d'Hygiène Hospitalière
TIPS	Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt
UHE	Unité d'Hygiène et d'Epidémiologie

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	9
1.1	Identification d'une question de départ	10
2	CADRE DE REFERENCE THEORIQUE	10
2.1	Description du contexte	10
2.1.1	Contexte national	10
2.1.2	Contexte local, HCL	14
2.2	Présentation du cadre théorique	20
2.2.1	L'antisepsie cutanée sur peau saine avant geste invasif, définition	20
2.2.2	Recommandations nationales et internationales, évolutions avant 2016	21
2.2.3	Les recommandations nationales SF2H mai 2016	23
2.3	Définition de la problématique et de la question de recherche	24
3	ENQUETE	25
3.1	Présentation de la méthodologie retenue	25
3.1.1	Etape 1 : Identification des pratiques et prise de contact avec les professionnels	25
3.1.2	Etape 2 : Diffusion du nouveau protocole HCL	26
3.1.3	Etape 3 : Formation des équipes au nouveau protocole en associant les actions d'amélioration identifiées grâce à l'audit de pratiques réalisé	26
3.1.4	Etape 4 : Réalisation d'un audit de pratique et d'un questionnaire administré	27
3.2	Présentation des résultats	30
3.2.1	L'audit préparatoire et ses conclusions	30
3.2.2	La formation	31
3.2.3	L'audit par observation des pratiques	31
3.3	Traitement des données / discussion des résultats	44
4	EXPLOITATION DES RESULTATS	49
4.1	Synthèse des résultats	49
4.2	Définition d'un programme de prévention et de gestion des risques	49

5	CONCLUSION	53
6	BIBLIOGRAPHIE	54
7	ANNEXES	56

1 INTRODUCTION

A l'occasion d'une journée de formation des correspondants en hygiène du Centre Hospitalier Lyon Sud (CHLS), l'unité d'hygiène a présenté des modifications à venir dans le protocole Hospices Civils de Lyon (HCL) concernant l'antisepsie cutanée avant un geste invasif.

En effet, les protocoles HCL sur les antiseptiques et leurs usages étaient en cours de réactualisation à partir des recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) de mai 2016 et des choix institutionnels réalisés pour leur mise en œuvre.

Ces choix intègrent :

- l'utilisation de savon doux pour le nettoyage de la peau en cas de souillure visible
- la suppression de la détersion avant un geste invasif en l'absence de souillure visible
- l'utilisation préférentielle de la Chlorhexidine alcoolique 2 %.

A l'issue de la formation, les représentants du service d'imagerie ont interpellé l'unité d'hygiène sur la diversité des pratiques d'antisepsie réalisées dans leur unité.

Selon eux, les modes d'utilisation des antiseptiques seraient variables en fonction des utilisateurs et des gestes à réaliser. Ils sollicitaient l'unité d'hygiène pour :

- Renforcer l'application des bonnes pratiques de préparation cutanée avant un acte invasif
- Accompagner la diffusion à partir de janvier 2019 des nouvelles recommandations d'antisepsie des HCL.

Ces évolutions de pratiques à venir interrogent beaucoup les professionnels et notamment leur application dans un secteur technique comme l'imagerie médicale.

La démarche des Correspondants en Hygiène Hospitalière (CHH) en imagerie nous amène à nous interroger sur leurs pratiques actuelles d'antisepsie cutanée.

Comment sont appliqués à ce jour les référentiels HCL de l'antisepsie cutanée en imagerie interventionnelle ?

Comment accompagner les professionnels dans l'application des bonnes pratiques et dans le changement à venir ?

1.1 Identification d'une question de départ

En quoi l'accompagnement et la formation des professionnels permettent-ils l'application de nouvelles pratiques d'antisepsie en imagerie ?

L'objectif de ce travail sera d'accompagner les professionnels dans l'application des nouvelles recommandations d'antisepsie pour les gestes invasifs dès 2019 puis d'évaluer leur appropriation à ces nouvelles pratiques.

L'antisepsie cutanée sera présentée du point de vue du référentiel et du point de vue de l'établissement, avec ses critères de choix, suivie d'une présentation de l'imagerie médicale en France, puis au GHS, afin d'aborder la diversité de ses actes et le risque infectieux associé à cette spécialité.

Les choix méthodologiques pour accompagner les professionnels aux changements de pratiques et leur méthode de construction seront présentés suivis de ceux permettant l'évaluation de leur appropriation à ces nouveautés.

Les résultats de cette enquête seront présentés et l'analyse qui en suivra permettra de discuter ces choix, ces résultats et de dégager des actions d'amélioration.

2 CADRE DE REFERENCE THEORIQUE

2.1 Description du contexte

2.1.1 Contexte national

Les infections nosocomiales et liées aux soins sont un risque non négligeable pour le patient. L'enquête nationale de prévalence, menée du 15 mai au 30 juin 2017 au sein de 403 établissements de santé français, montrait que 5.21 % des patients hospitalisés un jour donné avaient acquis une infection nosocomiale.⁽¹⁾

La réalisation d'actes techniques peut constituer la porte d'entrée d'une infection liée aux soins. La transmission des micro-organismes au patient est le plus souvent croisée par l'intermédiaire du personnel, essentiellement par manuportage.

2.1.1.1 Le PROPIAS

Le Programme national d'actions de Prévention des Infections Associées aux Soins (Propias) finalisé en 2015 met en avant 3 axes principaux de prévention⁽²⁾ :

- AXE 1 : Développer la prévention des IAS tout au long du parcours de soins, en impliquant les patients et les résidents
- AXE 2 : Renforcer la prévention et la maîtrise de l'antibiorésistance dans l'ensemble des secteurs de l'offre des soins
- AXE 3 : Réduire les risques infectieux associés aux actes invasifs tout au long du parcours de soins

L'objet de ce travail rejoint les axes 1 et 3 du programme en réalisant un focus sur les pratiques d'antisepsie cutanée avant geste invasif, dans le secteur spécialisé de l'imagerie médicale.

Nous considérerons l'antisepsie cutanée avant un geste invasif comme la préparation de la peau dans l'objectif de réduire de façon importante et durable la colonisation cutanée avant la réalisation d'un geste entraînant une rupture des barrières naturelles de défense contre l'infection.

2.1.1.2 L'IMAGERIE EN FRANCE

Les plateaux d'imagerie sont des secteurs d'activité où se croisent des patients de toutes origines hospitalières ou communautaires.

L'imagerie interventionnelle, spécialité de la radiologie, désigne l'ensemble des actes médicaux réalisés par des radiologues et sous contrôle radiologique, permettant le traitement ou le diagnostic invasif de nombreuses pathologies. L'avancée de ces technologies et la multiplication des interventions chez des patients parfois fragilisés, font de ces secteurs d'intervention des lieux où le risque infectieux associé aux soins est important.

La bibliographie est pauvre en publication concernant les infections en radiologie interventionnelle car il s'agit de gestes de courte durée et de chirurgies propres.

➤ Quelques chiffres

Des études évaluent le risque à 0.06 % pour le cathétérisme percutané en radiologie interventionnelle, et à 4.9 % pour l'ensemble des angioplasties artérielles et veineuses⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾. Les chiffres disponibles concernant les ponctions guidées percutanées du foie varient de 0 à 0.3 % et des taux de complication infectieuses après biopsie transrectale échoguidée sont compris entre 3 et 10 %⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾.

En radiologie interventionnelle percutanée, n'utilisant pas les techniques de cathétérisme vasculaire, le nombre d'infections varie également en fonction du geste. Lorsque les gestes réalisés sont des gestes de chirurgie contaminée, le risque infectieux est plus important.

Classification des gestes et risque infectieux

La société française de radiologie et la fédération de radiologie interventionnelle ont publié une classification des gestes réalisés en radiologie interventionnelle en tenant compte de :

- la lourdeur de l'acte
- du type d'anesthésie
- de l'équipe médicale et paramédicale nécessaire
- du type d'équipement de guidage nécessaire
- de l'aménagement de la structure
- du niveau d'hygiène nécessaire.

Les actes sont classés en 3 niveaux ⁽⁹⁾ . Les actes de niveau 2 et 3 nécessitent un niveau d'asepsie chirurgicale.⁽⁴⁾ Tableau 1

- actes simples (niveau 1) : réalisables par tout radiologue polyvalent (ex : biopsies, ponction guidée, infiltration articulaire périphérique)
- actes intermédiaires (niveau 2) : réalisables au niveau d'une structure de radiologie interventionnelle intégrée au plateau technique d'imagerie (angioplastie simple, embolisations programmées, drainage, infiltration rachidienne)
- actes complexes (niveau 3) : réalisables dans une structure spécialisée permettant d'assurer la Permanence Des Soins et la prise en charge des actes lourds nécessitant un environnement spécifique (embolisation en urgence, angioplastie carotidienne, stent graft aortique, Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt (TIPS)).

Tableau 1 : Classification des actes de radiologie interventionnelle

Nature des gestes	Vasculaires et thorax	Digestifs	Urinaire et génital	Os
Actes simples • Type 1 • Faits par tout radiologue polyvalent	• Phlébographie	• Ponction diagnostique • Mise en place sonde nasogastrique/jéjunale, colique • Désinvagination intestinale de l'enfant	• Ponction diagnostique ± produit contraste • Opacification tubaire • Galactographie • Cytoponction, microbiopsie, macrobiopsie, biopsie exérèse monobloc sous guidage • Pose de repères sur guide (sein)	• Arthrographie, arthroscanner ou IRM • Injection intra-articulaire thérapeutique • Myélographie/scanner discographie/scanner • Infiltration médicamenteuse ou destruction racines nerveuses
Actes intermédiaires • Type 2 • Faits dans une structure de RI intégrée au plateau technique d'imagerie, adossée à un ETS MCO	• Artériographie • Lymphographie • Angioplasties • Endoprothèses • Embolisations • Endoprothèses non couvertes vaisseaux périphériques • Chimioembolisation • Thrombectomies • Filtre-cave • Extraction corps étrangers • Cathéters centraux avec chambres implantables ou non • Thermoablation des cancers du poumon	• Gastrostomie, jéjunostomie • Dilatation ± endoprothèse • Extraction CE • Tous les autres gestes sur les voies biliaires et pancréatiques • Thermoablation des cancers du foie	• Dilatation voies urinaires • Endoprothèse • Ablation JJ • Retrait CE • Embolisation urétérale, ballonnets endo-urétéraux • Néphrostomie • Drainage collection ± sclérose • NLPC • Cathéter pour DP • Reperméabilisation/occlusion tubaire • Embolisation hémorragies post-partum • Radiofréquence, cryo-ablation tumeurs du sein • Thermoablation des cancers du rein	• Cimentoplastie • Vertébroplasties • Thermoablation des tumeurs osseuses
Actes complexes Type 3 • Structure spécialisée règles relevant du décret relatif à la neuroradiologie vasculaire interventionnelle [12]	• Endoprothèses TSA et carotides • Endoprothèses couvertes de l'aorte • Thrombectomies crâniennes • Traitement endovasculaire de la dissection aortique • Shunt porto-cave percutané			• Kyphoplastie • Nucléotomie • Infiltration intra-discale, radiofréquence • Vissage rachis, sacrum radioguidé

Les actes réalisés en radiologie interventionnelle présentent un risque infectieux toutefois limité, ils appartiennent à la classe 1 de la classification de contamination d'Altemeier (chirurgie propre) :

Tableau 2 : Classification d'Altemeier

Classe d'Altemeier	Critères
Classe 1 chirurgie propre	- Sans ouverture de viscères creux - Pas de notion de traumatisme ou d'inflammation probable
Classe 2 chirurgie propre contaminée	- Ouverture de viscères creux avec contamination minime - Rupture d'asepsie minime
Classe 1 chirurgie contaminée	- Contamination importante par le contenu intestinal - Rupture d'asepsie franche - Plaie traumatique récente datant de moins de 4 heures - Appareil génito-urinaires ou biliaire ouvert avec bile ou urine infectée
Classe 1 chirurgie sale	- Plaie traumatique datant de plus de 4 heures et/ou avec tissus dévitalisés - Contamination fécale - Corps étranger - Viscère perforé - Inflammation aiguë bactérienne sans pus - Présence de pus

2.1.1.3 EVOLUTION DES RECOMMANDATIONS SF2H EN 2016

En 2016, les sociétés savantes font paraître les recommandations SF2H « antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte » ⁽¹⁰⁾ .

Les principaux axes novateurs issus de ces recommandations concernent :

- la mise en lumière de la supériorité de la Chlorhexidine alcoolique à 2% pour l'antisepsie cutanée avant insertion d'un dispositif intra vasculaire (R9),
- la détersion de la peau uniquement en cas de souillure visible (R3)
- l'utilisation de savon doux en cas de détersion (R3).

Cette modalité de détersion s'élargit à toutes les préparations cutanées sur peau saine avant un geste invasif, amorçant une ère nouvelle dans les pratiques de soins françaises.

2.1.2 Contexte local, HCL

2.1.2.1 PRESENTATION DES HOSPICES CIVILS DE LYON (HCL)

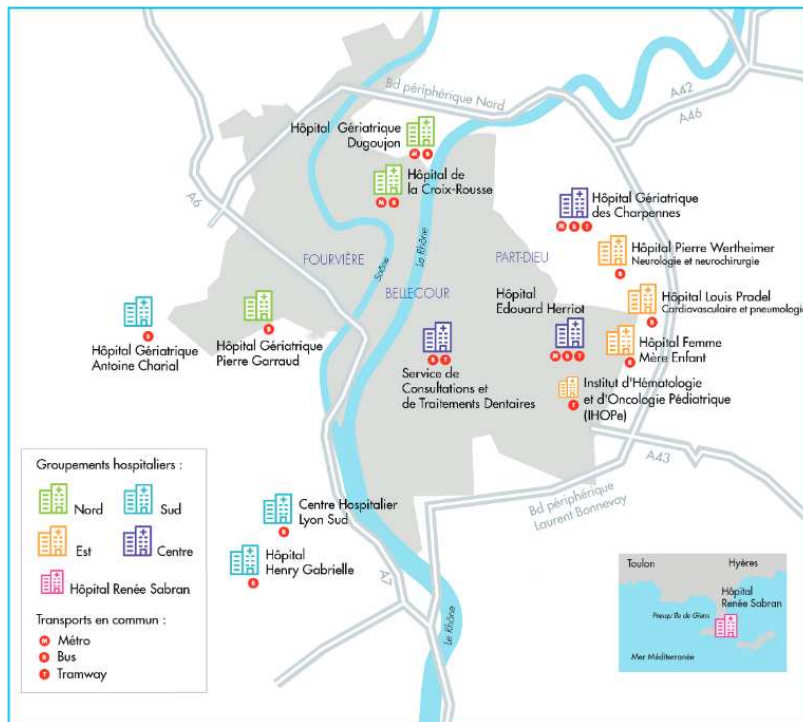
Les Hospices Civils de Lyon, Centre Hospitalo-Universitaire (CHU), comptent 23 000 professionnels dont 5 000 médecins, et ont une capacité de 5250 lits et places d'hôpital de jour. Ils regroupent 13 établissements hospitaliers dans l'agglomération lyonnaise et un dans le Var.

Les HCL sont formés d'établissements pluridisciplinaires ou généralistes (urgences, obstétrique, médecine et chirurgie), spécialisés (cancérologie, cardiologie, neurologie, pédiatrie, odontologie, médecine physique et de réadaptation...) et gériatriques (médecine du vieillissement, soins de rééducation et réadaptation).

Ces établissements sont sectorisés en 5 Groupements hospitaliers (Figure 1 : carte régionale des Hospices Civils de Lyon

- Groupement Hospitalier Nord
- Groupement Hospitalier Est
- Groupement Hospitalier Centre
- Groupement Hospitalier Sud
- Hôpital Renée Sabran

Figure 1 : carte régionale des Hospices Civils de Lyon



Chaque groupement possède une Unité d'Hygiène et d'Epidémiologie (UHE). Ces 5 unités sont regroupées et coordonnées par le Service d'Hygiène Epidémiologie Infectiovigilance et Prévention des HCL (SHEIP). Le SHEIP a pour mission de prévenir les IAS et coordonner les actions qui s'y rattachent en s'appuyant sur le plan national de prévention des IAS (Propias) en lien avec le projet d'établissement HCL.

2.1.2.2 LE CENTRE HOSPITALIER LYON SUD, CHU DU GROUPEMENT HOSPITALIER SUD :

Le Centre Hospitalier Lyon Sud (CHLS) est composé de 962 lits.

Il permet la prise en charge de certaines spécialités comme la cancérologie, l'hématologie, la nutrition et la dermatologie mais également les chirurgies orthopédiques et digestives ainsi que les activités autour de la prise en charge des urgences, des femmes enceintes et des patients âgés.

Cet établissement héberge le service de radiothérapie des Hospices Civils de Lyon.

2.1.2.3 LE SERVICE D'IMAGERIE DU CHLS :

Environ 117 000 actes par an (dont 45 000 médicalisés) sont réalisés dans cette unité, centrés sur l'oncologie, le dépistage, le diagnostic et l'imagerie interventionnelle.

Le plateau technique est réparti sur deux sites au sein du CHLS :

- le GIE (Groupement Inter Etablissement) situé au bâtiment 1G
- le plateau technique d'imagerie du bâtiment 3 B, dont l'équipe pluridisciplinaire est composée de 32 médecins radiologues, 79 Manipulateurs en Electro-Radiologie Médicale (MERM) et 5 Aides-Soignants Diplômés (ASD).

Ces 2 sites sont équipés de :

- 3 scanners
- 2 IRM
- 1 salle de radiologie interventionnelle
- 1 centre de mammographie, avec un mammotome permettant la réalisation de macrobiopsies
- 1 plateau de radiologie conventionnelle et d'échographie.

L'activité d'imagerie interventionnelle se déroulant principalement sur le bâtiment 3 B, ce travail s'intéressera à ce seul site d'imagerie.

2.1.2.4 LES HCL ET L'ANTISEPSIE CUTANEE AVANT GESTE INVASIF (HORS CHAMPS OPERATOIRE)

➤ *Protocoles avant 2019*

Aux HCL, les protocoles font l'objet de révisions régulières en fonction des nouvelles recommandations et de la veille réglementaire. Un support informatique de mise à disposition de ces documents (GED) pour les professionnels permet un contrôle et une gestion documentaire (mise à jour, modifications, ajouts...).

Les protocoles autour de l'antisepsie cutanée se déclinent selon les gestes concernés.

Ainsi, la « Prévention du risque infectieux lors de la préparation pré-opératoire adulte/enfant en unité de soins/bloc opératoire/imagerie interventionnelle » (annexe 1) a été révisée en avril 2015, faisant suite aux recommandations de la SF2H de 2013 sur cette thématique.

Hors préparation pré opératoire, l'antisepsie cutanée est décrite au sein de la procédure « Les antiseptiques et leurs usages » (annexe 2) révisée en février 2014. Cette procédure présente les produits antiseptiques disponibles au niveau des HCL, leur mode d'utilisation et d'application. L'utilisation de savon antiseptique dans un protocole en 5 temps est la pratique recommandée (4 temps identiques aux recommandations nationales, le 5^{ème} temps mentionné aux HCL correspond au temps de séchage complet de l'antiseptique).

Certains gestes en lien avec l'antisepsie font l'objet de procédures particulières comme « Pose, soins, surveillance d'une voie veineuse périphérique » (annexe 3).

➤ ***Evolution de la procédure antisepsie cutanée aux HCL***

Dès le mois de mai 2016, l'étude Clean⁽¹¹⁾ est présentée au Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales HCL .

L'évolution des pratiques se fera par paliers successifs au sein de l'institution.

Au mois de septembre 2016, la Chlorhexidine à 2% avec applicateur Chloraprep[®] (Carefusion, BD / Pont de Claix, France) est référencé du pour les poses de Cathéters Veineux Centraux (CVC).

Les protocoles spécifiques à l'utilisation du Chloraprep[®] sont validés en Février 2017. En janvier 2018, les groupes de travail SHEIP montrent une volonté d'introduire de la Chlorhexidine à 2 % sans applicateur pour toute pose de Dispositif Intra Vasculaire (DIV) conformément aux recommandations SF2H de mai 2016.

Cela aboutit à la diffusion de nouveaux protocoles d'antisepsie cutanée avant un geste invasif en janvier 2019, avec mise à disposition de nouveaux antiseptiques : Chlorhexidine 2 % incolore et Bactiseptic[®] pour la forme colorée (Solvirex / Montrouge, France).

➤ ***Choix des HCL et protocoles 2019***

En janvier 2019, le protocole HCL « Utilisation des antiseptiques chez l'adulte (hors préparation du champ opératoire) » (annexe 4) est mis en ligne sur la GED accompagné de l'affiche correspondante présentée en Figure 2 :

Cette nouvelle procédure, en s'appuyant sur les recommandations SF2H de 2016, prend en compte dans le cadre de l'utilisation d'antiseptiques sur peau saine :

- l'utilisation de savon doux en cas de souillure visible

- l'application de l'antiseptique en 2 temps (application et séchage) sur peau sans souillure visible
- l'introduction de la Chlorhexidine alcoolique à 2% en première intention pour les abords vasculaires.

Cette nouvelle procédure n'entraîne pas de modification du protocole de préparation pré opératoire.

Figure 2 : antiseptie chez l'adulte (hors préparation pré opératoire)

Antiseptie chez l'adulte (hors préparation du champ opératoire)		
PEAU Saine NON SOUILLÉE	PEAU Saine SOUILLÉE	MUQUEUSE OU PEAU LÉSÉE
Pas de nettoyage	 Savon doux stérile	 Sérum physiologique
ET		
Chlorhexidine® alcoolique 2 % de 1^{ère} intention pour les Dispositifs Intra-Vasculaires    OU  Polyvidone iodée alcoolique		
 OU 		
Documents associés : B-4-2-S-1 Utilisation des antiseptiques chez l'adulte B FAQ sur les antiseptiques		
Emetteur : Pôle de Santé Publique - SHEIP, Destinataire : tout personnel de santé, Version 1 du 10/01/2019		
Pour plus de questions, voir la FAQ		

➤ Prévention du risque infectieux et imagerie médicale aux HCL

En fonction du niveau de risque des gestes pratiqués, l'antiseptie cutanée diffère. La procédure ci-dessous a été créée en janvier 2018 par le groupe SHEIP imagerie, selon le référentiel de la SFR ⁽⁹⁾ indiquant les éléments à mettre en œuvre pour garantir ces niveaux d'asepsie :



MESURES À METTRE EN ŒUVRE EN IMAGERIE MÉDICALE EN FONCTION DU TYPE D'ACTES ET DU RISQUE INFECTIEUX

M-4-1

TYPES D'ACTES	ACTES SIMPLES À FAIBLE RISQUE INFECTIEUX	ACTES INVASIFS À RISQUE INFECTIEUX INTERMÉDIAIRE	ACTES INVASIFS À RISQUE INFECTIEUX ÉLEVÉ
 DÉFINITION DE L'ACTE	• Clichés simples • Échographie • Radiographie digestive avec opacification • Pose de sonde gastrique • Étude de déglutition • Contrôle sonde	• Acte d'imagerie avec pose de VVP • Ponction d'organe • Drainage de collection • Contrôle chambre implantable avec pose d'aiguille • Pose de sonde urinaire • Infiltration • Contrôle de drain externe avec injection de produit de contraste	• Intervention avec abord vasculaire artériel / veineux profond / Intra articulaire • Pose de VVC, abord central et périphérique • Ponction d'un organe superficiel / profond avec implantation de dispositif médical (à visée diagnostique ou thérapeutique) • Pose de repère mammaire • Pose de drain • Pose de cathéter pour dialyse péritonéale • Abord du haut appareil urinaire par voie rétrograde
 TENUE ATTENDUE	Tenue professionnelle complète (tunique + pantalon)	Tenue professionnelle complète (tunique + pantalon) + Masque chirurgical Si risque de projection : tablier plastique à usage unique, lunettes de protection et gants à usage unique	• Opérateur, aide : tenue bleue (tunique + pantalon) + sarrau stérile + coiffe + masque chirurgical + gants stériles • Circulants : tenue bleue (tunique + pantalon) + coiffe + masque chirurgical
 HYGIÈNE DES MAINS	Désinfection des mains par friction	Désinfection des mains par friction	• Opérateur + aide : désinfection chirurgicale des mains par friction • Circulants : désinfection des mains par friction
 PRÉPARATION CUTANÉE	/	5 temps + set de pansement + gants stériles sauf VVP	Douche préopératoire Détertion si peau souillée + antiseptie en 2 temps (Cf. protocole GED : G-2-1 VVP adultes enfants en unité de soins bloc opératoire imagerie interventionnelle) Si pose de VVC = protocole CHLORAPREP® (Cf. protocole GED : G-4-1-20 Utilisation de la Chloraprep® protocole 100% mise sous la coupe de dispositifs interventionnels)
 TRAITEMENT D'AIR DE LA SALLE	Pas de traitement d'air	Pas de traitement d'air ou salle à risque 2 / Classe particulière ISO 8	SALLE à risque 3 / Classe particulière : ISO 7 ou à défaut salle à risque 2 / Classe particulière ISO 8
 ENTRETIEN DES LOCAUX : GRANDS PRINCIPES	• Entre chaque patient : surfaces hautes en contact avec le patient et / ou les mains des soignants • Une fois par jour : surfaces hautes et sols • Si souillures liquides biologiques : nettoyage désinfectant immédiat	• Entre chaque patient : surfaces hautes et dispositifs médicaux en contact avec le patient et/ou les mains des soignants + matériels utilisés • Une fois par jour : surfaces hautes et sols • Si souillures liquides biologiques : nettoyage désinfectant immédiat	• Niveau bloc opératoire : début de programme, entre deux patients, fin de programme (Cf. protocole GED : G-5-0 Les incontournables du bio nettoyage en salle d'intervention) • Si souillures liquides biologiques : nettoyage désinfectant immédiat

Jusqu'en décembre 2018, une antisepsie de la peau en 5 temps est requise pour les actes à niveau de risque « intermédiaire ». Les actes de niveau de risque « élevé » requièrent un niveau d'antisepsie chirurgicale et se réfèrent au protocole concerné.

Dès janvier 2019, l'antisepsie de la peau pour les actes à niveau de risque intermédiaire se réfère au nouveau protocole « Utilisation des antiseptiques chez l'adulte (hors préparation du champs opératoire) ». (annexe 4)

A ce jour, la réactualisation de cette procédure est en cours de validation pour être diffusée sur la GED.

2.1.2.5 LES CORRESPONDANTS EN HYGIENE HOSPITALIERE

Aux HCL, les CHH suivent une formation qui leur est spécifique et sont ensuite rattachés à l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène de leur groupement hospitalier qui animera son propre réseau de correspondants.

L'imagerie du GHS possède 8 CHH Manipulateurs en Electro-Radiologie Médicale (MERM) pour l'ensemble de l'unité, répartis en binômes par secteurs d'activité (médecine nucléaire, IRM/imagerie interventionnelle, échographie/sénologie, et scanner/radiologie/urgences).

Ces 8 MERM sont identifiés et reconnus par leurs pairs dans leur fonction de CHH. Etant à l'origine de cette demande d'accompagnement des pratiques dans leur unité, les CHH d'imagerie sont des acteurs à part entière de la transmission d'information auprès des professionnels de l'imagerie.

2.2 Présentation du cadre théorique

2.2.1 L'antisepsie cutanée sur peau saine avant geste invasif, définition

La barrière cutanée, malgré sa résistance naturelle aux micro-organismes, abrite une flore commensale peu ou potentiellement pathogène. L'objectif de l'antisepsie cutanée est de réduire de façon importante la quantité de bactéries présentes sur la peau avant un geste invasif afin de prévenir le risque d'infection associée aux soins.

Ainsi, le choix de la méthode de préparation cutanée et des antiseptiques utilisés évolue à la lumière des études menées dans ces domaines et de l'évolution des gestes réalisés.

Il est à souligner l'importance de l'intégrité de la barrière cutanée dans l'antisepsie décrite dans ce travail. Toute lésion ou micro lésion de la peau est une porte d'entrée

des micro-organismes potentiellement en contact avec le tissu sous-cutané ce qui modifie la méthode d'antisepsie et le choix des antiseptiques et de ce fait n'entre plus dans le cadre de ce travail.

2.2.2 Recommandations nationales et internationales, évolutions avant 2016

L'antisepsie cutanée est une des mesures essentielles à la prévention des infections associées aux soins en cas de réalisation d'un geste invasif qui franchirait la barrière cutanée.

Les recommandations de la préparation cutanée en France évoluent depuis une dizaine d'années sur les axes majeurs que nous pouvons retrouver à ce jour :

- le choix de l'antiseptique,
- la détersion
- le type de savon à utiliser ainsi que le séchage de l'antiseptique.

2004 a mis en lumière la supériorité des antiseptiques alcooliques dans la prévention des infections liées aux cathéters (SF2H 2004, gestion pré opératoire du risque infectieux).⁽¹²⁾

En **2005**, la SF2H « Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques » ⁽¹³⁾ recommandent l'utilisation d'un antiseptique alcoolique (R18), l'utilisation d'un savon doux liquide pour la phase de détersion en l'absence d'un savon antiseptique de la même gamme que l'antiseptique (R16) et le séchage spontané de l'antiseptique (R21).

Les antiseptiques alcooliques se voient être ceux recommandés dans le 4^{ème} temps d'antisepsie de la préparation cutanée sur peau saine des recommandations liées aux infections associées aux dispositifs intravasculaires de la SF2H en **2010** « Surveiller et prévenir les infections associées aux soins » ⁽¹⁴⁾. Le 1^{er} temps recommande le nettoyage de la peau avec un savon antiseptique pour les CVC ou Cathéter Central à Insertion Périphérique, PICC (R111), ou d'un savon doux pour les Cathéter Veineux Périphériques (R112).

La R112 prévoit la possibilité de 2 applications d'antiseptique alcoolique sur peau saine en cas de CVP de courte durée. Le respect du séchage spontané de l'antiseptique apparaît dans chacune de ces 2 recommandations.

En **2013**, les recommandations de la SF2H concernant la gestion pré opératoire du risque infectieux ⁽¹⁵⁾ remettent en question l'intérêt de la détersion sur peau propre avant la phase d'antisepsie qui précède le geste. De même, l'utilisation d'un savon antiseptique pour la douche pré opératoire n'est plus recommandée et ouvre la possibilité d'utiliser un savon doux.

On retiendra de ces recommandations pré **2016**, l'utilisation d'un antiseptique alcoolique sur peau saine, le séchage spontané de l'antiseptique, l'utilisation préférentielle d'un savon antiseptique en cas de détersion. Cette dernière n'apparaît plus comme systématique sur une peau non souillée dans la préparation cutanée pré opératoire du patient.

L'utilité de la détersion cutanée en tant de prévention des infections n'a jamais été démontrée. Cette 1^{ère} étape liée à nos pratiques de préparation cutanée est très française. En effet, les autres pays ne préconisent pas cette étape comme incontournable de la préparation cutanée.

Le Critical Care Medicine Department dans « Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections » ⁽¹⁶⁾ en 2011 ne mentionne pas de détersion lors de la préparation cutanée avant insertion d'un DIV. L'application seule de l'antiseptique est décrite sur une peau donnée comme propre.

De la même façon, « epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England » en 2014 ⁽¹⁷⁾, préconise la désinfection de la peau avec un antiseptique suivi du temps de séchage pour de bonnes pratiques.

Comme décrit précédemment, cette phase de détersion était systématique dans la préparation cutanée du patient jusqu'en 2013, où la gestion pré opératoire du patient statue sur la réalisation d'une détersion de la peau en cas de souillure visible mais non systématique (recommandation De1).⁽¹⁵⁾

En 2013-2014, une étude française menée sur l'antisepsie cutanée dans la prévention des infections liées aux cathéters en réanimation⁽¹¹⁾ a montré d'une part que la détersion avec un savon antiseptique avant l'application de l'antiseptique n'entraînait pas de réduction significative du risque infectieux, et d'autre part la supériorité de la chlorhexidine à 2 %.

Depuis 2004, les recommandations privilégient l'utilisation d'un antiseptique alcoolique. Les éléments clés de ce choix étant l'action antiseptique propre à l'alcool et sa rapidité d'action (en quelques secondes) et un fort indice de pénétration de l'alcool au niveau de la peau. L'alcool s'évaporant rapidement, l'association à un antiseptique ayant une action rémanente prend tout son intérêt.

2.2.3 Les recommandations nationales SF2H mai 2016

Ces recommandations concernent « l'antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte ». ⁽¹⁰⁾

Elles se déclinent selon 6 thématiques, à savoir :

➤ *L'antisepsie sur peau saine :*

R1 : Quel que soit l'objectif de l'antisepsie, il est fortement recommandé de respecter les règles d'utilisation des antiseptiques préconisées par les fabricants et d'attendre le séchage spontané complet de l'antiseptique avant de débiter l'acte invasif (A-3).

➤ *Nettoyage de la peau avant antisepsie :*

R3 : Le nettoyage de la peau avec un savon doux avant antisepsie est recommandé uniquement en cas de souillure visible (B-3).

➤ *Antisepsie cutanée avant geste chirurgical sur peau saine*

➤ *Antisepsie cutanée avant l'insertion d'un cathéter intravasculaire :*

R8 : Avant l'insertion d'un cathéter intra vasculaire, il est fortement recommandé d'utiliser une solution alcoolique d'antiseptique plutôt qu'une solution aqueuse. (A-1)

R9 : Avant l'insertion d'un cathéter intra vasculaire, il est fortement recommandé d'utiliser une solution alcoolique de chlorhexidine à 2 % plutôt qu'une solution de povidone iodée en réanimation (A-1) ainsi que dans tous les autres secteurs. (A-3)

➤ *Réalisation d'un cathétérisme péridural ou cathétérisme péri-nerveux*

➤ *Prélèvement pour hémoculture*

Ces nouvelles recommandations sont à l'origine de réflexions au sein des groupes de travail (groupe transversal SHEIP DIV notamment) et des unités d'hygiène (UHE) des HCL. L'objectif principal étant une mise en conformité des procédures internes d'antisepsie avec les recommandations des sociétés savantes.

2.3 Définition de la problématique et de la question de recherche.

L'évolution des protocoles d'antisepsie cutanée avant un geste invasif sur peau saine pour les gestes à niveau de risque infectieux intermédiaire en imagerie médicale portent sur les points suivants :

- l'absence de déterision sur peau propre
- l'utilisation du savon doux pour réaliser une déterision sur peau souillée
- l'utilisation de la Chlorhexidine 2 % en 1^{ère} intention pour les abords vasculaires
- le mode d'application de l'antiseptique en 2 temps (application + séchage) sur peau visuellement propre.

Comment accompagner les professionnels à ces changements de pratique ?

Les professionnels doivent faire face à des changements fréquents en lien avec leur activité. En effet, les évolutions et progrès scientifiques ainsi qu'un contexte de restrictions budgétaires dans l'économie de la santé entraînent des modifications structurelles et organisationnelles ayant un impact sur la charge de travail et les responsabilités qui incombent aux professionnels.

Comment ces changements sont-ils vécus par ces acteurs ? Quelles sont les mécanismes qui se mettent en place au sein des organisations ? Pourquoi peut-on observer des résistances au changement et comment accompagner ces acteurs dans ces mouvements ? (annexe 5)

Ces interrogations nous amènent à la construction d'une méthode d'accompagnement des professionnels élaborée sur la prise de contact avec les équipes et la réalité de leurs usages, suivi par un apport de connaissances pour permettre la réflexion et l'évolution de leurs pratiques professionnelles.

3 ENQUETE

3.1 Présentation de la méthodologie retenue

L'objectif de ce travail est d'accompagner les professionnels dans l'application des nouvelles recommandations d'antisepsie pour les gestes invasifs dès 2019 et d'évaluer leur appropriation.

Pour ce faire, il a été impératif de déterminer les étapes suivantes (annexe 6) :

3.1.1 Etape 1 : Identification des pratiques et prise de contact avec les professionnels

Dans l'objectif de rencontrer les professionnels et connaître la réalité de leurs pratiques d'antisepsie cutanée, un audit par observation a été réalisé en décembre 2018. (annexe 7)

En complément de la prise de contact, cet audit permet de mesurer les écarts existants entre les pratiques professionnelles et les référentiels HCL en place (soit avant 2019) et ainsi identifier des actions d'amélioration et de formation aux nouveaux protocoles HCL (dès 2019).

Les résultats attendus sont les suivants :

- adéquation de l'antisepsie réalisée en fonction du niveau de risque infectieux du geste réalisé
- taux de respect de la douche préopératoire dans les gestes à niveau de risque infectieux élevé
- taux de respect du choix d'un antiseptique alcoolique
- taux de respect du temps de séchage de l'antiseptique
- taux de respect des 5 temps en cas de geste de niveau à risque infectieux intermédiaire
- taux de respect des 2 applications d'antiseptique en cas de geste à niveau de risque infectieux élevé.

Tout professionnel réalisant une antisepsie cutanée avant un geste invasif (MERM, Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat, radiologues...) est concerné par cet audit.

Sont exclus des observations les gestes invasifs sur muqueuse ou peau lésée et les poses de VVC avec utilisation de Chloraprep®.

Nous avons réalisé cet audit de façon anonyme à l'aide d'observations directes lors de la réalisation d'une antisepsie cutanée avant un geste invasif.

Il se déroule sur les différentes spécialités programmées ou non dans l'unité d'imagerie médicale.

Cet audit « préparatoire » permet, outre un état des lieux sur les produits utilisés et leur mode d'application, de communiquer sur les changements à venir, d'écouter les interrogations des professionnels et de les préparer aux modifications à venir sur cette thématique.

3.1.2 Etape 2 : Diffusion du nouveau protocole HCL

De façon anticipée, l'UHE a communiqué auprès des CHH en novembre 2018 et des cadres de santé des unités de soins le 22 janvier 2019 pour présenter le nouveau protocole d'antisepsie cutanée (déploiement prévu dès janvier 2019).

En janvier 2019, l'UHE a fait paraître son 1^{er} « Bulletin d'Infectiovigilance » dont la thématique unique portait sur le nouveau protocole d'antisepsie cutanée sur peau saine aux HCL. Ce support de communication, à destination de tous les professionnels médicaux et paramédicaux du GHS, est diffusé par l'UHE par mail aux cadres de santé, aux médecins et aux correspondants en hygiène.

De façon concomitante, le protocoles HCL et son affiche correspondante ont intégré la GED et les nouveaux produits sont arrivés dans les unités de soins.

3.1.3 Etape 3 : Formation des équipes au nouveau protocole en associant les actions d'amélioration identifiées grâce à l'audit de pratiques réalisé

Cette formation se réalise en deux étapes.

3.1.3.1 FORMATION DES CORRESPONDANTS EN HYGIENE HOSPITALIERE MERM

L'objectif est de présenter le nouveau protocole aux référents hygiène de l'unité d'imagerie médicale afin qu'ils puissent le relayer auprès leurs pairs.

3.1.3.2 FORMATION DES EQUIPES

L'objectif est d'apporter aux professionnels les connaissances théoriques et pratiques en lien avec les nouveaux produits mis à disposition aux HCL et leur mode d'utilisation.

Tous les professionnels réalisant l'antisepsie cutanée sont ciblés : MERM, Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat (IADE), radiologue, tout professionnel réalisant l'antisepsie cutanée.

La formation est réalisée sous forme d'ateliers organisés et animés par les CHH et l'UHE.

Chaque atelier est prévu pour 30 minutes et comprend :

- un apport théorique en lien avec les recommandations de la SF2H.
- la présentation de la chlorhexidine à 2% et ses indications.
- la présentation du nouveau protocole HCL d'utilisation des antiseptiques :
 - la mise à disposition de savon doux en unidose
 - l'antisepsie en 2 temps en cas de peau saine sans souillure visible
 - le mode d'application de l'antiseptique
- un atelier de mise en situation volontaire équipé d'un pad artificiel pour pose de dispositif intra vasculaire et d'un minuteur.
- une évaluation de la formation est réalisée grâce à un quizz de connaissances individuel en fin d'atelier (annexe 8).
- la distribution du corrigé du quizz à conserver pour chacun.

L'analyse des résultats du quizz de connaissances est réalisée avec le logiciel EPI INFO version 7 (annexe 9).

3.1.4 Etape 4 : Réalisation d'un audit de pratique et d'un questionnaire administré

Cet audit participe à l'amélioration de la qualité des soins et l'évaluation des pratiques.

Son objectif est de vérifier par l'observation des pratiques si les professionnels d'imagerie médicale appliquent le nouveau protocole HCL d'antisepsie cutanée qui a fait l'objet d'informations et de formations spécifiques dans leur unité.

Le questionnaire administré a pour objectif d'identifier les éventuelles difficultés rencontrées par les professionnels.

3.1.4.1 CHOIX DE LA METHODE :

➤ Objectifs des observations

- Mesurer les écarts existants entre les pratiques professionnelles et le nouveau référentiel HCL pour lequel les professionnels ont été formés.
- 50 observations sont attendues.
- Permettre de réajuster si besoin par des actions correctives :
 - choix de l'antiseptique et sa technique d'application
 - respect des temps d'application et de séchage de l'antiseptique
 - la mise à disposition d'outils dans les salles d'imagerie.

➤ Objectifs du questionnaire :

- évaluer l'adhésion des professionnels à ces nouvelles pratiques selon le niveau de difficultés rencontrées
- identifier les difficultés des professionnels afin d'adapter, si nécessaire, les actions d'amélioration à mettre en place.
- mettre en adéquation l'ancienneté des professionnels avec les difficultés rencontrées
- mettre en relation la participation aux ateliers de formation avec la conformité de réalisation de l'antisepsie

➤ Résultats attendus

- adéquation de l'antisepsie réalisée en fonction du niveau de risque infectieux du geste réalisé
- taux de respect d'utilisation du savon doux en cas de peau souillée
- taux de respect du choix d'un antiseptique alcoolique
- taux de respect du temps d'application de l'antiseptique
- taux de respect du temps de séchage de l'antiseptique
- taux d'utilisation de la Chlorhexidine alcoolique à 2 % en 1^{ère} intention pour les abords vasculaires

Les autres éléments qui seront pris en compte dans l'analyse de la qualité des pratiques sont l'équipement des locaux et le ressenti des professionnels à ce changement de pratiques.

➤ ***Spécialités en imagerie médicale***

- secteur IRM, angiographie vasculaire
- secteur scanner, radiologie, urgences et médicalisées
- secteur échographie, sénologie.

➤ ***Personnels concernés***

Tout professionnel réalisant l'antisepsie cutanée du patient sur peau saine :
MERM, radiologue, assistant, interne, externe, IADE, stagiaires, autres

➤ ***Critère d'exclusion***

- gestes de niveau de risque infectieux élevé
- gestes à faible risque infectieux
- gestes invasifs sur muqueuse ou peau lésée
- poses de VVC ou de CCI avec utilisation de Chloraprep

➤ ***Evaluation des pratiques***

Nous réalisons l'audit de façon anonyme à l'aide d'observations directes lors de la réalisation d'une antisepsie cutanée avant un geste invasif.

Des étudiants infirmiers en stage à l'unité réalisent des observations après avoir été formés à l'audit. Il se déroule sur les différentes spécialités programmées ou non dans l'unité d'imagerie médicale.

➤ ***Evaluation de l'équipement***

L'équipement des lieux de réalisation des gestes est évalué à l'aide d'une grille, renseignée une fois par lieu.

➤ ***Approche face aux éventuelles difficultés ressenties par les professionnels***

L'ancienneté des professionnels, leur participation aux groupes de travail réalisés en amont sur la thématique concernée et l'identification d'éventuelles difficultés au changement de pratiques sont renseignées par un questionnaire administré après chaque observation, une seule fois par professionnel même s'il est observé sur plusieurs gestes.

3.1.4.2 CHOIX DU REFERENTIEL

Le référentiel HCL est le suivant :

B-2-4-S-1 « Utilisation des antiseptiques chez l'adulte (hors préparation du champ opératoire) » (annexe 4)

3.1.4.3 DEROULEMENT DE L'AUDIT

Nous avons testé la grille d'observation, le questionnaire et le guide avant le début de l'audit. (annexes 6 et 10)

Un planning est établi au sein de l'équipe de l'UHE selon les horaires des actes programmés ou non en imagerie.

Cet audit fait suite à un audit de pratiques réalisé en décembre 2018 et aux ateliers de formation à destination des professionnels d'imagerie médicale sur les modifications du protocole d'antisepsie cutanée, présenté à la cadre supérieure de santé et aux cadres de l'unité d'imagerie médicale en décembre 2018.

Les personnels audités ont été avertis par courrier et affichage dans l'unité, reprenant la thématique et les dates de réalisation de l'audit.

3.1.4.4 SAISIE ET ANALYSE

Nous avons réalisé la saisie et l'analyse avec le logiciel EPI INFO version 7

3.2 Présentation des résultats

3.2.1 L'audit préparatoire et ses conclusions

L'audit réalisé en décembre 2018 compte 50 observations, réparties sur les 3 catégories de risque infectieux. (annexe 7)

Il montre une utilisation d'antiseptiques alcooliques sur peau saine pour 68 % des gestes réalisés et un temps de séchage de l'antiseptique conforme au temps attendu pour 37 % des observations.

Deux applications d'antiseptique sont réalisées en systématique pour les gestes de niveau de risque intermédiaire hors VVP, que nous avons considérées comme une pratique de sur-qualité.

Des axes d'améliorations ont été identifiés concernant l'utilisation d'un antiseptique alcoolique sur peau saine et le respect du temps de son temps de séchage.

3.2.2 La formation

➤ *Des Correspondants en Hygiène Hospitalière*

Une rencontre avec 6 MERM CHH du service d'imagerie a eu lieu le 25/01/2019 à l'unité d'hygiène.

Cet échange a permis aux CHH de se familiariser avec cette nouveauté et ainsi débiter l'accompagnement de leurs pairs.

➤ *Des professionnels*

Quatre ateliers de formation se sont déroulés au sein du service d'imagerie en février 2019, pendant le temps de travail des professionnels. Nous avons organisé et animé ces ateliers avec les CHH, ce afin de favoriser les échanges entre les professionnels et leurs CHH.

47 professionnels ont participé à ces ateliers dont 91 % étaient des paramédicaux (MERM).

37 questionnaires ont été renseignés en fin d'atelier dont les résultats montrent des réponses correctes à plus de 80 % des réponses pour la majorité des questions. (annexe 9)

On notera que la Biseptine est encore considérée comme un antiseptique alcoolique pour 50 % des professionnels présents en fin de formation.

3.2.3 L'audit par observation des pratiques

51 observations ont été réalisées entre le 20 mai et le 14 juin 2019.

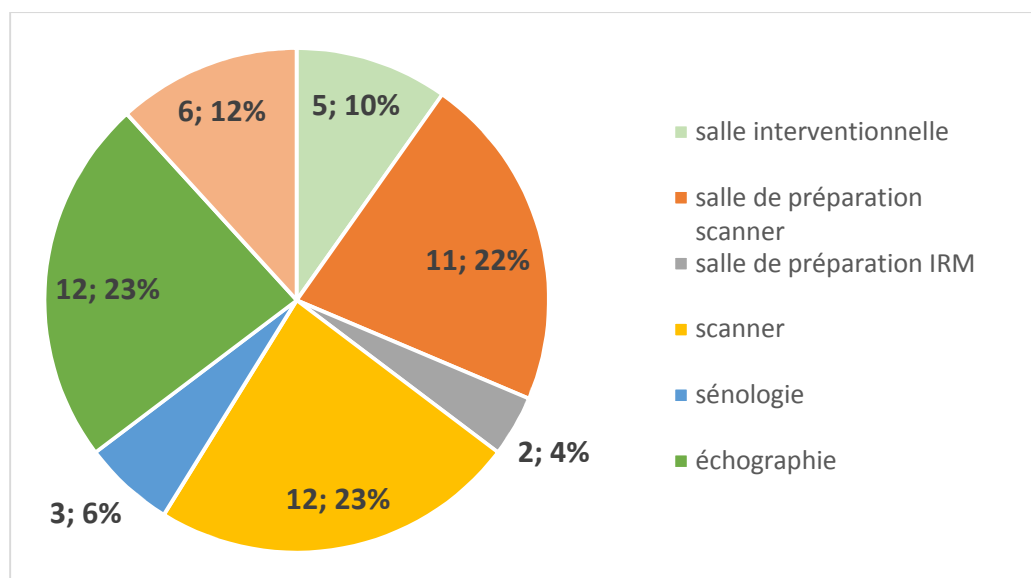
THEMATIQUES

- lieu
- actes observés
- professionnels observés
- réalisation de la déterision et utilisation du savon doux
- choix de l'antiseptique
- observance de la pratique
- équipement des salles d'imagerie
- participation des professionnels aux ateliers de formation sur l'antisepsie
- ressenti des professionnels sur l'application du nouveau protocole.

3.2.3.1 LIEU

Les principaux secteurs où se sont déroulées les observations sont détaillés dans la figure ci-dessous

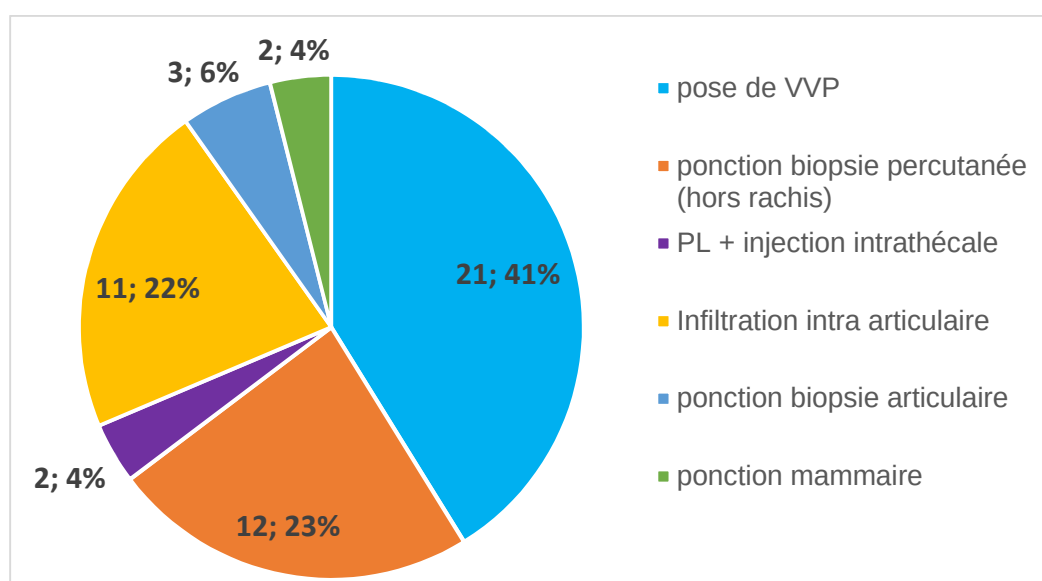
Figure 3 : Lieux d'observation (n = 51)



3.2.3.2 ACTES OBSERVES (N = 51)

Les actes observés à risque infectieux intermédiaire ont été regroupés en 6 catégories

Figure 4 : Actes observés (n = 51)



Pour l'analyse, les actes sont dissociés en 2 catégories :

- les poses de Voie Veineuse Périphérique seules
- les actes « hors poses de Voie Veineuse Périphérique »

Actes à niveau de risque intermédiaires	Nombre	%
VVP seules	21	41.18
Hors VVP	30	58.82

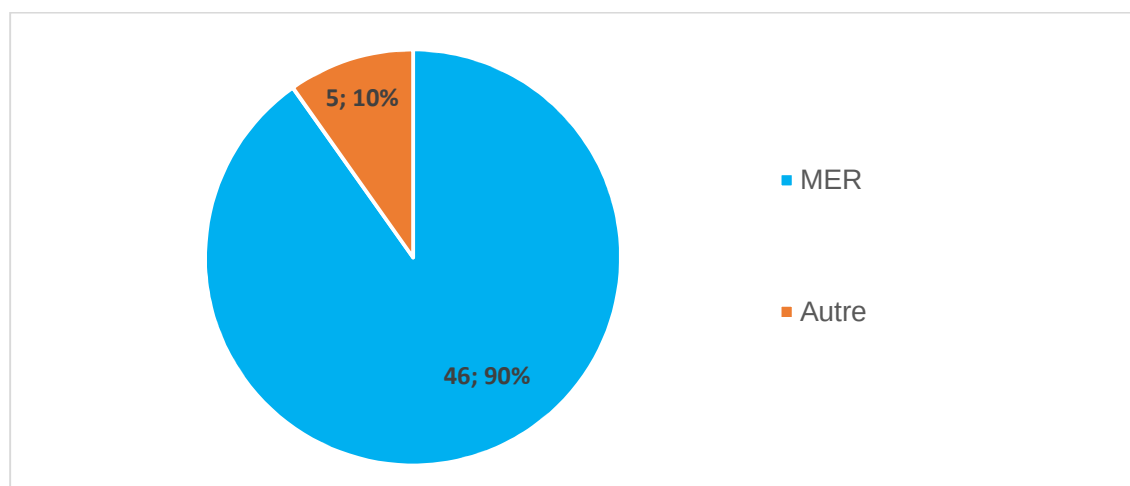
3.2.3.3 PROFESSIONNELS OBSERVES

76 professionnels ont été observés. Ce chiffre s'explique par l'observation de 51 professionnels lors de la première application d'antiseptique et de la réalisation d'une seconde application par un professionnel différent pour 25 observations.

Catégorie professionnelle observée	Nombre	%
Radiologue	20	26.31
Interne	4	5.26
MERM	47	61.84
Autre (étudiant MERM)	5	6.57
Total	76	100

Les catégories professionnelles réalisant la 1^{ère} antiseptie cutanée sont présentées ci-dessous :

Figure 5 : catégories professionnelles observées lors de la 1^{ère} antiseptie



Nombre d'années d'exercice en service d'imagerie médicale aux HCL (n = 28)	Nombre	%
De 0 à <5 ans	2	7.14
De >5 à 10 ans	4	14.28
>10 ans	22	78.57

78.6 % des professionnels interrogés ont plus de 10 ans d'ancienneté professionnelle au sein des HCL.

3.2.3.4 REALISATION DE LA DETERSION ET UTILISATION DU SAVON DOUX

	peau souillée		Total
	oui	non	
déterSION réalisée	17	10	27
Row%	62,96%	37,04%	100,00%
Col%	100,00%	29,41%	52,94%
déterSION non réalisée	0	24	24
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	70,59%	47,06%
TOTAL	17	34	51
Row%	33,33%	66,67%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

L'utilisation de savon doux n'a pas été introduite en salle interventionnelle. Celle-ci étant considérée comme un bloc opératoire, l'utilisation du savon doux dont la forme est à ce jour uniquement incolore est déconseillée⁽¹⁸⁾. Les détersions sont réalisées à l'aide d'un savon antiseptique coloré.

Les 5 observations réalisées dans cette salle sont donc exclues de l'item « utilisation de savon doux en cas de détersion », soit n = 46 observations.

DéterSION	Nombre	%
Peau souillée observée (n = 51)	17	33.3%
Réalisation de la détersion (n = 51)	27	52.9%
Utilisation de savon doux si détersion (n = 46)	13 / 46	28.2%

Nous pouvons constater que 37% des détersions sont réalisées sur peau propre et que 100% de celles-ci sont réalisées avec un savon antiseptique.

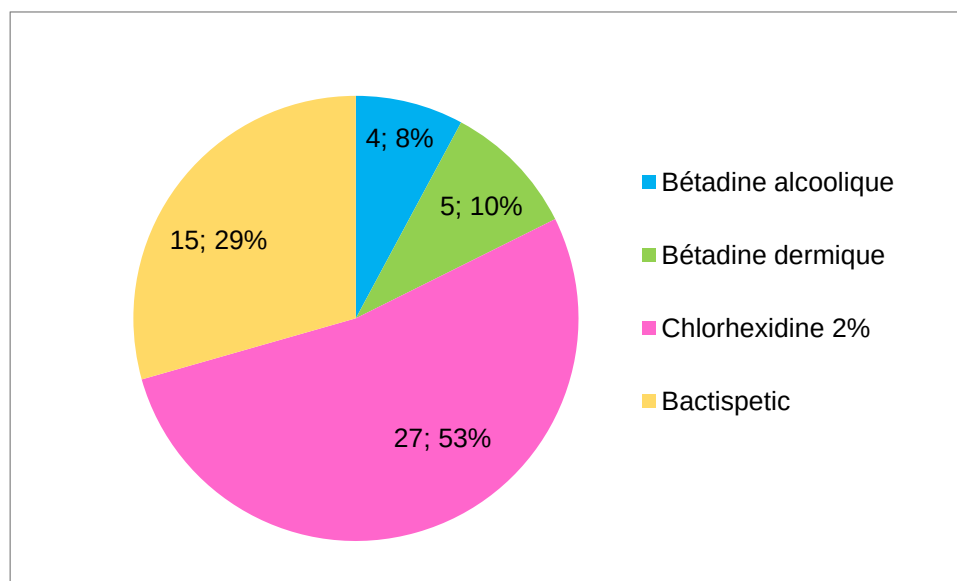
Le savon doux est utilisé dans 100% des gestes réalisés sur peau souillée (n = 46).

3.2.3.5 CHOIX DE L'ANTISEPTIQUE

L'antisepsie de la peau saine avant réalisation d'un geste invasif pour les gestes de niveau de risque intermédiaire requiert une seule application d'un antiseptique alcoolique.

Les antiseptiques utilisés sont alcooliques à 90.2 %, Figure 6 :

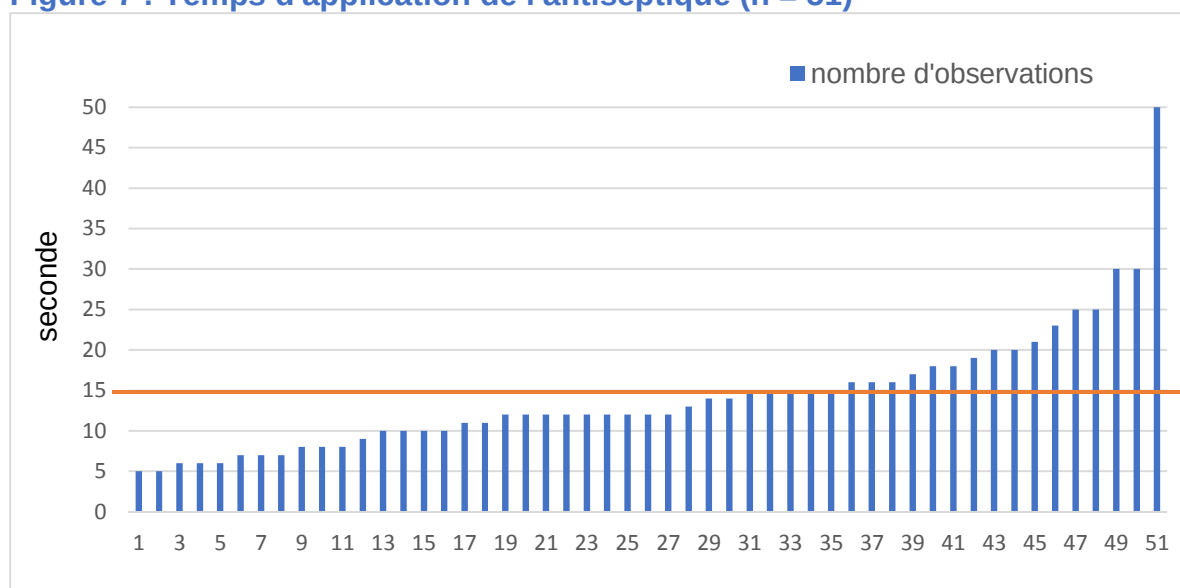
Figure 6 : Antiseptiques utilisés (n = 51)



3.2.3.6 TEMPS D'APPLICATION DE L'ANTISEPTIQUE (N = 51)

Le temps d'application attendu est de 15 secondes, il est illustré par la ligne orange dans le graphique ci-dessous

Figure 7 : Temps d'application de l'antiseptique (n = 51)



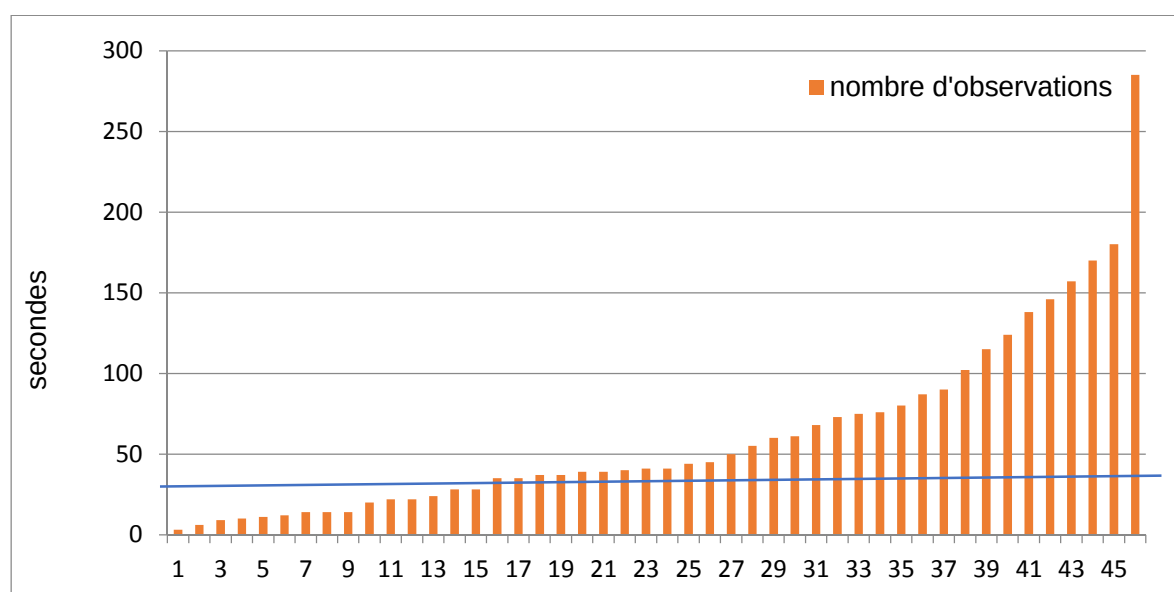
41.2 % des gestes observés sont conformes aux 15 secondes requises soit 21 gestes sur 51.

3.2.3.7 TEMPS DE SECHAGE DES ANTISEPTIQUES ALCOOLIQUES

Comme illustré en figure 6, nous avons observé 46 applications d'antiseptique alcoolique.

Le temps de séchage attendu est de 30 secondes, il est illustré par la ligne bleue dans le graphique ci-dessous.

Figure 8 : Temps de séchage des antiseptiques alcooliques (n = 46)



Pour les 46 applications d'antiseptique alcoolique, la moyenne du temps de séchage est de 62.2 secondes, avec un minimum à 3 secondes et un maximum à 285 secondes.

Le temps de séchage est conforme car ≥ 30 secondes pour 67.4 % des observations (soit 31 gestes).

3.2.3.8 TEMPS DE SECHAGE DES ANTISEPTIQUES AQUEUX

Nous avons pu observer 11 applications d'un antiseptique aqueux : 5 lors d'une 1^{ère} antisepsie et 6 lors d'une 2^{ème} antisepsie.

Le temps de séchage attendu pour cette catégorie d'antiseptique est de 60 secondes.

4 temps sont conformes au temps requis, soit 36.4 % des 11 applications observées.

3.2.3.9 REALISATION D'UNE 2^{EME} ANTISEPSIE

Une seconde application de l'antiseptique est observée pour 25 gestes, soit 49 % des gestes observés. Celle-ci est observée uniquement lors des gestes « hors VVP », soit dans 80 % des cas pour ce groupe.

L'antiseptique utilisé pour ce second temps est alcoolique pour 19 des 25 gestes soit 76% des gestes. La moyenne du temps de séchage est de 65.4 secondes avec un minimum de 5 secondes et un maximum de 135 secondes.

Le temps de séchage est conforme car ≥ 30 secondes pour 73.7 % (14 gestes),

En cas de réalisation d'une 2ème antiseptie, les opérateurs sont exclusivement radiologues et internes.

3.2.3.10 OBSERVATION DE LA PRATIQUE POUR LES ACTES INVASIFS A RISQUE INFECTIEUX INTERMEDIAIRE HORS VVP (N = 30)

➤ *Détersion et savon doux*

La détersion est réalisée sur une peau non souillée pour 33.3 %des observations dans ce groupe, soit 10 observations sur 30.

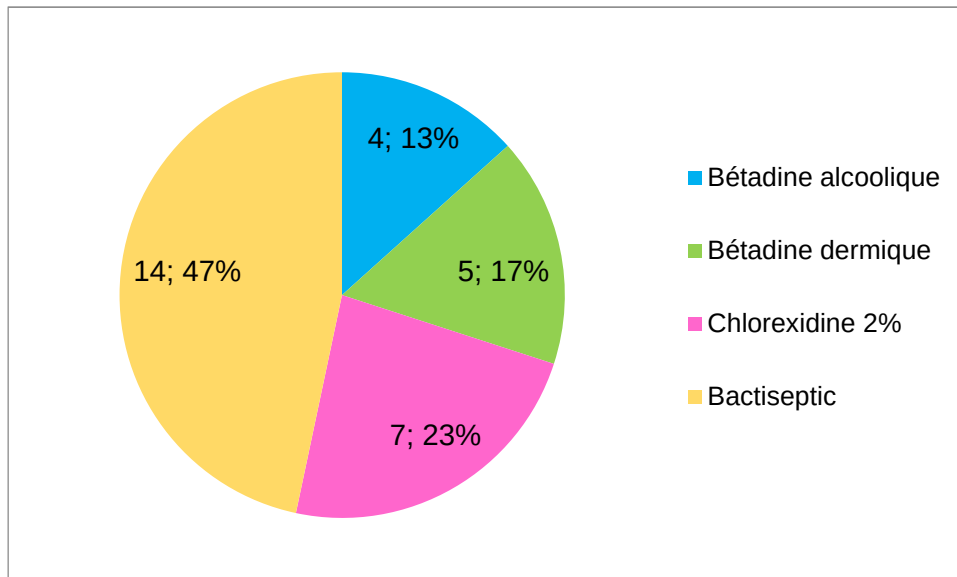
Détersion (n = 30)	Nombre	%
Peau souillée observée	17	56,67%
Réalisation de la détersion	27	90,00%
Utilisation de savon doux en cas de détersion	13	48,15%

Antiseptie (n = 30)	Nombre	%
Réalisation d'une antiseptie en 2 temps en cas de peau propre	3	23.10

➤ *Antiseptiques utilisés*

Un antiseptique alcoolique est utilisé dans 87 % des observations, figure 9 :

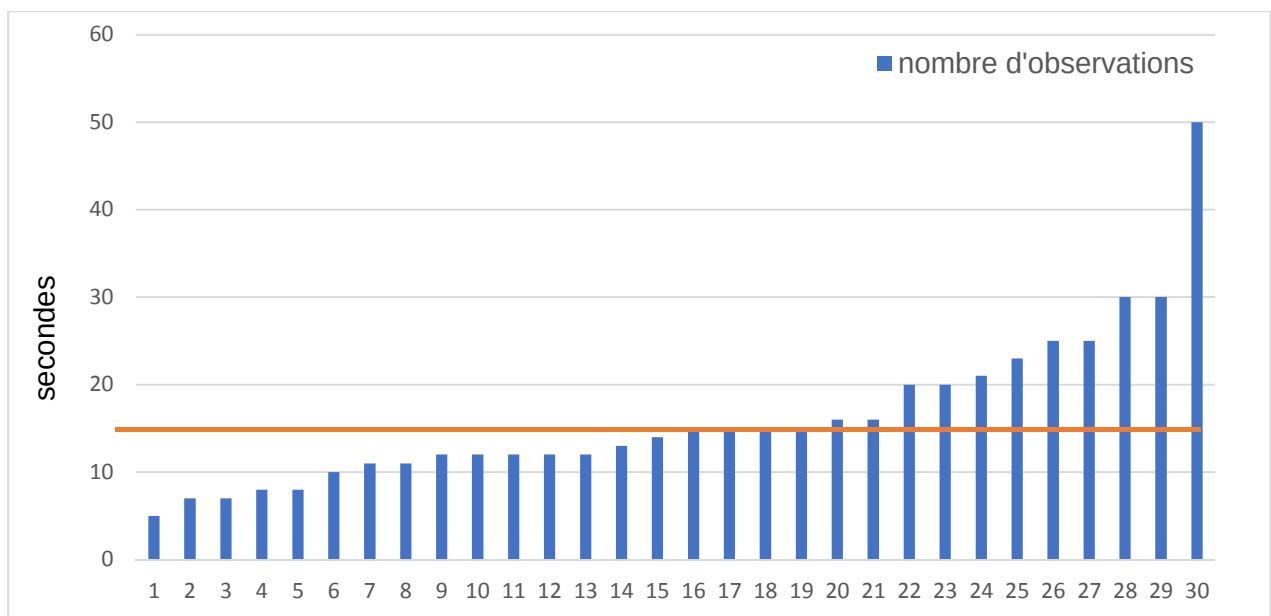
Figure 9 : antiseptiques utilisés, gestes hors VVP (n = 30)



➤ *Temps d'application de l'antiseptique*

Le temps d'application attendu est de 15 secondes, il est illustré par la ligne orange dans le graphique ci-dessous

Figure 10 : Temps d'application de l'antiseptique, gestes hors VVP (n = 30)



Le temps d'application est ≥ 15 secondes pour 15 observations (soit 50 %) lors de la 1^{ère} application de l'antiseptique.

La moyenne du temps d'application de l'antiseptique est de 16.3 secondes, avec un minimum à 5 secondes et un maximum à 50 secondes.

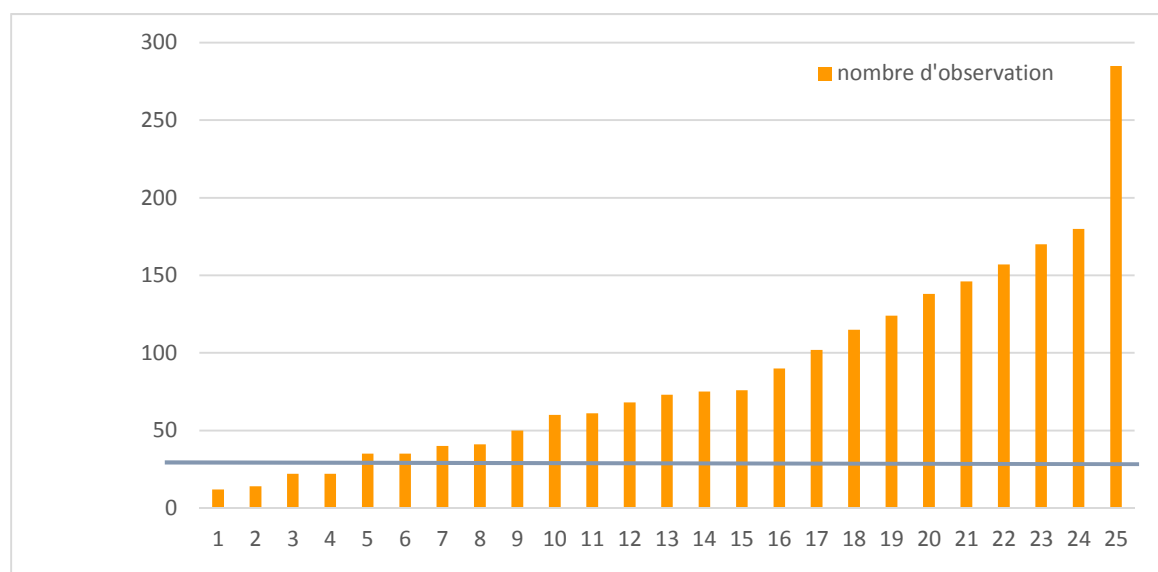
➤ Temps de séchage de l'antiseptique

25 antisepties, avant de réaliser un geste «hors VVP », ont été réalisées avec un antiseptique alcoolique et 5 avec un antiseptique aqueux. (

Figure 99)

Le temps de séchage attendu des antiseptiques alcoolique est de 30 secondes, il est illustré par la ligne bleue dans le graphique ci-dessous :

Figure 11 : Temps de séchage de l'antiseptique alcoolique lors de la 1^{ère} antiseptie, gestes hors VVP (n = 25)



Le temps de séchage est ≥ 30 secondes pour 21 des observations réalisées (soit 84 %).

Sa moyenne est de 87.6 secondes, avec un minimum à 12 secondes et un maximum à 285 secondes.

3.2.3.11 OBSERVATION DE LA PRATIQUE POUR LES POSES DE VVP (N = 21)

Le protocole HCL recommande l'utilisation de la Chlorhexidine à 2 % en 1^{ère} intention pour les Dispositifs Intra Vasculaires.

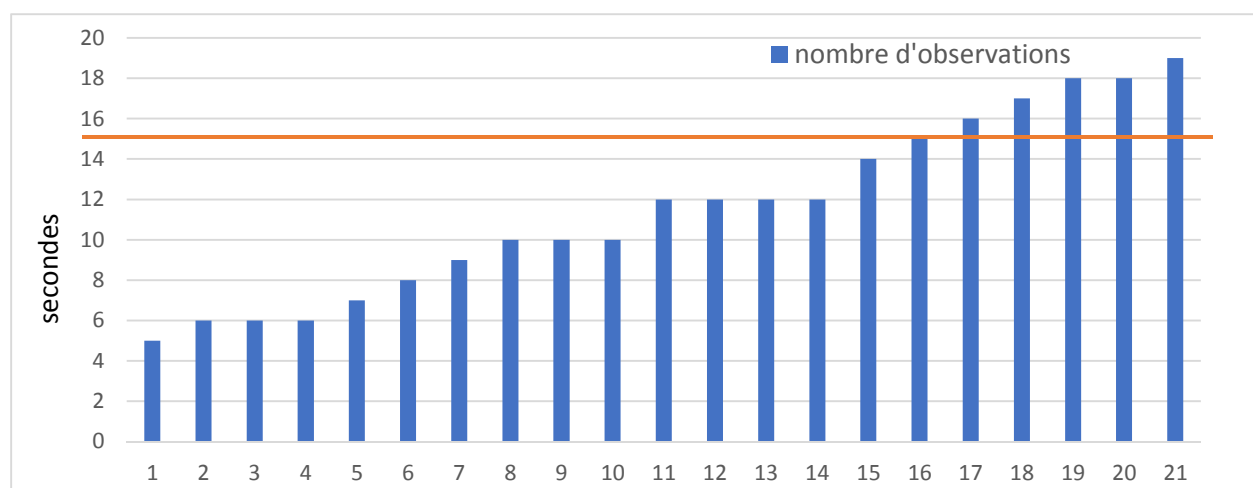
Lors des observations, aucune détersion n'est réalisée et aucune peau souillée n'est observée.

100 % des observations montrent une antiseptie réalisée en 2 temps avec de la chlorhexidine 2 %.

➤ *Temps d'application de l'antiseptique pour les poses de VVP seules (n = 21)*

Le temps d'application attendu est de 15 secondes, il est illustré par la ligne orange dans le graphique ci-dessous (Figure 1211)

Figure 12 : Temps d'application de l'antiseptique, Poses de VVP seules (n = 21)



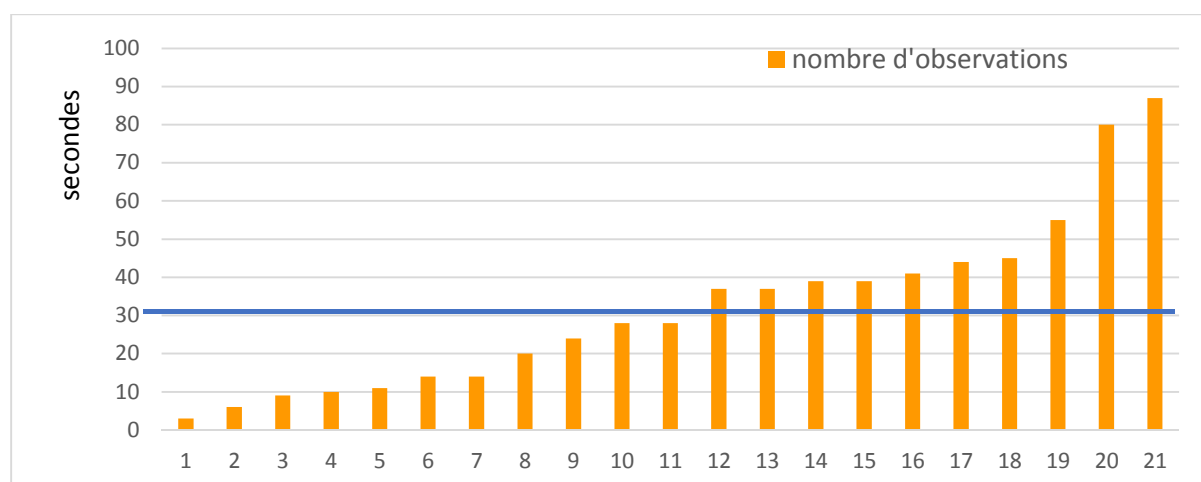
Le temps d'application est ≥ 15 secondes pour 6 observations, soit 28.6 %.

La moyenne de ce temps est de 11.5 secondes, avec un minimum à 5 secondes et un maximum à 19 secondes.

➤ *Temps de séchage de l'antiseptique pour les poses de VVP seules (n = 21)*

Le temps de séchage attendu est de 30 secondes, il est illustré par la ligne bleue dans le graphique ci-dessous :

Figure 13 : Temps de séchage de l'antiseptique Poses de VVP seules (n = 21)



Le temps de séchage est ≥ 30 secondes pour 10 observations, soit 47.6 %

Le moyenne de ce temps est de 31.9 secondes, avec un minimum à 3 secondes et un maximum à 55 secondes.

3.2.3.12 EVALUATION DE LA CONFORMITE DE L'ANTISEPSIE

La procédure est considérée comme conforme sur les critères suivants :

Critères de conformité	Nombre	%
Réalisation d'une déterision si peau souillée	51 / 51	100
Utilisation de savon doux si peau souillée	13 / 13	100
Utilisation d'un antiseptique alcoolique	46 / 51	90.2
Temps d'application $\geq$ à 15 secondes	21 / 51	41.2
Temps de séchage $\geq$ à 30 secondes	31 / 46	67.4
Total	162 / 212	76.4

Les critères de réalisation d'une déterision sur une peau propre et de réalisation d'une seconde antisepsie ne sont pas pris en compte dans la conformité de l'antisepsie. Ces critères ont été retenus par l'équipe de l'UHE comme des actions inutiles, non pénalisantes dans la procédure.

Ainsi, en prenant en compte tous les critères confondus, le taux de conformité est de 76.4%.

Résultat lorsque les critères sont cumulés :

	Nombre	%
Antisepsie conforme au protocole	16	31.4

Actions inutiles :

Nous pouvons constater que 29.4% des détersions sont inutiles (soit 10 détersions réalisées sur 34 peaux non souillées) et qu'une seconde antisepsie est réalisée pour 49% des gestes de niveau de risque intermédiaire alors qu'elle n'est pas attendue.

3.2.3.13 EQUIPEMENT DES SALLES D'IMAGERIE (N = 12)

2 salles d'imagerie sont équipées d'un outil de mesure du temps (soit 16.6 % des salles), ces derniers sont fonctionnels dans les 2 salles.

Le nouveau protocole n'a pas été affiché en salle d'imagerie interventionnelle en raison de l'incompatibilité de la présence de savon doux incolore dans cette salle. Ce lieu est donc exclu pour la donnée liée à l'affichage (n = 11).

Le protocole d'antisepsie cutanée est affiché dans 2 des 11 salles d'imagerie (soit 18,2 %).

3.2.3.14 PARTICIPATION AUX ATELIERS DE FORMATION (N = 28)

16 des 28 professionnels interrogés ont participé aux ateliers de formation relatifs aux antiseptiques, soit 57.14 % d'entre eux.

3.2.3.15 RESENTI DES PROFESSIONNELS / DIFFICULTES RENCONTREES (N =28)

Note de difficulté rencontrée	Nbr de réponse par note	%
0 pas de difficulté	16	57.14
1	8	28,57
2	1	3,57
3	0	0
4	0	0
5 je n'arrive pas à appliquer	3	10,71

85.7 % des professionnels ne rencontrent pas ou peu de difficultés (note 0 et 1) à appliquer le nouveau protocole d'antisepsie cutanée.

3 professionnels n'arrivent pas à appliquer le nouveau protocole.

3.2.3.16 IDENTIFICATION DES DIFFICULTES RENCONTREES (N = 12)

Difficulté rencontrée	Nbr de réponse par difficulté	%
Je n'identifie pas les gestes pour lesquels je dois appliquer ce protocole	3	25,00
Je n'ai pas encore intégré le changement de gestuelle / de produit	6	50,00
J'ai besoin d'accompagnement dans ce changement	1	8,33
Autre : - Gestuelle non adaptée en mammographie - Je n'ai pas eu la formation	2	16,67

50 % des difficultés sont identifiées comme un changement de pratique en cours d'intégration.

3 professionnels sur les 12 (soit 25 %) n'identifient pas les gestes pour lesquels ils doivent appliquer ce protocole.

Analyse complémentaire de la conformité de la pratique par rapport à la participation aux ateliers de formation

	Participation aux ateliers antisepsie		
	oui	non	Total
pratique conforme	7	2	9
Row%	77,78%	22,22%	100,00%
Col%	43,75%	16,67%	32,14%
pratique non conforme	9	10	19
Row%	47,37%	52,63%	100,00%
Col%	56,25%	83,33%	67,86%
TOTAL	16	12	28
Row%	57,14%	42,86%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Sur les 16 professionnels interrogés qui ont participé aux ateliers, 43,7% d'entre eux réalisent une antisepsie conforme au protocole.

Nous pouvons constater que sur les 9 pratiques conformes (soit 16 gestes), 77,8% des professionnels ont participé aux ateliers de formation.

3.3 Traitement des données / discussion des résultats

Audit préparatoire

Les données comparatives entre l'audit préparatoire et celui réalisé en 2019 ne peuvent être effectives en raison d'un référentiel différent pour chacun d'entre eux.

Comme explicité précédemment, l'audit réalisé en décembre 2018 avait pour objectif de rencontrer les équipes et connaître leurs pratiques d'antisepsie cutanée. Cependant, certains items comme l'utilisation d'antiseptiques alcooliques sur peau saine et le temps de séchage de l'antiseptique sont basés sur des attendus identiques et montrent une évolution des pratiques entre les 2 phases d'observation.

L'objectif de cet audit préparatoire était d'instaurer une relation entre les équipes et l'unité d'hygiène pour introduire le changement à venir. Comme explicité en annexe 5, ce changement nécessite plusieurs étapes avant d'envisager une appropriation des nouvelles pratiques par les professionnels. Ces étapes ont servi de base de travail dans le choix de la méthode, à savoir l'audit préparatoire dans l'approche et l'ouverture à la discussion et la méthode de réalisation de la formation des professionnels. Toutefois, nous n'avons pas pu aller jusqu'au bout de cette démarche.

La réalisation de la détersion en imagerie médicale au CHLS

Le nouveau protocole HCL requiert une détersion de la peau uniquement si celle-ci est souillée. Pour les gestes à niveau de risque intermédiaire, nous pouvons observer que cette détersion est réalisée uniquement pour les gestes hors VVP. Pour 90 % d'entre eux, une détersion est réalisée alors que la peau souillée est observée dans seulement 56.7 % des cas. Soit 33.3 % de détersions non nécessaires sont réalisées.

En cas de peau souillée, le savon doux est utilisé conformément au protocole dans 100% des cas, mais l'utilisation de savon antiseptique est observée dans la totalité des détersions non nécessaires (sur peau propre). Cette pratique fait référence au

protocole précédent et montre l'impact d'une gestuelle à laquelle les professionnels sont habitués.

La peau souillée observée correspond majoritairement à l'application de gel d'échographie non stérile avant les gestes invasifs, justifiant ainsi une détersion avant application de l'antiseptique.

L'absence de détersion en cas de peau sans souillure visible, implique un changement dans les pratiques des professionnels. En effet, jusqu'alors, la détersion était une étape obligatoire lors de la préparation d'une antisepsie cutanée sur une geste de niveau intermédiaire. Ce nouveau protocole modifie la réalisation de l'antisepsie cutanée en intégrant la notion du libre arbitre de l'opérateur qui doit valider ou non l'absence de souillure, et appliquer l'antisepsie selon son observation. Certains professionnels décrivent la détersion comme rassurante. Ce libre arbitre écarte alors une pratique de soins automatisée et rassurante.

Nous pouvons noter que le changement de pratiques s'est opéré sans difficulté pour les poses de VVP, alors que pour les gestes hors VVP l'évolution des pratiques est plus lente. La représentation des gestes et de leur niveau de risque infectieux est probablement différente selon les professionnels, et ce malgré le classement HCL des actes d'imagerie, expliquant possiblement la réalisation encore quasi systématique de la détersion (90 %) et d'une 2^{ème} antisepsie pour les gestes hors VVP (80 %).

Ces notions ont été abordées lors des ateliers de formation, l'objectif étant que les professionnels en comprennent le sens et puissent ensuite s'approprier ce changement.

Le temps d'application de l'antiseptique et équipement des locaux

Le temps d'application de l'antiseptique requis dans le protocole HCL est de 15 secondes. Nous pouvons observer que ce dernier est conforme dans 41.2 % des gestes observés.

La notion de temps d'application de l'antisepsie est nouvelle et les soignants, à près de 4 mois post formation, sont en cours d'acquisition de ces pratiques (comme observé pour la moitié des questionnaires des difficultés rencontrées).

Les salles d'imagerie observées lors de l'audit ne possèdent pas d'horloge ou tout autre objet permettant la mesure du temps pour 83.4 % d'entre elles. Certains soignants le sollicitent pour se repérer dans les temps demandés par le protocole. Nous nous interrogeons sur un lien potentiel entre l'absence d'horloge et la prise en charge du patient (gestion du stress...).

Ce temps devra faire l'objet à nouveau de formation et d'une nouvelle évaluation des pratiques.

Les antiseptiques utilisés

Nous observons une utilisation des antiseptiques alcooliques pour 90.2 % des antiseptiques réalisées sur peau saine.

Nous pouvons constater que l'utilisation d'antiseptiques aqueux sur peau saine est encore effective pour 10 % des observations. Lors de l'audit préparatoire, l'utilisation d'antiseptiques aqueux était observée pour 32 % des gestes sur peau saine (sur 3 niveaux de risques). Nous pouvons penser que la formation réalisée auprès des professionnels a participé à la diminution de l'utilisation des antiseptiques aqueux sur peau saine. Malgré tout, la persistance de l'utilisation d'antiseptiques aqueux sur peau saine doit faire l'objet d'actions d'amélioration.

Le nouveau protocole d'antiseptique est affiché dans 2 des 11 salles observées. Cette absence d'affichage peut avoir un lien avec la difficulté à appliquer le protocole, à choisir l'antiseptique adapté au geste réalisé, l'affiche étant un rappel visuel aux pratiques en vigueur.

Les recommandations de la SF2h de mai 2019⁽¹⁹⁾ sur la prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés rejoignent celles de 2016 sur l'antiseptique avant geste invasif en ce qui concerne l'antiseptique cutanée. En effet, la R7 de 2019 est identique à la R3 de 2016 qui recommande le nettoyage de la peau avec un savon doux uniquement en cas de souillure visible.

Ces dernières recommandations rappellent la nécessité d'utilisation d'un antiseptique alcoolique (R9) et l'importance du séchage de celui-ci (R8).

Les pratiques de poses de VVP des professionnels dans l'unité d'imagerie sont conformes au protocole HCL quant à l'utilisation de Chlorhexidine à 2% dans 100% des situations observées.

Le temps de séchage

Le temps de séchage d'un antiseptique alcoolique requis est de 30 secondes dans le protocole HCL. Le temps de séchage toutes observations confondues est conforme au protocole pour 67.4 % des observations réalisées. L'observance de ce temps de séchage est en augmentation lors de l'audit de 2019 comparativement à celui de décembre 2018.

En effet, en décembre 2018 l'observance du temps de séchage était à 14.3 % pour les poses de VVP (avec une moyenne de 16.2 secondes) et ce chiffre est monté à 47.6 % lors de l'audit de 2019 (avec une moyenne de 31.9 secondes).

Nous pouvons penser que la formation a eu un impact sur l'évolution de cette donnée. L'importance du respect du temps de séchage avait fait l'objet d'un retour aux équipes et de points spécifiques lors des ateliers de formation, aussi l'accompagnement des professionnels dans ces changements de pratiques doit se poursuivre.

Pour les gestes hors VVP réalisés avec un antiseptique alcoolique, le respect du temps de séchage est à 84 %, soit 21 des 25 observations. L'observance de de temps était de 60 % lors de l'audit réalisé fin 2018.

Nous savons que pour 25 de ces 30 gestes une seconde antisepsie est réalisée par un opérateur différent. Ce changement d'opérateur peut partiellement expliquer un respect du temps de séchage en relation avec le temps de préparation du second opérateur, mais l'évolution croissante de ce chiffre entre fin 2018 et 2019 fait le lien avec la formation des professionnels.

La pratique d'une seconde antisepsie

Nous pouvons remarquer que les professionnels pratiquent une seconde antisepsie dans 80 % des gestes hors VVP, réalisant ainsi une antisepsie de niveau chirurgical. Ce point avait été souligné lors de l'audit préparatoire et considéré comme une pratique en « sur-qualité ».

Cette pratique n'est pas attendue dans ce niveau de risque infectieux, cependant, nous avons pu observer un respect du temps de séchage des antiseptiques

alcooliques conforme pour 73.7 % des cas. Une vigilance est requise afin que cette seconde application n'altère pas une 1^{ère} antiseptie conforme.

La formation

Les notions de détersion, choix d'antiseptique et de réalisation de l'antiseptie ont été centrales lors des ateliers de formation, l'objectif étant que les professionnels en comprennent le sens et puissent ensuite s'approprier ce changement. L'atelier de simulation proposé a très peu été utilisé, en partie dû à la configuration de la salle qui n'était pas adapté au mouvement des personnes.

Au sein de l'échantillon de professionnels observés, 57.1 % ont participé aux ateliers de formation (soit 16 professionnels). L'échantillon est représentatif étant donné que 47 professionnels ont participé à ces ateliers sur les 80 MERM qui travaillent dans ce secteur soit 58.75 % d'entre eux. Il semble important de compléter le nombre et les catégories professionnelles des personnels formés.

Un second temps de formation semblerait adapté en situation de soins, afin d'expliquer et adapter le protocole aux gestes réalisés.

Le ressenti des professionnels

57.1 % des professionnels ne rencontrent pas ou peu de difficultés (niveau de difficulté de 0 à 1) à appliquer ce protocole. Parmi les 42.9 % qui rencontrent des difficultés (niveau de difficulté de 1 à 5), la moitié les identifient comme une acquisition encore incomplète de ces nouvelles pratiques et sont confiants dans une acquisition complète sous peu.

3 des 28 soignants interrogés n'arrivent pas à l'appliquer et demandent à une formation à ce sujet.

Ces données sur le ressenti des professionnels nous informent sur la progression globale de l'équipe concernant le changement de ce protocole. Les pratiques sont en cours d'acquisition sans réticence majeure mais avec la nécessité d'être encore accompagnées.

Points positifs liés à l'équipe

L'évolution des chiffres entre 2018 et 2019 soulignent également l'engagement et l'intérêt que portent les professionnels d'imagerie médicale dans le respect des bonnes pratiques. Leur accueil, leur disponibilité à notre égard et leur curiosité

professionnelle ont été soulignés lors des 2 phases d'observations et des formations réalisées, ceci étant un facteur favorisant à la bonne évolution de leurs pratiques de soins.

4 EXPLOITATION DES RESULTATS

4.1 Synthèse des résultats

Cette analyse nous permet d'identifier des écarts au protocole d'antisepsie cutanée sur peau saine HCL sur les temps d'application et de séchage des antiseptiques, mais également sur les antiseptiques utilisés.

Le temps de séchage et le choix de l'antiseptique alcoolique ont vus leurs taux de conformité augmenter entre l'audit de 2018 et celui de 2019, en lien avec les actions de formation réalisées auprès des professionnels.

L'adéquation de l'antisepsie réalisée en fonction du niveau de risque infectieux du geste réalisé est conforme dans 31.4 % des observations.

Taux de respect d'utilisation du savon doux en cas de peau souillée est de 100 %.

Taux de respect du choix d'un antiseptique alcoolique : 90.2 %.

Taux de respect du temps d'application de l'antiseptique : 41.2 %.

Taux de respect du temps de séchage de l'antiseptique : 67.4 %.

Taux d'utilisation de la Chlorhexidine alcoolique à 2 % en 1^{ère} intention pour les abords vasculaires : 100 %

Des actions inutiles sont mises en évidence comme la détersion sur une peau non souillée ainsi que la réalisation d'une seconde antisepsie non attendue.

4.2 Définition d'un programme de prévention et de gestion des risques

Ce travail permet de mettre dégager des axes d'amélioration sur les thématiques suivantes :

- Equipement des salles
- Accompagnement des professionnels sur le choix des produits utilisés pour la réalisation de l'antisepsie
- Formation des agents non formés au nouveau protocole

Une date de retour de cette enquête auprès des professionnels est à définir courant septembre en accord avec les responsables de l'unité d'imagerie médicale.

Ce retour permettra de proposer la mise en place d'horloges et d'affichage de procédures dans les salles d'imagerie non pourvues et de présenter un plan d'actions en 2 phases distinctes : Une phase de travail avec les correspondants en hygiène et une phase d'évaluation des pratiques.

Thématique	analyse	Plan d'action	échéancier
Retour d'audit		Le retour de cette enquête sera réalisé auprès des responsables de l'unité d'imagerie et des professionnels. Une affiche synthétique sera proposée pour les différents secteurs de l'unité	Septembre - octobre 2019
Equipped des salles	83.4 % des salles ne sont pas équipées d'un outil de mesure du temps et l'affiche relative au protocole d'antisepsie est présent dans seulement 2 des 11 salles	Ouverture à la discussion lors du retour d'audit afin de proposer d'équiper les salles en horloges ou autre support d'aide à la mesure du temps. Proposer et fournir les affiches liées au protocole d'antisepsie pour chaque secteur d'activité	Septembre - octobre 2019
Identification de l'antisepsie requise selon le geste réalisé	32 % d'utilisation du savon doux 33 % de détersion inutile 14.5 % d'utilisation d'un antiseptique aqueux sur peau saine 2 ^{ème} antisepsie pour 49 % des gestes observés	Phase de travail avec les CHH pour : - discuter les résultats de cette enquête - présenter la modification de la fiche HCL « mesures » en attente de validation - Proposer et travailler la création d'un document leur permettant d'identifier l'antisepsie requise selon le geste réalisé. Une annexe du protocole « antisepsie chez l'adulte » créée par le groupe SHEIP DIV est en cours de validation, elle permettra aux professionnels d'identifier « quel antiseptique pour quel geste ». - organiser des actions flash dans les secteurs d'imagerie pendant l'activité afin d'accompagner les choix des produits en fonction des gestes et leur mode d'utilisation.	Novembre 2019 Novembre 2019 Novembre - décembre 2019

Thématique	analyse	Plan d'action	échéancier
Formation du personnel	41.3 % des professionnels n'ont pas reçu la formation	Organiser en binôme avec les CHH des points d'information aux professionnels n'ayant pas participé aux ateliers de formation par secteurs d'activité. Traçabilité avec feuille d'émargement des personnes à former.	Novembre - décembre 2019
Evaluation des pratiques		Phase d'évaluation des pratiques : Une évaluation du nouveau protocole d'antisepsie au niveau HCL doit être réalisé sur l'ensemble des unités de soins, aussi le choix de la méthode d'évaluation des pratiques en imagerie médicale sera déterminé en fonction et en complément du choix HCL	Mi - 2020

5 CONCLUSION

Ce travail a permis d'évaluer l'appropriation des professionnels d'imagerie médicale au nouveau protocole d'antisepsie cutanée sur peau saine déployé aux Hospices Civils de Lyon dès 2019.

Ces évolutions de pratiques et les choix méthodologiques que nous avons faits pour travailler avec les professionnels d'imagerie médicale ont montré des résultats positifs, mettant l'accent sur l'importance de la proximité entre l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène et les professionnels des unités de soins.

En effet, notre présence dans l'unité pour la réalisation d'audits de pratiques et la formation des professionnels a permis d'établir un lien avec l'équipe et ainsi renforcer la place des Correspondants en Hygiène Hospitalière dans un contexte favorable à l'échange et à la progression.

Ce travail de terrain permet l'identification des besoins des professionnels pour être au plus près des bonnes pratiques.

Les HCL, grâce aux groupes de travail du Service d'Hygiène Epidémiologie Infectiovigilance et Prévention, travaillent à une harmonisation des pratiques et à la réalisation d'outils facilitant l'application des protocoles. Ces outils doivent être le reflet des besoins des professionnels et nous nous devons d'être les vecteurs de cette transmission d'information dans la prévention des infections liées aux soins.

Cette enquête réalisée sur le secteur de l'imagerie médicale ouvre des perspectives d'accompagnement des équipes sur d'autres secteurs de soins et rappelle à l'importance des missions de l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène au contact direct des professionnels dans l'évolution et le maintien des bonnes pratiques.

6 BIBLIOGRAPHIE

1. Santé publique France. CClin-Arlin Etablissements de santé - Enquête nationale de prévalence [Internet]. 2017 [cited 2019 Aug 20]. Available from: <http://www.cpias.fr/ES/surveillance/prevalence.html>
2. DGOS. Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins - PROPIAS [Internet]. 2015 juin [cited 2019 Aug 20]. Available from: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-des-soins-et-pratiques/securite/propias/article/programme-national-d-actions-de-prevention-des-infections-associees-aux-soins>
3. Meyerson SL, Feldman T, Desai TR, Leef J, Schwartz LB, McKinsey JF. Angiographic access site complications in the era of arterial closure devices. *Vasc Endovascular Surg*. 2002 Apr;36(2):137–44.
4. Malavaud S, Joffre F, Auriol J, Darres S. Préconisations d'hygiène en radiologie interventionnelle. *hygiènes*. 2012 Nov;XX(6):283–91.
5. Baffroy-Fayard. Hygiène en radiologie interventionnelle : présentation d'un guide de bonnes pratiques. /data/revues/02210363/00830003/351/ [Internet]. 2002 [cited 2019 Aug 20]; Available from: <https://www.em-consulte.com/en/article/121253>
6. Cervini P, Hesley GK, Thompson RL, Sampathkumar P, Knudsen JM. Incidence of infectious complications after an ultrasound-guided intervention. *AJR Am J Roentgenol*. 2010 Oct;195(4):846–50.
7. Giorgio A, Tarantino L, de Stefano G, Coppola C, Ferraioli G. Complications after percutaneous saline-enhanced radiofrequency ablation of liver tumors: 3-year experience with 336 patients at a single center. *AJR Am J Roentgenol*. 2005 Jan;184(1):207–11.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Pseudomonas aeruginosa* infections associated with transrectal ultrasound-guided prostate biopsies--Georgia, 2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006 Jul 21;55(28):776–7.
9. Joffre F, Société française de radiologie-fédération de radiologie interventionnelle. [Présentation de la radiologie interventionnelle en France en 2010]. *J Radiol*. 2011 Aug;92(7-8):623–31.
10. SF2H. Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte [Internet]. 2016 mai [cited 2019 Aug 20]. Available from: <https://sf2h.net/publications/antisepsie-de-peau-saine-geste-invasif-chez-ladulte>
11. Mimos O, Lucet J-C, Kerforne T, Pascal J, Souweine B, Goudet V, et al. Skin antisepsis with chlorhexidine-alcohol versus povidone iodine-alcohol, with and without skin scrubbing, for prevention of intravascular-catheter-related infection (CLEAN): an open-label, multicentre, randomised, controlled, two-by-two factorial trial. *Lancet Lond Engl*. 2015 Nov 21;386(10008):2069–77.

12. SF2H. GESTION PRÉ-OPÉRATOIRE DU RISQUE INFECTIEUX - Partiellement actualisé en 2013 [Internet]. 2004 [cited 2019 Aug 20]. Available from: <https://sf2h.net/publications/gestion-pre-operatoire-risque-infectieux>
13. SF2H. PRÉVENTION DES INFECTIONS LIÉES AUX CATHÉTERS VEINEUX PÉRIPHÉRIQUES [Internet]. 2005 [cited 2019 Aug 20]. Available from: <https://sf2h.net/publications/prevention-infections-liees-aux-catheters-veineux-peripheriques>
14. SF2H. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins [Internet]. 2010 [cited 2019 Aug 20]. Available from: <https://sf2h.net/publications/surveiller-prevenir-infections-associees-aux-soins>
15. SF2H. Gestion préopératoire du risque infectieux - Mise à jour de la conférence de consensus 2004 [Internet]. 2013 Oct [cited 2019 Aug 20]. Available from: <https://sf2h.net/publications/gestion-preoperatoire-risque-infectieux-mise-a-jour-de-conference-de-consensus>
16. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Am J Infect Control*. 2011 May;39(4 Suppl 1):S1–34.
17. Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, Golsorkhi M, Tingle A, Bak A, et al. epic3: national evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *J Hosp Infect*. 2014 Jan;86 Suppl 1:S1–70.
18. SFAR. Préconisations 2016 Prévention des erreurs médicamenteuses en A-R. [cited 2019 Sep 4]; Available from: <https://sfar.org/wp-content/uploads/2016/11/texte-court-preco-erreurs-med-2016-SFAR-SFPC-version-finale-25-oct-2016.pdf>
19. Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés - Mai 2019 [Internet]. SF2H. [cited 2019 Sep 5]. Available from: <https://sf2h.net/publications/prevention-des-infections-lies-aux-catheters-peripheriques-vasculaires-et-sous-cutanes-mai-2019>

7 ANNEXES

- **Annexe 1 :** Protocole HCL « Préparation Pré Opératoire de l'adulte /enfant en unité de soins / bloc opératoire/imagerie interventionnelle »
- **Annexe 2 :** Protocole HCL « Les antiseptiques et leurs usages »
- **Annexe 3 :** Protocole HCL : « Pose, soins et surveillance d'une Voie Veineuse Périphérique »
- **Annexe 4 :** Protocole HCL : « Utilisation des antiseptiques chez l'adulte (Hors préparation du champs opératoire) »
- **Annexe 5 :** La résistance au changement
- **Annexe 6 :** Calendrier prévisionnel du projet « audit préparatoire / formation / audit de pratiques »
- **Annexe 7 :** Rapport de l'audit préparatoire et affiche correspondante
- **Annexe 8 :** Corrigé du Quizz distribué en fin d'atelier de formation
- **Annexe 9 :** Analyse du Quizz de formation avec le logiciel Epi info 7
- **Annexe 10 :** Grille d'audit par observation des pratiques (mai –juin 2019)

➤ **Annexe 1 :**

Protocole HCL « Prévention du risque infectieux lors de la préparation pré-opératoire de l'adulte /enfant en unité de soins / bloc opératoire / imagerie interventionnelle »

 Hospices Civils de Lyon	Prévention du risque infectieux lors de la préparation pré-opératoire adulte /enfant en unité de soins / bloc opératoire / imagerie interventionnelle		
	Protocole	Version n°2 27/04/2015	G-2-1
Emetteur : Service Hygiène Epidémiologie et Prévention		Validation : CLIN HCL	
Destinataire : Unités de soins et services médicotechniques – Blocs opératoires			

1 Objet et champ d'application

Décrire les modalités de la préparation cutanée de l'opéré (PPO) afin de limiter le risque infectieux lié à un acte chirurgical ou à un autre acte invasif.

Sont concernés toutes les unités de soins et services médicotechniques avant tout acte chirurgical ou geste invasif.

La préparation cutanée et muqueuse du patient en vue d'un acte chirurgical/ invasif regroupe l'ensemble des soins corporels locaux et généraux réalisés en période préopératoire : avant l'hospitalisation, en unité d'hospitalisation, au bloc opératoire, en imagerie interventionnelle.

2 Contenu du document

La préparation comporte plusieurs étapes :

- traitement des pilosités
- douche ou toilette pré opératoire
- antisepsie cutanéomuqueuse du site opératoire/ site de ponction.
- drapage
- traçabilité de l'acte

Ce document s'appuie sur la conférence de consensus d'Octobre 2013 avec différents niveaux de recommandations et de preuves (de 1 à 3) :

- A. Il est fortement recommandé de faire...
- B. Il est recommandé de faire...
- C. Il est possible de faire ou de ne pas faire ...
- D. Il est recommandé de ne pas faire
- E. Il est fortement recommandé de ne pas faire...

2.1 Traitement des pilosités

Recommandations de la conférence de consensus d'Octobre 2013

- Dans le but de réduire le risque d'ISO, il est recommandé de ne pas pratiquer une dépilation (rasage mécanique, tonte ou dépilation chimique) en routine. (B2)
- Si la dépilation est réalisée, il est recommandé de privilégier la tonte. (B2)
- Si la dépilation est utile, il est fortement recommandé de ne pas recourir au rasage mécanique. (E1)
- Aucune recommandation ne peut être émise concernant l'utilisation des crèmes dépilatoires. (C2)
- Aucune recommandation ne peut être émise concernant la période de dépilation (veille ou jour de l'intervention). (C2)

La dépilation, si nécessaire, se pratique dans la chambre ou en salle d'induction.

Matériel :

- Proscrire le rasoir
- Tondeuse (à manipuler comme un stylo) avec 1 lame à usage unique (voir fiche technique G-2-1-S-2)
- Champ de protection

Technique :

- Procéder à une tonte soit sur peau sèche, soit sur peau mouillée avec de l'eau et du savon de préférence antiseptique
- Tendre la peau pour les zones difficiles d'accès
- Couper le poil à rebrousse poils

Remarques :

- En cas de poils longs, réaliser un premier passage à mi-hauteur puis un second passage plus ras.
- La dépilation peut parfois nécessiter, compte tenu du système pileux du patient, un « ébarbage » aux ciseaux, notamment au niveau de la région génitale.

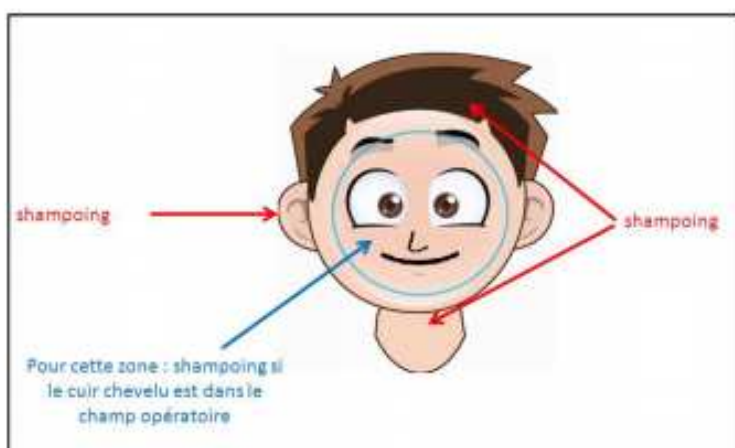
 Hospices Civils de Lyon	Prévention du risque infectieux lors de la préparation pré-opératoire adulte /enfant en unité de soins / bloc opératoire / imagerie interventionnelle		
	Protocole	Version n°2 27/04/2015	G-2-1

2.2 Douche ou toilette préopératoire (y compris hygiène bucco-dentaire, douche, shampoing) et tenue du patient.

2.2.1 Douche ou toilette complète au lit

Recommandations de la conférence de consensus d'Octobre 2013
• Il est recommandé de réaliser au moins une douche préopératoire (B3) • Il est recommandé d'enlever le vernis avant toute intervention lorsque le doigt (main ou pied) est compris dans le champ opératoire. (B3) • Un shampoing peut être prescrit lors d'une chirurgie de la tête ou du cou. (C3) • Il est recommandé de réaliser un shampoing préopératoire quand le cuir chevelu est dans le champ opératoire. (B3)

Un shampoing est obligatoire pour les interventions concernant le cuir chevelu, les oreilles et le cou. Des indications particulières peuvent être prescrites par les opérateurs.



La douche préopératoire est à réaliser au plus près de l'heure de l'intervention

Matériel

- Savon liquide à patient unique, de préférence antiseptique, identifié au nom du patient
- Serviettes, gants à usage unique et linge de toilette propre
- Dissolvant (anti adhésif)
- Tenue propre, chaussons propres (ou sur chaussures)
- Literie propre

 Hôpital Civil de Lyon	Prévention du risque infectieux lors de la préparation pré-opératoire adulte /enfant en unité de soins / bloc opératoire / imagerie interventionnelle	
	Protocole	Version n°2 27/04/2015
		G-2-1

Technique

- Retirer les bijoux,
- Retirer les prothèses ou attelles ; si nécessité de maintien, s'assurer de la propreté du matériel
- Retirer le vernis si nécessaire
- Commencer par le haut du corps et finir par le bas
- Mouiller soigneusement la tête, les cheveux si nécessaire et l'ensemble du corps
- Shampooin obligatoire si le cuir chevelu se situe dans le champ opératoire
- Savonner avec le savon de préférence antiseptique (Bétadine® Scrub ou Hibiscrub®)
- Insister sur les zones prioritaires proches du site opéré, les aisselles, le nombril, les organes génitaux, le pli interfessier et les pieds (plus particulièrement entre les orteils)
- Rincer abondamment
- Essuyer avec une serviette propre
- Revêtir une tenue propre

Si la douche est impossible, une toilette pré opératoire au lit est assurée selon la même procédure.

2.2.2 Hygiène bucco-dentaire

Le brossage des dents est nécessaire pour tout opéré et entre dans le cadre de l'hygiène de base.

2.2.3 Tenue du patient

Après la douche pré opératoire

- Revêtir une tenue propre (sans sous-vêtements)
- Se réinstaller dans un lit propre

2.3 Antisepsie cutanéomuqueuse du site opératoire

Recommandations de la conférence de consensus d'Octobre 2013

- Il est recommandé de réaliser une détersion sur une peau souillée. (C3)
- S'il est fortement recommandé de pratiquer une désinfection large du site opératoire (A1), aucune recommandation ne peut être émise concernant l'antiseptique à utiliser entre la Chlorhexidine et la povidone iodée. (C2)
- Il est recommandé de privilégier un antiseptique alcoolique. (B3)

L'antiseptique alcoolique est réservé à la peau (antisepsie cutanée), l'antiseptique aqueux aux muqueuses.

2.3.1 Détersion sur peau souillée

Matériel

- Cupules et compresses stériles ou plateau de préparation locale
- Gants à usage unique non stériles
- Savon antiseptique type Bétadine® Scrub ou Hibiscrub®
- Eau stérile en bouteille (ou sérum physiologique pour chirurgie ophtalmique)

Technique

- Se désinfecter les mains par friction hydro alcoolique avant de mettre les gants à usage unique non stériles
- Effectuer un lavage large du site à inciser vers la périphérie avec un savon antiseptique
- Rincer à l'eau stérile
- Essuyer à l'aide de compresses stériles par tamponnement toujours du site à inciser vers la périphérie

2.3.2 Désinfection

Matériel

- Plateau badigeon (cupule et compresses stériles)
- Antiseptique alcoolique sur peau saine, antiseptique aqueux sur muqueuses, antiseptique de préférence de la même gamme que le savon utilisé pour la phase de détersion.
- Gants stériles

 Hôpitals Civils de Lyon	Prévention du risque infectieux lors de la préparation pré-opératoire adulte /enfant en unité de soins / bloc opératoire / imagerie interventionnelle		
	Protocole	Version n°2 27/04/2015	G-2-1

Technique

→ Première antiseptie (par IBODE / IDE/ MER)

- Se désinfecter les mains par friction hydro alcoolique
- Badigeonner du site de l'incision vers la périphérie
- Changer de tampon après chaque contact
- Respecter le temps de séchage spontané de l'antiseptique

→ Deuxième antiseptie (par l'opérateur)

- Après désinfection chirurgicale des mains par friction hydro alcoolique
- Mettre des gants stériles
- Réaliser la deuxième antiseptie selon la même procédure

2.4 Drapage du patient choix du textile et modalités pratiques

Recommandations de la conférence de consensus d'Octobre 2013
• Il est recommandé de ne pas utiliser en routine des champs adhésifs non imprégnés d'antiseptiques pour la prévention du risque infectieux. (D1)

Si des champs à inciser adhésifs sont utilisés pour maintenir les champs en place, les choisir imprégnés de polyvinylpyrrolidone iodée (PVPi).

2.5 Information du patient sur les risques d'infection et les moyens de prévention

En consultation, donner la « Lettre d'information Préparation Pré-Opératoire »

En service, récupérer la lettre d'information signée.

2.6 Traçabilité-Assurance qualité

Tracer les différentes étapes de la PPO dans le dossier du patient en unité de soins / en bloc opératoire/ imagerie interventionnelle

Fiche liaison unité de soins /bloc /imagerie

2.7 Spécificités

Chirurgie cardiaque

Recommandations de la conférence de consensus d'Octobre 2013
• Il est recommandé de réaliser une décolonisation du portage de <i>Staphylococcus aureus</i> chez les patients bénéficiant d'une chirurgie cardiaque pour réduire le taux d'infection du site opératoire (A2). • Il est recommandé d'utiliser la mupirocine en application nasale pour la décolonisation temporaire du portage nasal de <i>Staphylococcus aureus</i> en période péri opératoire (B-2) • Il est recommandé de débiter la décolonisation au plus tard la veille de l'intervention chirurgicale (C-3) • Il est recommandé d'associer à la décolonisation nasale de <i>Staphylococcus aureus</i> par mupirocine une décolonisation corporelle et oro pharyngée par un produit antiseptique efficace contre le <i>Staphylococcus aureus</i>. (B-3)

Sur prescription médicale, application de mupirocine dans chaque narine la veille et le matin de l'intervention après mouchage

Chirurgie maxillo faciale, ORL et hypophysaire :

Sur prescription médicale : application de Bétadine gel® dans chaque narine la veille et le matin de l'intervention après mouchage.

 Hôpitaux Civils de Lyon	Prévention du risque infectieux lors de la préparation pré-opératoire adulte /enfant en unité de soins / bloc opératoire / imagerie interventionnelle		
	Protocole	Version n°2 27/04/2015	G-2-1

Neuro chirurgie : 2 shampoings dont 1 au bloc

Chirurgie ophtalmologique :

→ Par l'IDE / IBODE / Aide Opérateur :

- Détertion péri-oculaire du site opératoire (pourtour de l'œil, cils et sourcils) à la Bétadine® Scrub Unidose + eau stérile
- Rincer à l'eau stérile et sécher à la compresse

→ Désinfection oculaire et péri-oculaire

- 1^{ère} application à la Bétadine® ophtalmique (ou Amukine®) par instillation oculaire
- Tamponner les cils, œil fermé et rincer au sérum physiologique

→ Par l'opérateur :

- Désinfection oculaire et péri-oculaire
- 2^{ème} application à la Bétadine® ophtalmique (ou Amukine®)
- Irriguer les culs de sac conjonctivaux et la conjonctive à la seringue
- Mettre en place les champs opératoires
- 2 minutes de temps de contact pour l'antiseptie

Chirurgie pédiatrique :

Respect des indications d'antiseptiques en pédiatrie

Chirurgie gynécologique / obstétrique :

Détersion :

Toilette génitale par l'IDE / IBODE circulante

- Laver largement le site avec des compresses stériles imprégnées d'eau stérile + Bétadine® Scrub
- Changer de compresse pour chaque zone
- Respecter l'ordre suivant : le pubis, les cuisses, les grandes lèvres, puis les petites lèvres. Terminer par l'anus
- Le vagin ne doit pas être savonné. Si écoulement vaginal, rincer à l'eau stérile avec une compresse stérile puis, isoler la zone avec une compresse sèche.
- Rincer à l'eau stérile
- Sécher minutieusement par tamponnement

Désinfection :

→ Première antiseptie : par l'IDE / IBODE

- Appliquer l'antiseptique dermique selon le même ordre et la même technique que précédemment
- Changer de compresses pour chaque zone
- Réaliser l'antiseptie du vagin avec une compresse stérile imbibée de Bétadine® dermique montée sur une pince longue.

→ Deuxième antiseptie : par l'opérateur

- Après désinfection chirurgicale des mains par friction hydro alcoolique
- Désinfecter la zone périnéale externe avec des pinces et des compresses stériles imbibées de Bétadine® dermique
- Effectuer en dernier l'antiseptie du vagin avec une compresse stérile imbibée de Bétadine® dermique montée sur une pince longue
- Laisser sécher 1 mn avant la pose des champs stériles (séchage spontané complet)

 Hôpital Charles de Linn	Prévention du risque infectieux lors de la préparation pré-opératoire adulte /enfant en unité de soins / bloc opératoire / imagerie interventionnelle		
	Protocole	Version n°2 27/04/2015	G-2-1

3 Documents de références

- *Fiche technique G-2-1-S-1- Lettre d'information au patient préparation pré opératoire*
- *Fiche technique G-2-1-S-2- Préparation cutanée de l'opéré - Tondeuse chirurgicale*
- *Affiche salle de bains*
- *Procédure B-2-4: Les antiseptiques et leurs usages*
- *Protocole G-4-1-18- Chambre à cathéter implantable - pose surveillance et conseils.*
- *Les incontournables de la prévention des infections du site opératoire Novembre 2014*

4 Documents Associés

- *Conférence de consensus – Gestion préopératoire du risque infectieux – SF2H – Octobre 2013*

Auteurs : Nicole Mourey - CS UHE/CHLS, M. Hulin - CSS UHE/GH HEH, E Bergue -CSS UHE/ GHE/
Dr R Girard - UHE/CHLS

Date de 1^{ère} version : 23 novembre 2009

Mots clés : préparation, cutanée, opéré, désinfection, douche, préopératoire, dépilation, drapage, pilosité, toilette, antiseptie, tonte, traçabilité, hygiène, bucco-dentaire, décontamination, nasale, information, patient.

➤ **Annexe 2 :**

Protocole HCL « Les antiseptiques et leurs usages »

 Hospices Civils de Lyon	Les antiseptiques et leurs usages		
	Procédure	Version n° 3 du 18 février 2014	B-2-4
Emetteur : PAM S2RV-SHEP Service Hygiène Epidémiologie Prévention			Validation : CLIN HCL
Destinataire : Tous services des HCL			

1 Objet et champ d'application

Cette procédure présente les produits antiseptiques disponibles au niveau des HCL avec leur mode d'utilisation et d'application. Elle comprend 3 parties :

- la 1ère rappelant les critères pour le choix d'un produit en fonction du spectre d'activité et du risque infectieux lié au geste
- la 2ème présentée sous forme de tableau mettant en lien le soin et le produit recommandé « Le bon produit pour le bon usage ».
- la 3ème présentée sous forme de tableau synthétique ayant un but pédagogique et pouvant être utilisé indépendamment de la procédure (B-2-4-S-1 Tableau récapitulatif des produits par gamme et par utilisation).

L'objectif de cette procédure est de faciliter le choix des antiseptiques par rapport à un soin en fonction :

- du niveau de risque infectieux
- de la tolérance cutanée
- des produits disponibles dans l'établissement.

Cette procédure s'adresse au personnel : AP, ASD, Infirmiers, sages femmes, médecins, et pharmaciens.

2 Contenu du document

Un antiseptique est une substance ou préparation qui permet le traitement des tissus vivants en tuant/ou en inhibant les bactéries, les champignons ou les spores bactériennes et/ou en inactivant les virus avec l'intention de prévenir ou de limiter la gravité d'une infection sur ces tissus.

2.1 Législation

Les antiseptiques qui ont une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) sont des médicaments et de ce fait leur AMM précise les indications du produit : propriétés préventives ou curatives à l'égard des maladies et les contre-indications.

Les antiseptiques qui sont des médicaments, relèvent de la responsabilité du pharmacien (achat, dispensation, conseil).

2.2 Critères de choix des antiseptiques

Ce choix s'effectue selon des critères rigoureux :

➔ Le spectre d'activité

Les normes mesurent l'activité anti-microbienne des produits dans des conditions définies : les normes AFNOR, européennes et les monographies de la Pharmacopée définissent leur efficacité. Tous les antiseptiques n'ont pas une action à large spectre. Pour la prévention, on choisit de préférence des produits à large spectre.

- Bactéricide : destruction des bactéries (de préférence à bactériostatique : inhibition de la multiplication des bactéries)
- Fongicide : destruction des champignons
- Virucide : destruction des virus

 Hospices Civils de Lyon	Les antiseptiques et leurs usages		
	Procédure	Version n° 3 du 18 février 2014	B-2-4

- ➔ La compatibilité avec le tissu cutané : peau saine - peau lésée - muqueuses
- ➔ Les contre-indications avec l'âge : en pédiatrie, des règles adaptées doivent être proposées (cf Les antiseptiques et leur usage en pédiatrie et néonatalogie : M-1-2-7).
- ➔ Le délai d'action : il garantit l'efficacité, d'où l'importance de laisser agir le produit (en pratique, temps de séchage).
- ➔ La rémanence ou effet maintenu : l'activité antiseptique peut persister dans le temps selon le produit choisi. Ce choix sera fonction de la durée d'action souhaitée en lien avec le niveau de risque du soin et sa durée.
- ➔ L'effet cumulatif : la répétition d'applications d'un antiseptique entraîne une diminution progressive de la flore microbienne présente sur la peau
- ➔ Les phénomènes
 - d'incompatibilité entre les produits : respect de la même gamme pour un même soin permet de prendre en compte ce risque.
 - d'inhibition par les matières organiques
 - d'intolérance connue
- ➔ Ne pas utiliser d'antiseptique incolore au bloc opératoire (sauf si patient < 1 mois)

2.3 Choix de la procédure adaptée

En complément des éléments de choix du produit pour l'usage prévu, la définition de la bonne procédure implique un questionnement systématique pour évaluer le niveau de risque.

Le tableau ci-dessous propose un mode de réflexion à ce sujet en partant d'exemples de gestes particulièrement fréquents.

ACTE À FAIBLE RISQUE INFECTIEUX	ACTE À HAUT RISQUE DE CONTAMINATION	ACTE A HAUT RISQUE INFECTIEUX	
Prise de sang, injections IV, IM, SC, gaz du sang, manipulations de robinets ↓	Hémoculture ↓	Ponction, Pose de cathéter, Biopsie ↓	Réfection de pansements sur plaies profondes ou souillées ↓
Pas de mise en place de matériel invasif ↓	Risque de contamination de l'hémoculture par des germes cutanés conséquences thérapeutiques ↓	Mise en place de matériel stérile Pénétration d'un organe Altération des tissus ↓	Altération des tissus Présence de matières organiques ↓
Antiseptie 2 temps : antiseptie, <u>laisser sécher</u>	Antiseptie 5 temps : lavage, rinçage, séchage, antiseptie, <u>laisser sécher</u>		

 Hospices Civils de Lyon	Les antiseptiques et leurs usages		
	Procédure	Version n° 3 du 18 février 2014	B-2-4

2.4 Règles d'or pour l'emploi des antiseptiques

- Adapter le bon produit en fonction du geste et de l'action recherchée,
- Respecter la même gamme d'antiseptique pendant le soin et pour les soins ultérieurs,
- Respecter le temps de contact afin d'assurer l'efficacité du produit,
- Vérifier la date de péremption
- Indiquer la date limite d'utilisation après ouverture (DLU) sur le flacon lors de la première utilisation
- Manipuler sans contaminer l'ouverture du flacon
- Éviter de transvaser (source d'erreur et risque de contamination), ne pas reconditionner,
- Respecter le temps de conservation du produit une fois le conditionnement ouvert et limiter les lieux de stockage.
- Désinfecter quotidiennement, après ouverture, le flacon avec une chiffonnette imprégnée de détergent désinfectant.
- Conserver à l'abri de la lumière et de la chaleur.

2.5 Durée de conservation après ouverture des antiseptiques

- Par souci d'homogénéisation, la durée de conservation des spécialités antiseptiques industrielles, citées dans le tableau ci-joint, est fixée à 1 mois.
- Les antiseptiques conditionnés en mono dose sont jetés après utilisation.

2.6 Contre-indications et précautions d'emploi des antiseptiques

2.6.1 Les halogènes iodés (Polyvidone Polyiodé type Bétadine)

Composition

- Bétadine dermique® : solution aqueuse de polyvidone iodée 10 g pour 100 ml Ph : 5-6
- Bétadine scrub® : solution moussante de polyvidone iodée 4 g pour 100 ml
- Bétadine alcoolique® : solution de polyvidone iodée 5 g, éthanol 96% 72 ml pour 100 ml
- Bétadine solution vaginale® : solution de polyvidone iodée 10 g pour 100 ml Ph : 2
- Bétadine ORL® : solution pour bain de bouche de polyvidone iodée 12.5 g pour 100 ml
- Bétadine oculaire® : polyvidone iodée 5 g pour 100 ml Ph : 5

Contre indications :

1 - Pédiatrie :

L'ensemble de la gamme est contre indiqué chez le nouveau né de moins de 1 mois.
La Bétadine ORL® n'est pas indiquée chez l'enfant de moins de 6 ans.

2 - Grossesse :

L'ensemble de la gamme est contre indiqué pendant le 2^{ème} et 3^{ème} trimestre de grossesse en cas d'utilisation prolongée.

3 - Allaitement :

L'ensemble de la gamme est contre indiqué en cas d'utilisation prolongée.

4 - Incompatibilités :

A titre indicatif, l'ensemble de la gamme est contre indiqué en association avec les dérivés mercuriels

 Hospices Civils de Lyon	Les antiseptiques et leurs usages		
	Procédure	Version n° 3 du 18 février 2014	B-2-4

(Risque de formation de composés caustiques).

La Bétadine® gynécologique inactive la contraception locale aux spermicides

5 - Antécédents d'allergie :

Les spécialités de la gamme Bétadine® sont contre indiquées en cas d'antécédents d'allergie à l'un des constituants en particulier la polyvidone iodée.

Des réactions allergiques ou non lors de l'utilisation de produits iodés (produits de contraste, poissons, coquillages) entraînent des confusions et l'abandon non justifié de ces antiseptiques.

A ce jour, IL N'Y A PAS D'ALLERGIE DOCUMENTEE A L'IODE.

Par contre des réactions anaphylactoides lors de l'injection de produits de contraste iodés (PCI) existent et sont liées à l'hyperosmolarité du produit injecté. Il n'y a donc aucun lien établi entre intolérance aux produits contraste iodés et allergie à la polyvidone iodée.

De même il n'y a aucun lien entre une réaction d'anaphylaxie aux poissons ou aux coquillages (provenant d'un milieu iodé) et l'allergie à la polyvidone iodée.

Il existe des réactions à la polyvidone iodée, celles-ci sont rares, il s'agit essentiellement d'eczéma de contact ou de manifestations de type « peau cartonnée », dus à la polyvidone elle-même, et non à l'iode.

Il est important d'orienter le patient vers une consultation d'allergologie pour que son « allergie » soit documentée.

Cependant à l'annonce par un patient d'une « allergie » ou d'une intolérance à l'iode, il est compréhensible de s'orienter vers une autre gamme d'antiseptique, dans l'objectif d'éviter tout désagrément lié à une réaction locale et au stress qu'elle induit.

Précautions d'emploi

- La gamme Bétadine® et équivalent doit être utilisée avec prudence chez les enfants <30 mois (utilisation brève et peu étendue et suivi d'un rinçage à l'eau stérile).
- La compatibilité des matériaux en contact répété avec la gamme bétadine (cathéters, prolongateurs...) doit être prise en considération.
- La Bétadine® alcoolique doit être utilisée en respectant le temps de séchage, en raison du risque d'inflammabilité avec le bistouri électrique.

2.6.2 Les haloqénés chlorés

Composition

Dakin® : hypochlorite de sodium 500 mg pour 100 ml

Amuking® : hypochlorite de sodium et chlorure de sodium en solution aqueuse soit en chlore actif 60 mg/100 ml

Contre indications

Pas de contre indication

 Hôpitaux Civils de Lyon	Les antiseptiques et leurs usages		
	Procédure	Version n° 3 du 18 février 2014	B-2-4

2.6.3 Les Biquanides : Chlorhexidine alcoolique 0.5%, Hibiscrub®, Biseptine®, Paroex®

Composition

Chlorhexidine alcoolique 0.5% : solution alcoolique 5 g pour 100 ml

Hibiscrub® : solution moussante 5g de gluconate de chlorhexidine pour 125 ml

Biseptine® : solution de gluconate de chlorhexidine 250mg pour 100 ml, chlorure de benzalkonium 25 mg pour 100 ml et alcool benzylique 4 ml.

Paroex® : solution pour bain de bouche de gluconate de chlorhexidine 360 mg pour 300 ml

Eludril® : solution alcoolique pour bain de bouche de gluconate de chlorhexidine (0.5 ml pour 100 ml) et chlorobutanol (0.5 g pour 100 ml)

Contre indications

La chlorhexidine alcoolique 0.5%, la Biseptine® sont contre indiquées sur les muqueuses notamment uro-génitale

- Le Paroex® est contre indiqué chez l'enfant de moins de 6 ans.

L'ensemble de la gamme :

- Ne doit pas être en contact avec les méninges, l'œil, le cerveau ni pénétrer dans le conduit auditif en cas de perforation tympanique

- Est contre-indiqué en cas d'hypersensibilité à un des composants (en particulier la chlorhexidine)

Précautions d'emploi

Chez le prématuré et le nouveau-né, l'ensemble de la gamme doit être utilisé sur une surface limitée pour prévenir le risque de passage systémique.

La chlorhexidine alcoolique 0.5% doit être utilisée en respectant le temps de séchage (risque d'inflammabilité avec le bistouri électrique).

Aux HCL, les services d'hospitalisation ou de consultation, utilisent la chlorhexidine alcoolique non colorée (en dehors des poses de voie veineuse centrale pour lesquelles les présentations colorées sont préconisées).

En revanche, les blocs chirurgicaux et services d'imagerie interventionnelle ou d'hémodynamique utilisent la chlorhexidine alcoolique déjà colorée. (La chlorhexidine incolore étant proscrite pour des raisons de risque de confusion avec des produits injectables).

Eviter l'utilisation répétée sur les muqueuses de l'Hibiscrub®, pour des raisons de tolérance.

2.6.4 Ethanol : Alcool 70°

Composition :

Alcool modifié éthylique 70°

Contre indications

Prématuré et l'enfant de moins de 1 mois.

Précautions d'emploi

- Ne pas appliquer sur peau lésée ou les muqueuses.

- Ne pas laisser appliquer des compresses alcoolisées chez le prématuré ou le nouveau né (risque d'intoxication alcoolique)

 Hospices Civils de Lyon	Les antiseptiques et leurs usages		
	Procédure	Version n° 3 du 18 février 2014	B-2-4

3 Documents de références

- Vidal 2006
- Hygiène des plaies et pansements. C.CLIN Ouest 2004

4 Documents Associés

M-1-2-7 : Les antiseptiques et leur usage en pédiatrie et néonatalogie

B-2-4-S-1 : Les antiseptiques et leurs usages - Tableau récapitulatif des produits par gamme et par utilisation

5 Annexes

Annexe 1 : Tableau récapitulatif « le bon produit pour le bon usage »

Annexe 2 : B-2-4-S-1 Les antiseptiques et leur usages : tableau récapitulatif des produits par gamme et par utilisation

Auteurs : Sophie Gardes, Florence Depaix-Champagnac, Véronique Pergay, Elisabeth Bergue, Christine Bruchon, Marie-Laure Valdeyron

Date de 1ère version : 04/09/2006

Révision SHEP : 18/02/2014

Mots clés : antiseptiques, bactéricide, fongicide, virucide, antisepsie, savons, désinfection



Procedure

Version n° 3 du 18 février 2014

F-2-4

Tableau récapitulatif « le bon produit pour le bon usage »

A adapter à l'établissement après validation du pharmacien responsable et du CLIN local

71

 Hospices Civils de Lyon	Les antiseptiques et leurs usages		
	Procédure	Version n° 3 du 18 février 2014	B-2-4

EXEMPLES D'INDICATIONS	PRODUITS Et MODE D'EMPLOI	TEMPS de CONTACT	RECOMMANDATIONS
Sondage vésical - Pose de sonde vésicale - Soins de sonde quotidiens - Manipulation du système de drainage (vidange, robinet....)	Antiseptie en 5 temps Bétadine scrub® + Bétadine dermique® ou - Savon liquide à usage fréquent + Dakin Cooper® Soins de propreté - Savon liquide à usage fréquent Antiseptie rapide en 2 temps - Bétadine alcoolique® - Chlorhexidine alcoolique à 0,05% - Alcool modifié à 70°	1 min 1 min 30 s 30 s	Rincer abondamment le savon Employer un produit rapidement actif
Réfection de pansement - Cicatrice post-opératoire simple et suture - Plaies profondes ou souillées, cicatrices postopératoires avec lame, plaies ouvertes - Plaies chroniques (ulcère, escarre) - Stomie	- Lavage au sérum physiologique ou à l'eau stérile - Antiseptie non systématique sur prescription médicale Antiseptie en 5 temps - Bétadine scrub® + Bétadine dermique® ou - Savon liquide à usage fréquent + Dakin Cooper® ou - Biseptine® + Biseptine® Pas d'utilisation des antiseptiques Sauf sur prescription médicale	1 min 1 min 1 min	Effectuer sur prescription médicale. Ne jamais utiliser de solution alcoolique sur une peau lésée. Rincer abondamment le savon Biseptine® pure + rinçage + séchage avec une compresse + antiseptie Biseptine® pure + laisser sécher Guide « Prévention et le traitement des Escarres » Risque de cytotoxicité, perturbation du bactériocycle induisant un retard de cicatrisation Si besoin, prendre l'avis d'un stomathérapeute
Irrigation des muqueuses - Irrigation vaginale - Lavage des plaies ou fistules	- Bétadine dermique diluée à 2% (20ml pour 1 litre de sérum physiologique) - Bétadine dermique® ou Dakin Cooper® pur + rinçage à l'eau stérile		Effectuer sur prescription médicale Rincer abondamment

 Hôpitaux Civils de Lyon	Les antiseptiques et leurs usages		
	Procédure	Version n° 3 du 18 février 2014	B-2-4

Annexe 2 –

B-2-4-S-1 Les antiseptiques et leurs usages

Tableau récapitulatif des produits par gamme et par utilisation

DEINFECTION EN 2 TEMPS

- 1- Appliquer l'antiseptique
- 2- Attendre jusqu'au séchage complet

DEINFECTION EN 5 TEMPS

- 1- Déterger avec un savon ou **Biseptine®**
- 2- Rincer à l'eau stérile
- 3- Essuyer avec des compresses stériles
- 4- Appliquer l'antiseptique de la même gamme
- 5- Attendre jusqu'au séchage complet

Utiliser les produits de la même gamme

Gamme	Type	Peau saine	Peau lésée (si antiseptiques nécessaires)	Muqueuses
Povidone iodé (Type bétadine®)	Savons	Bétadine scrub®		
	Antiseptiques	Bétadine alcoolique® 30 sec	Bétadine dermique® 1 min	
Gamme chlorhexidine	Savons ⁽¹⁾	Hibiscrub®	Hibiscrub® ou Riseptine®	Hibiscrub® ou Riseptine®
	Antiseptiques	Chlorhexidine alcoolique 30 sec	Riseptine® 30 sec	Riseptine® 30 sec
Gamme chlorée	Savons	Savon doux unidose		
	Antiseptiques	Dakin® 1min si AES = 5min		

Les antiseptiques se conservent 1 mois après ouverture

Si AES : Lavage au savon puis antiseptique (**Dakin®** ou **Bétadine®** dermique)

Pour la manipulation de robinet, rampe, tubulure, bouchon de perfusion : Emploi d'antiseptique alcoolique.

Ne pas utiliser d'antiseptique incolore au bloc opératoire (sauf si patient < 1 mois)

RECOMMANDATIONS d'UTILISATION LIEES A L'AGE DU PATIENT

< 1 mois	1 à 30 mois	>30 mois et adultes
Biseptine® ⁽¹⁾ Le savon peut être du savon doux.	Gamme chlorhexidine ou Chlorée gamme povidone iodée® = autorisée pour la préparation pré opératoire, si utilisation rinçage eau stérile après temps de contact	Toutes les gammes d'antiseptiques

➤ **Annexe 3 :**

Protocole HCL « Pose, soins, surveillance d'une Voie Veineuse
Périphérique »

 Hôpitaux de Lyon	Pose, soins, surveillance d'une Voie Veineuse Périphérique		
	Protocole	Version n°2 du 19 septembre 2011	G-4-1-1-S-2
Emetteur : PAM SRRV-SHEP Service Hygiène Epidémiologie Prévention		Validation par : CLIN HCL	
Destinataires : Unités de soins, Services d'urgence, Blocs opératoires, Services Médico-Techniques			
Acte réalisé sur prescription médicale écrite			
Matériel et produits Réunir le matériel sur une surface nettoyée et désinfectée			
Produit pour la désinfection des mains		Matériel stérile pour pansement et fixation	
1 paire de gants à usage unique en nitrile non stériles		Cathéter veineux court + Prolongateur avec un robinet à 3 voies	
Solution moussante et antiseptique (obligatoirement alcoolique) de la même gamme + eau stérile en uni-dose ou ampoule		Sérum physiologique à 0.9 % : 1 ampoule de 10ml (seringue + trocard) ou perfusion	
Garrot / carré de protection		Collecteur pour objets piquants tranchants < 50cm du geste	
Tampons ou Compresses stériles ou set à pansement		Sac déchets jaune (DASRI) + Sac déchets noir (DAOM)	
Matériel de perfusion : préparer les liquides de perfusion en respectant les règles d'asepsie			
Technique de pose : points clés			
Se désinfecter les mains par friction • Préparer le matériel • Installer le patient • Disposer le matériel prêt pour la pose champs, compresses, cathéter, prolongateur, perfusion • Repérer la veine et dépilation si nécessaire			
Se désinfecter les mains par friction • Effectuer l'antisepsie du point de ponction en respectant les 5 temps : 1. détergence par savonnage antiseptique 2. rinçage à l'eau stérile 3. séchage avec des compresses stériles 4. antisepsie par application large d'une solution antiseptique alcoolique 5. respect temps de séchage de la solution antiseptique alcoolique (30s)			
Enfiler les gants			
Placer le cathéter veineux court et adapter le prolongateur			
Fixer le cathéter			
Eliminer immédiatement le mandrin dans le collecteur			
Adapter le prolongateur avec un robinet à 3 voies purgé			
Brancher la perfusion ou rincer avec 10 cc de sérum physiologique en pression positive			
Recouvrir d'un pansement stérile semi-perméable transparent permettant de visualiser le point de ponction			
Fixer le prolongateur			
Retirer les gants			
Se désinfecter les mains par friction			
Traçabilité – Surveillance - Manipulation			
Tracer : la date, l'heure, le site de pose, la charnière ou la couleur du cathéter veineux court et le nom de l'opérateur. Programmer la date de retrait à 96 h			
Contrôler le débit de perfusion 3 fois / 24h			
Surveiller le trajet veineux, l'état du pansement, les signes locaux et généraux d'infection, au moins 1 fois par jour. Noter les observations dans le dossier de soins.			
Manipuler les robinets et les bouchons avec une compresse stérile imbibée de solution antiseptique alcoolique après désinfection des mains			
Changer systématiquement le bouchon stérile après chaque ouverture			
Rappels			
Effectuer la ponction veineuse en privilégiant les veines des membres supérieurs. Ne jamais ponctionner : un bras porteur d'une fistule, d'une phlébite, du côté hémiplegique et du côté d'une mammectomie			
Tondre la zone, seulement si nécessaire			
Refaire le pansement avec du matériel stérile s'il est décollé ou souillé sans délai			
Ablation systématique du cathéter à 96 heures et impérativement en cas de signes de phlébite ou d'infection locale. Prolongation au-delà de 96 h sur prescription médicale.			

➤ **Annexe 4 :**

Protocole HCL « Utilisation des antiseptiques chez l'adulte (Hors préparation du champs opératoire) »

 Hôpitaux Civils de Lyon	Utilisation des antiseptiques chez l'adulte (Hors préparation du champ opératoire)		 GED Guoliné
	Fiche technique	Version n°2 du 08/01/2019	B-2-4-S-1
Émetteur : Pôle de Santé Publique - Service Hygiène Épidémiologie Infectiovigilance et Prévention			Validation : CLIN HCL
Destinataire : Tous services des HCL			

1 Objet et champ d'application

Cette fiche technique décrit l'utilisation des antiseptiques (ATS) pour la peau saine, lésée, les muqueuses et les manipulations des connexions des dispositifs invasifs (de robinet, rampe, tubulure, opercules de perfusion et ampoules de médicaments, bague de prélèvements de sonde à demeure ...)

La préparation du champ opératoire est décrite dans un protocole spécifique : [G-2-1.PPO adulte- enfant en unité de soins- bloc opératoire- imagerie interventionnelle](#).

2 Contenu du document

2.1 Modalités d'utilisation des antiseptiques

ANTISEPSIE EN 2 TEMPS

PEAU SAINES SANS SOUILLURE VISIBLE

- 1- Application large de l'**antiseptique alcoolique** en insistant sur la zone d'intervention *
- 2- Séchage spontané complet **30 sec**

ANTISEPSIE EN 5 TEMPS

PEAU SAINES AVEC SOUILLURE VISIBLE, PEAU LÉSÉE, MUQUEUSE

- 1- Nettoyage avec un **savon doux unidose**
- 2- Rinçage
- 3- Séchage
- 4- Application large d'un **antiseptique** en insistant sur la zone d'intervention*
- 5- Séchage spontané complet

Les antiseptiques se conservent 1 mois après ouverture. Noter la date limite d'utilisation à l'ouverture du produit.

Ne pas utiliser d'antiseptique incolore au bloc opératoire pour prévenir le risque d'erreurs d'injections

***Application de l'antiseptique :**

Sur peau saine : frotter la peau avec une compresse suffisamment imprégnée d'antiseptique en insistant sur la zone centrale d'intervention au moins 15 sec afin que l'antiseptique puisse pénétrer dans les interstices cutanés puis élargir la zone d'application.

Autour du cathéter : frotter autour du point d'insertion du cathéter avec une compresse imprégnée d'antiseptique pendant 15 sec afin que l'antiseptique puisse pénétrer dans les interstices cutanés puis élargir la zone d'application.

 Hôpitaux Civils de Lyon	Utilisation des antiseptiques chez l'adulte (Hors préparation du champ opératoire)		 GED Qualité
	Fiche technique	Version n°2 du 08/01/2019	

2.2 Antiseptie de l'adulte

SITUATIONS	MODALITES D'APPLICATION		PRODUITS
Peau saine	Antiseptie 2 temps = antiseptie + séchage spontané	Antiseptique alcoolique Séchage = 30 sec	Chlorhexidine alcoolique 2 % : - Bactiseptic® (colorée) - Gilbert® (non colorée) - Chloraprep® : indications spécifiques De 1 ^{ère} intention pour les abords vasculaires
		Antiseptique aqueux Séchage = 1 min	Povidone iodée alcoolique : - Bétadine alcoolique® En cas de contre-indication des ATS alcooliques - Dakin® - Bétadine® dermique
Peau saine Présence de souillure visible	Antiseptie 5 temps = nettoyage + rinçage + séchage + antiseptie + séchage spontané	Sevon	Sevon doux unidose
		Antiseptique alcoolique Séchage = 30 sec	Chlorhexidine alcoolique 2% : - Bactiseptic® (colorée) - Gilbert® (non colorée) De 1 ^{ère} intention pour les abords vasculaires
		Antiseptique aqueux Séchage = 1 min	Povidone iodée alcoolique : - Bétadine alcoolique® En cas de contre-indication des ATS alcooliques - Dakin® - Bétadine® dermique
		Sevon	Sevon doux unidose
Muqueuse ou Peau lésée		Antiseptique aqueux Séchage = 1 min	- Dakin® - Bétadine dermique

2.3 Antiseptie pour les manipulations des connexions des dispositifs invasifs et préparations des injectables

SITUATIONS	MODALITES D'APPLICATION		PRODUITS
Connexions des dispositifs invasifs	Antiseptie 2 temps = antiseptie + séchage spontané	Antiseptique alcoolique Séchage = 30 sec	Chlorhexidine alcoolique 2% : - Bactiseptic® (colorée) - Gilbert® (non colorée) Povidone iodée alcoolique : - Bétadine alcoolique®
Préparation des injectables			

3 Documents de références

SF2H Antiseptie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte 2016 SF2H Gestion préopératoire du risque infectieux 2017
SF2H Guide des bonnes pratiques de l'antiseptie chez l'enfant 2007 SFAR « Prévention des erreurs médicamenteuses en anesthésie
et en réanimation » Actualisation 2016

4 Documents Associés

B-2-4 Les antiseptiques et leurs usages

C-4-1-25 Utilisation de la Chloraprep® colorée 10,5 g/L pour la pose de dispositifs intravasculaires

Auteurs : Groupe de Travail DIV	Date de 1ère version : 19/09/2011
Contacts : UHF de votre groupement	Mots clés : Antiseptie, Sevon, Désinfection, ATS, Bétadine, Chlorhexidine, Dakin, Bactiseptic, Chloraprep, Bixopline



Antiseptie chez l'adulte (hors préparation du champ opératoire)

PEAU Saine NON SOUILLÉE	PEAU Saine SOUILLÉE	MUQUEUSE OU PEAU LÉSÉE
Pas de nettoyage	 Savon doux stérile	 Sérum physiologique
ET		
Chlorhexidine® alcoolique 2 % de 1^{ère} intention pour les Dispositifs Intra-Vasculaires    OU Polyvidone iodée alcoolique 		
OU  		

Documents associés : [B-4-2-S-1 Utilisation des antiseptiques chez l'adulte](#)
[B FAQ sur les antiseptiques](#)

Pour plus de questions, voir la FAQ

Emetteur : Pôle de Santé Publique - SHEIP, Destinataire : tout personnel de santé, Version 1 du 10/01/2019



➤ **Annexe 5 :**

La résistance au changement

Techniques du corps et travail

Toute modification au sein d'une organisation produit un impact sur des comportements, des gestuelles, des modes de pensée allant jusqu'à bouleverser la conception du soin lui-même et des micro sociétés professionnelles qui le composent.

Ces gestes, ces « techniques du corps » représentent selon M. Mauss « Les façons dont les hommes, sociétés par sociétés (...) savent se servir de leur corps »¹. Notre corps évolue par ses gestuelles sur des codes ou habitudes donnés par chaque société, chaque éducation. « Il faut y voir des techniques et l'ouvrage de la raison pratique collective et individuelle, là où on ne voit d'ordinaire que l'âme et ses facultés de répétition ».

Le travail n'est pas simplement le fait de produire, mais il relève du vivre ensemble, produire ensemble.

Le corps et les sens

En psychodynamique du travail, I. Gernet et C. Dejours, mettent en évidence la relation étroite entre le rapport prolongé avec la « tâche et la matière » et le développement de l'intelligence au travail. Pour accéder à ce stade, la mobilisation du corps sollicite également les sentiments et les affects pour accéder aux ressentis tels que la perplexité, la peur, mais aussi le doute sur le bon déroulement de la procédure en cours. « Ce sont les changements ressentis par le corps qui mobilisent la curiosité et guident la recherche de la solution »²

On comprendra alors que le fait d'envisager des modifications dans ces langages ou ces codes entraînent le risque de ne plus être reconnu par les autres, par le groupe, comme l'un des leurs au risque de briser la cohésion du collectif de travail.

¹ Mauss M. Marcel Mauss, «Les techniques du corps» (1934) [Internet]. 1934 [cited 2019 Aug 20]. Available from: http://classiques.ugac.ca/classiques/mauss_marcel/socio_et_anthropo/6_Techniques_corps/Techniques_corps.html,

² Gernet I, Dejours C. Évaluation du travail et reconnaissance. Nouv Rev Psychosociologie. 2009 Dec 28;n°8(2):27–36.

Changements de pratique

RESISTANCE AU CHANGEMENT

En latin, sistere signifie s'arrêter. Le fait de résister, « C'est opposer une force ou une capacité à une autre afin de ne pas subir les effets d'une action »³

Le groupe, en tant que micro société, s'établit et se reconnaît sur ses codes, ses règles de travail, essentiels à sa structuration, sa coordination et à sa coopération. Ces données du collectif sont à l'origine de la reconnaissance de chaque individu et de son appartenance au groupe.

La gestuelle professionnelle, en tant qu'acte d'expression psychique et sociale du sujet, conditionne la communication et l'action du groupe.

Ses modifications entraînent le risque que les individus ne se reconnaissent plus par des codes et des valeurs communes, en éloignant certains qui ne seront plus reconnus comme membre du groupe voire même perçus comme nuisibles pour sa cohésion, pouvant aller jusqu'à la dislocation même du groupe.

L'ensemble de ces réactions sont apparentées à des réactions de défense, de l'individu ou du groupe

LES EFFETS POSITIFS DU CHANGEMENT SUR L'INDIVIDU

Cette notion de résistance au changement est à considérer pour accompagner au mieux les professionnels dans l'avancée de projets et d'évolution de pratiques.

On observera chez certains professionnels, au contraire, un véritable élan et un dynamisme naissant relatif au changement et aux modifications de pratiques.

L'idée du changement se modifie chez les individus au fur et à mesure du temps, entraînant ainsi des réactions et des comportements différents en fonction de l'avancée du projet.

Partant de l'inconfort que génère le changement sur l'individu et duquel peut découler des comportements de « résistance », C. Bareil fait apparaître la notion de « phases de préoccupation » au sein desquelles l'individu va évoluer.

³ Bareil C. Démystifier la résistance au changement: questions, constats et implications sur l'expérience du changement - PDF. 2008 [cited 2019 Aug 20]; Available from: <https://docplayer.fr/11328783-Demystifier-la-resistance-au-changement-questions-constats-et-implications-sur-l-experience-du-changement.html>

7 phases sont identifiées allant d'aucune préoccupation à des préoccupations centrées sur l'amélioration continue du changement. Ce ne serait qu'à partir du moment où l'individu accède à la 5^{ème} phase (phase de préoccupations centrées sur l'expérimentation) qu'il peut alors s'ouvrir à la formation et à l'apprentissage pour modifier ses habitudes.

ACCOMPAGNEMENT ET PEDAGOGIE

Ces changements de pratiques demandent avant tout une mise à distance et une critique des pratiques actuelles par le groupe ou les individus eux-mêmes. Le groupe va devoir avancer au même rythme pour maintenir cette coopération et faire évoluer ses propres règles. C'est « la participation émergente »³.

Cette phase va permettre aux professionnels de produire une réflexion et une évolution de leur propre schéma de pensée.

Pour que le changement s'opère, il doit être produit par les acteurs eux-mêmes. Apprendre, c'est passer du connu à l'inconnu. C'est accepter de ne pas savoir, de découvrir, et de ce fait, de modifier sa façon de penser, d'agir, d'analyser et se remettre en question. C'est prendre le risque de ne plus être le même que celui qu'on était avant d'apprendre.

Cela passe par ce que C.Dejours (1993) appelle une « écoute risquée »⁴, c'est-à-dire accepter que ce que l'on va entendre peut modifier notre jugement, nos pensées et déstabiliser ce qui jusqu'alors était considéré comme le fondement de notre système de pensée et nos références absolues.

Cette écoute risquée est bi partite : l'apprenant comme l'enseignant prennent ce risque. Pour l'enseignant, cette écoute permet la connaissance des conditions réelles du terrain à défaut d'enseigner des pratiques en totale inadéquation avec la réalité.

⁴ Molinier P. Christophe Dejours De la psychopathologie à la psychodynamique du travail, In Travail, usure mentale (1993), Bayard, 2000, 215-275 [Internet]. Dunod; 2014 [cited 2019 Aug 20]. Available from: https://www.cairn.info/quarante-commentaires-de-textes-en-psychologie--9782100706648-page-333.htm?try_download=1

Pour l'apprenant, elle permet l'accès à la connaissance et la mise à distance de ses propres pratiques.

Le formateur évoluera alors entre un modèle pédagogique de type behavioriste pour permettre à l'individu d'apprendre, d'acquérir un savoir et une technique associée et socio-constructiviste pour permettre au groupe de se construire et de réfléchir ensemble à ces évolutions de pratiques.

➤ **Annexe 6 :**

Calendrier prévisionnel du projet « audit préparatoire / formation /
audit de pratiques »

	déc-18	janv-19					fev 19					mars-19					avr-19					mai-19					juin-19					juil-19					août-19					sept-19				
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39						
visite de(s) unité(s) concernées	x																																													
délimiter les périmètres : - des gestes - des personnels concernés (inclusions exclusions)	x																																													
présentation du projet aux CSS et CS	x																																													
Information aux chefs de services et CS (courriel)	x																			x																										
élaboration de la grille d'audit des pratiques (observation)	x																																													
élaboration du questionnaire de ressenti des soignants	x																																													
test des grilles/questionnaires	x																				x																									
réalisation de l'audit préparatoire	x	x	x																																											
restitution aux radiologues, CS et CSS propositions d'amélioration						x																																		x	x					
affichage des résultats aux équipes						x		x																																	x	x				
préparation plan de formation			x	x	x																																									
rencontre avec les CHH					x																																									
formation ateliers							x	x	x	x																																				
audit																						x	x	x	x																					

➤ **Annexe 7 :**

Rapport de l'audit préparatoire et affiche correspondante

Audit Antiseptie cutanée en Imagerie Médicale

Groupement Hospitalier Sud, décembre 2018

Emetteur : Unité d'hygiène et d'épidémiologie du GHS

1. Introduction

La réduction du risque infectieux avant un geste invasif est liée à la réalisation de l'antiseptie cutanée.

Son efficacité tient de sa méthode d'application et du choix de l'antiseptique utilisé.

Si l'antiseptique utilisé est le même, la méthode d'application varie selon le niveau de risque infectieux lié à l'acte invasif.

Lors de gestes invasifs à risque infectieux élevé (ou de niveau chirurgical), le protocole HCL est conforme aux recommandations nationales de SF2H mises à jour en 2013 pour le risque infectieux pré opératoire.

Dans le cas de gestes invasifs de risque intermédiaires, le protocole HCL actuel est conforme aux recommandations nationales SF2H de 2010.

Cet audit participe à l'amélioration de la qualité des soins et l'évaluation des pratiques.

2. Matériel et méthode

Objectif pour l'imagerie médicale :

Son objectif est de vérifier par l'observation des pratiques si les professionnels d'imagerie médicale respectent les protocoles de l'établissement :

- « prévention du risque infectieux lors de la préparation ~~pré-opératoire~~ adulte/enfant en unité d soins / bloc opératoire / imagerie interventionnelle »
- « mesures à mettre en œuvre en imagerie médicale en fonction du type d'actes et du risque infectieux »
- « les antiseptiques et leurs usages »

Cet audit permettra d'identifier si les antiseptiques utilisés et leur mode d'application sont conformes aux protocoles de l'établissement.

Résultats attendus

Adéquation de l'antiseptie réalisée en fonction du niveau de risque infectieux du geste réalisé

Taux de respect de la douche préopératoire dans les gestes à niveau de risque infectieux élevé

Taux de respect du choix d'un antiseptique alcoolique

Taux de respect du temps de séchage de l'antiseptique

Taux de respect des 5 temps en cas de geste de niveau à risque infectieux intermédiaire

Taux de respect des 2 applications d'antiseptique en cas de geste à niveau de risque infectieux élevé

Secteurs par spécialité en imagerie médicale

- o Secteur IRM, angiographie vasculaire
- o Secteur scanner, radiologie, urgences et médicalisées
- o Secteur échographie, sénologie, médecine nucléaire

Personnels concernés

Tout professionnel réalisant l'antisepsie cutanée du patient sur peau saine.

Choix de la méthode

Evaluation des pratiques par observation

L'audit est anonyme et sera réalisé à l'aide d'observations directes par l'équipe de l'unité d'hygiène et d'épidémiologie, lors de la réalisation d'une antisepsie cutanée en vue de la réalisation d'un geste invasif. Il se déroulera sur les différentes spécialités programmées ou non dans l'unité d'imagerie médicale.

Critères d'exclusion :

- les gestes invasifs sur muqueuse ou peau lésée
- les poses de VVC avec utilisation de Chloraprep

Choix du référentiel

Les référentiels HCL sont les suivants :

M-4-1 « mesures à mettre en œuvre en imagerie médicale en fonction du type d'actes et du risque infectieux »

B-2-4 procédure « les antiseptiques et leurs usages »

G-4-1-1-S-2 Protocole « Pose, soins, surveillance d'une Voie Veineuse Périphérique »

Pour l'asepsie cutanée avant un acte invasif à risque infectieux élevé :

G-2-1 protocole « Prévention du risque infectieux lors de la préparation ~~pré-opératoire~~ adulte / enfant en unité de soins / bloc opératoire / imagerie médicale »

Déroulement de l'audit

Réalisé du 10 décembre 2018 au 9 janvier 2019

3. Résultats

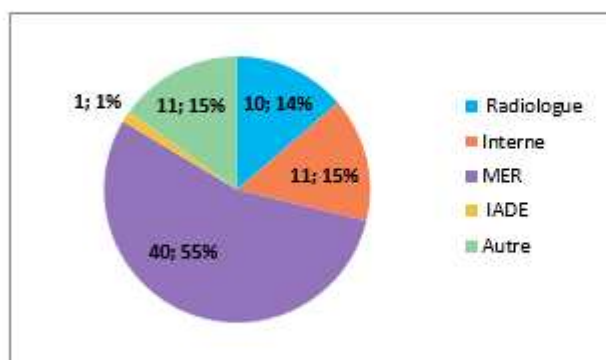
Généralités

50 gestes ont été observés

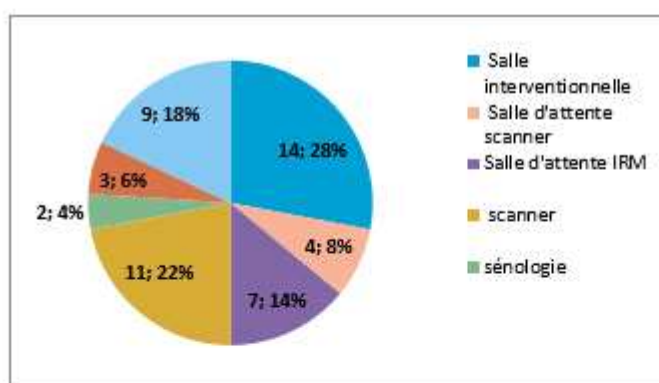
73 professionnels ont été observés (certains gestes ayant 2 applications d'antiseptique et donc 2 professionnels pour le même geste)



Catégorie professionnelle des personnes observées



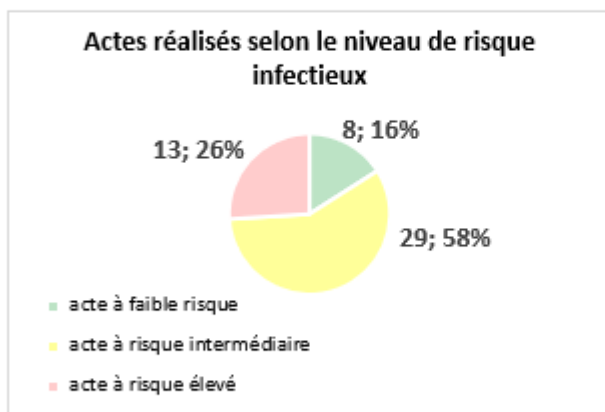
Localisation des actes



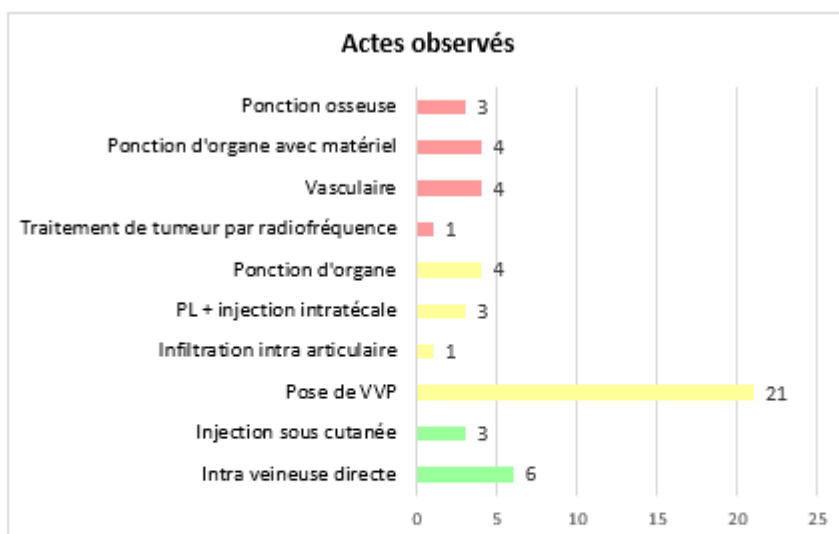
Classement des actes observés

Type d'actes	Niveau de risque infectieux établi pour observations
Radio embolisation	Risque infectieux élevé
Angioplastie FAV	
Ponction biopsie médullaire	
Ponction hépatique transjugulaire	
Ponction biopsie du rachis	
Gastrostomie	
Pose de harpon mammaire	
Traitement de tumeur par radiofréquence	
Embolisation fibrome utérin	
Ponction osseuse hors rachis	
PL avec injection intrathécale	Risque infectieux intermédiaire
Ponction pulmonaire	
Ponction rénale	
Ponction hépatique	
Ponction ganglionnaire	
Infiltration rachis	
Pose VVP	
Injection s/c recherche de ganglion sentinelle	Faible risque infectieux
Intra-veineuse directe	

Actes réalisés selon le niveau de risque infectieux



Actes observés



Risque infectieux élevé
Risque infectieux intermédiaire
Faible risque infectieux

Actes à haut risque infectieux

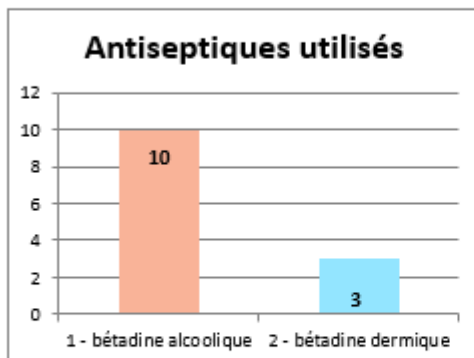
13 actes ont été observés



Absence de douche pré opératoire pour :

- Ponction d'organe avec pose de matériel (2)
- Ponction osseuse
- Ponction biopsie trans-jugulaire
- Biopsie médullaire (patiente hyper algique)

Les antiseptiques utilisés

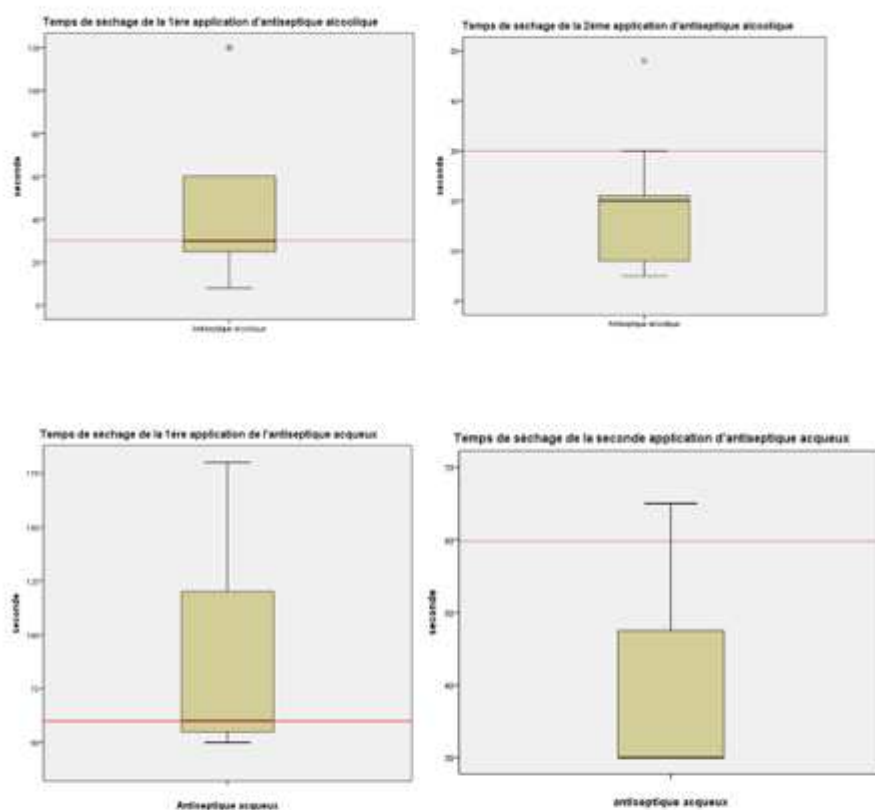


On observe que : - 100% des antisepsies sont réalisées en 2 applications

- 100% de non recontamination
- 100% conformité matériel
- 100% déterision sur une peau non souillée = non nécessaire

Utilisation de Bétadine dermique lors de la réalisation de 2 embolisations + 1 radio embolisation. Cette utilisation est justifiée par un abord fémoral et donc à proximité des muqueuses génitales externes.

Temps de séchage des antiseptiques



On observe que quelque soit l'antiseptique utilisé, le 1^{er} temps de séchage est mieux respecté que le second.

Coulures de l'antiseptique utilisé

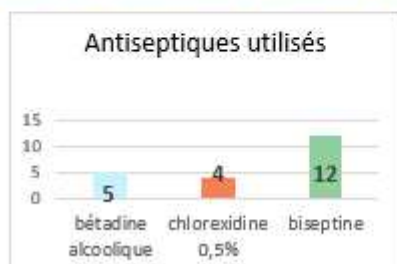




Actes à risque infectieux intermédiaires : poses de VVP

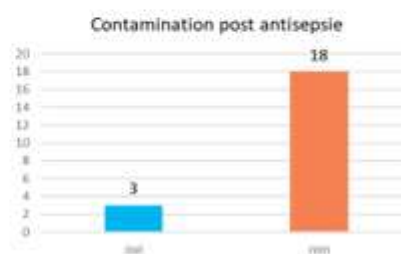
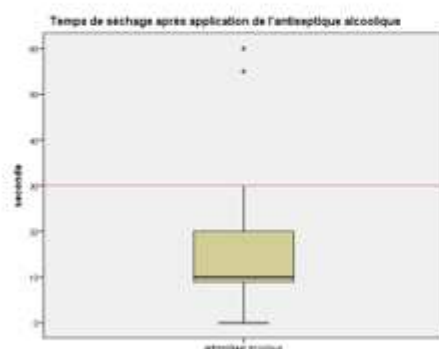
21 poses de VVP ont été observées

Les antiseptiques utilisés et la contamination post antiseptie

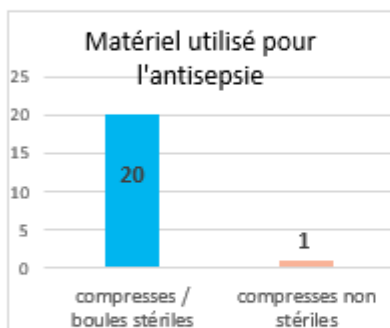


On observe que 86% des déterctions sont réalisées

Temps de séchage des antiseptiques



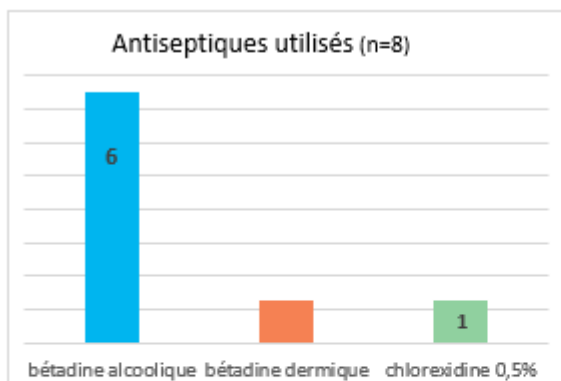
Matériel utilisé et port des gants pour la réalisation de l'antiseptie



Les actes à risque infectieux intermédiaires hors VVP

8 gestes ont été observés

Les antiseptiques utilisés



On observe que 100% des détersions sont réalisées sur une peau non souillée.

Deux applications d'antiseptique sont réalisées en systématique, correspondant alors à une sur-qualité.

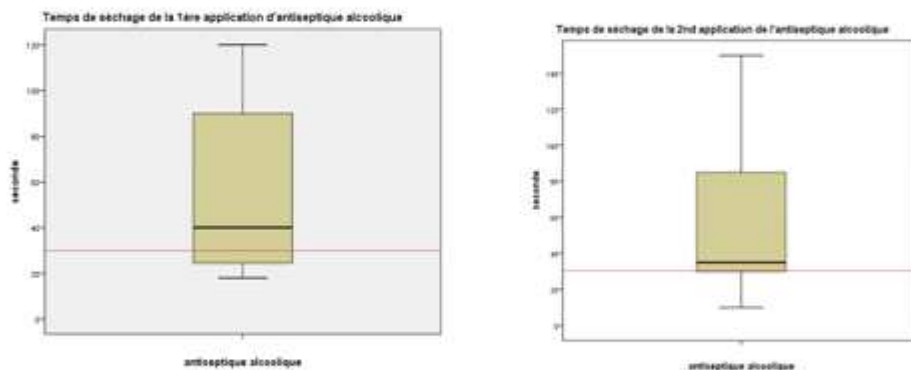
100% du matériel utilisé est conforme

Aucune contamination post antiseptie est observée

L'utilisation de Bétadine dermique est observée sur un geste, son utilisation n'est pas justifiée.

Temps de séchage des antiseptiques :

Les temps de séchage observés sont adaptés aux temps attendus

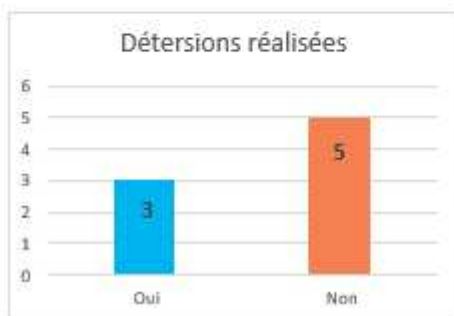


L'observation du temps de séchage de l'antiseptique aqueux ne concerne qu'une seule observation :
Le 1^{er} temps = 120 sec et le 2^e temps = 15 sec

Durée en secondes	moyenne	médiane
Temps de séchage de l'antiseptique 1	65	50
Temps de séchage de l'antiseptique 2	55	32
Temps de séchage ≥ 30 sec ATS 1	5 actes	62%
Temps de séchage ≥ 30 sec ATS 2	4 actes	50%

Actes à faible risque infectieux

8 observations ont été réalisées



On observe 100% des détersions réalisées sur une peau saine et non souillée

Aucune recontamination n'est observée

L'antiseptique utilisé est à 100 % de la Bétadine alcoolique.

Temps de séchage de l'antiseptique



Le temps de séchage est inférieur au temps attendu

Discussions et propositions d'amélioration

Actes à haut risque infectieux :

- Réflexion sur le temps de séchage de la seconde application d'ATS : envisager un possible réorganisation de la préparation du matériel pour permettre le respect du temps de séchage
- Antiseptiques utilisés
 - o Introduction du Bactiseptic / Bétadine alcoolique
 - o Suppression chlorhexidine 0,5% colorée produite par le GH Centre
 - o Chloraprep recommandée pour les poses de CCI ou VVC
- Rappel de procédure de préparation pré opératoire du patient : en cas de douche pré opératoire, la phase de détergence n'est pas nécessaire
- Rappel à la vigilance concernant les coulures des antiseptiques

Actes à risque infectieux intermédiaire (poses de VVP) :

- Un changement des référentiels est à venir pour cette catégorie de gestes, à savoir :
 - o La suppression de la phase de détergence sur une peau propre
 - o Utilisation de savon doux en cas de peau souillée (les savons antiseptiques de type hibiscrub, beta scrub seront supprimés)
 - o Préconisation de l'utilisation de la Chlorhexidine alcoolique 2% sur DIV
- Réflexions sur le respect du temps de séchage : repenser l'organisation du geste ?
 - o Proposition d'ateliers de formation avec les CHH

Proposition pour les actes à risque infectieux intermédiaire hors VVP

Introduction de la Chlorhexidine alcoolique à 2%

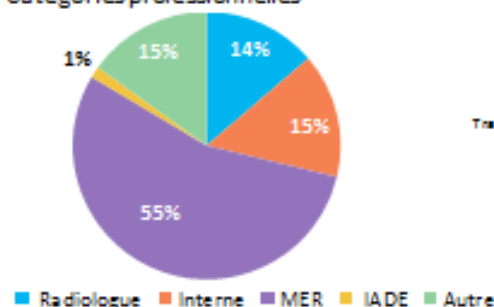


Audit Antiseptie de la peau saine avant un geste invasif Imagerie médicale – décembre 2018

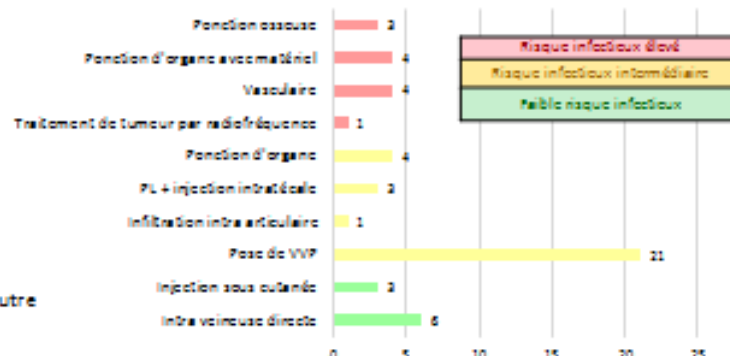
Audit réalisé du 10/12/2018 au 09/01/2019 par l'Unité d'hygiène et d'épidémiologie du GHS

50 observations réalisées

Catégories professionnelles



Actes observés

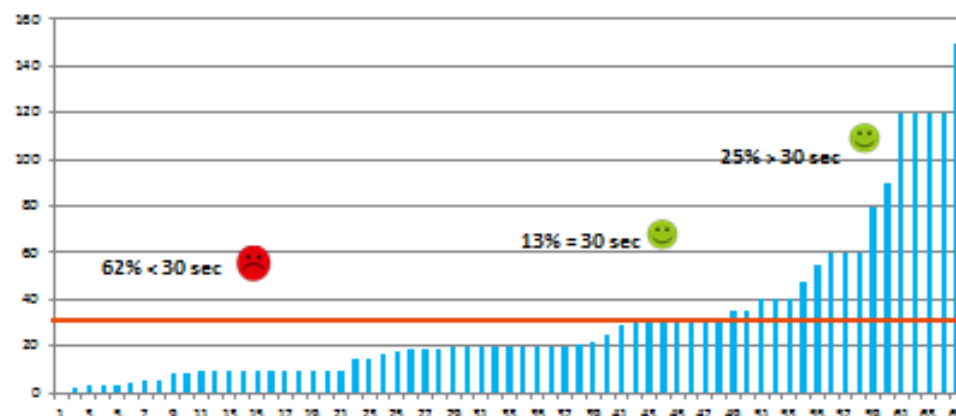


- Respect des procédures d'antiseptie cutanée
- Utilisation majoritaire d'antiseptiques alcooliques sur peau saine
- Peu de contamination post antiseptie

Temps de séchage antiseptique alcoolique



Temps de séchage attendu
= **30 sec**



**Si temps de séchage non respecté : antiseptique moins efficace
risque de macération / brûlure**

➤ **Annexe 8 :**

Corrigé du Quizz distribué en fin d'atelier de formation

Réponses au Quizz

- 1- Avant de pratiquer un geste invasif sur peau saine, quel antiseptique-t-il est recommandé d'utiliser ?

ATS aqueux ☐ ATS alcoolique ☒

Détail : Depuis 2010, les recommandations nationales recommandent l'utilisation d'un antiseptique alcoolique

- 2- Dans les antiseptiques ci-dessous, cochez ceux qui sont considérés comme antiseptiques alcooliques :

Bétadine dermique ☐ Bétadine alcoolique ☒ Biseptine ☐

Chlorhexidine 0.5% ☒ Chlorhexidine 2% ☒ Dakin ☐

Détail : la Biseptine possède un taux d'alcool à 4% et n'est pas considéré comme un antiseptique alcoolique dont la composition majoritaire est à + de 70% de l'alcool

- 3- A quoi correspond le pourcentage indiqué sur les flacons d'antiseptiques alcooliques ?

Au taux d'alcool contenu dans le flacon ☐

Au taux de principe actif contenu dans le flacon ☒

- 4- Quel est le temps de séchage nécessaire à l'action d'un antiseptique alcoolique ?

60 sec ☐ 30 sec ☒ 20 sec ☐

- 5- Quel est le temps de séchage nécessaire à l'action d'un antiseptique aqueux ?

60 sec ☒ 30 sec ☐ 20 sec ☐

- 6- Dans quels cas réalisez-vous une détersion (savonnage) de la peau pour poser une VVP ?

Si la peau est sale visuellement ☒

Dans tous les cas ☐

Si un patch d'empla a été appliqué sur la peau ☒

Détail : Selon les recommandations nationales de mai 2016 « le nettoyage de la peau avec un savon doux est recommandé uniquement en cas de souillure visible »

- 7- Quel antiseptique est-il recommandé d'utiliser pour poser un Dispositif Intra Vasculaire ?

Bétadine alcoolique	☐	Bétadine dermique	☐
Chlorhexidine 2%	☒	Dakin	☐

Détail : il est recommandé d'utiliser la chlorhexidine alcoolique à 2% en 1ère intention avant l'insertion d'un dispositif intra vasculaire

- 8- En cas d'antisepsie cutanée pour un abord fémoral sur peau saine, quel(s) antiseptique(s) faut-il privilégier ?

Bétadine alcoolique	☒	Bétadine dermique	☐
Chlorhexidine 2%	☒	Dakin	☐

Détail : l'utilisation d'un antiseptique alcoolique est à privilégier pour son efficacité, la proximité du site (fémoral) avec les muqueuses demande une vigilance sur l'absence de coulure de l'antiseptique

- 9- Quelle est la Date Limite d'Utilisation des antiseptiques une fois le flacon ouvert ?

	1 an	6 mois	1 mois	15 jours	1 semaine
Bétadine alcoolique			x		
Bétadine dermique			x		
Chlorhexidine 2%			x		
Dakin			x		

- 10- Dans le cas d'une antisepsie cutanée avant ponction lombaire, la chlorhexidine est-elle indiquée ?

Oui ☐ Non ☒

Détail : La Chlorhexidine ne doit pas être mise en contact avec les méninges et l'oreille moyenne. Par mesures de précaution, il est conseillé de choisir un autre antiseptique alcoolique pour l'antisepsie de la peau avant la réalisation d'une ponction lombaire.

➤ **Annexe 9 :**

Analyse du Quizz de formation avec le logiciel Epi info 7

Analyse Quizz ateliers Imagerie

38 quizz remplis sur 47 participants

Réponses au Quizz

- 1- Avant de pratiquer un geste invasif sur peau saine, quel antiseptique-t-il est recommandé d'utiliser ?

ATS aqueux

☐

ATS alcoolique

☒

Détail : Depuis 2010, les recommandations nationales recommandent l'utilisation d'un antiseptique alcoolique

Analyse Epi info

QUESTION 1	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Antiseptique alcoolique	37	97,37%	97,37%	
Inconnu	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%		

- 2- Dans les antiseptiques ci-dessous, cochez ceux qui sont considérés comme antiseptiques alcooliques :

Bétadine dermique

☐

Bétadine alcoolique

☒

Biseptine

☐

Chlorhexidine 0.5%

☒

Chlorhexidine 2%

☒

Dakin

☐

Bétadine dermique	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	35	92,11%	92,11%	
oui	3	7,89%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Bétadine Alcoolique	Frequency	Percent	Cum. Percent	
non	1	2,63%	2,63%	
oui	37	97,37%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Biseptine	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	19	50,00%	50,00%	
oui	19	50,00%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Chlorhexidine 0.5%	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	7	18,42%	18,42%	
oui	31	81,58%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Chlorhexidine 2%	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	1	2,63%	2,63%	
oui	37	97,37%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Dakin	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	35	92,11%	92,11%	
oui	3	7,89%	100,00%	
Total	38	100,00%		

Détail : la Biseptine possède un taux d'alcool à 4% et n'est pas considéré comme un antiseptique alcoolique dont la composition majoritaire est à + de 70% de l'alcool

3- A quoi correspond le pourcentage indiqué sur les flacons d'antiseptiques alcooliques ?

Au taux d'alcool contenu dans le flacon ☐

Au taux de principe actif contenu dans le flacon ☒

QUESTION 3	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Taux d'alcool	4	10,53%	10,53%	
Taux de principe actif	34	89,47%	100,00%	
Total	38	100,00%		

4- Quel est le temps de séchage nécessaire à l'action d'un antiseptique alcoolique ?

60 sec ☐ 30 sec ☒ 20 sec ☐

QUESTION 4	Frequency	Percent	Cum. Percent	
30 secondes	38	100,00%	100,00%	
Total	38	100,00%		

5- Quel est le temps de séchage nécessaire à l'action d'un antiseptique aqueux ?

60 sec ☒ 30 sec ☐ 20 sec ☐

QUESTION 5	Frequency	Percent	Cum. Percent	
60 secondes	35	92,11%	92,11%	
30 secondes	2	5,26%	97,37%	
inconnu	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%		

6- Dans quels cas réalisez-vous une détersion (savonnage) de la peau pour poser une VVP ?

Si la peau est sale visuellement ☒
 Dans tous les cas ☐
 Si un patch d'empla a été appliqué sur la peau ☒

Peau visuellement sale	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	1	2,63%	2,63%	
Oui	36	94,74%	97,37%	
inconnu	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Dans tous les cas	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	37	97,37%	97,37%	
inconnu	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Emla	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Oui	37	97,37%	97,37%	
inconnu	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%		

Détail : Selon les recommandations nationales de mai 2016 « le nettoyage de la peau avec un savon doux est recommandé uniquement en cas de souillure visible »

7- Quel antiseptique est-il recommandé d'utiliser pour poser un Dispositif Intra Vasculaire ?

Bétadine alcoolique ☐ Bétadine dermique ☐
 Chlorhexidine 2% ☒ Dakin ☐

Bétadine alcoolique	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	22	57,89%	57,89%	
oui	16	42,11%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Bétadine dermique	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	33	86,84%	86,84%	
oui	5	13,16%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Chlorhexidine 2%	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	4	10,53%	10,53%	
oui	34	89,47%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Dakin	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	35	92,11%	92,11%	
oui	3	7,89%	100,00%	
Total	38	100,00%		

Détail : il est recommandé d'utiliser la chlorhexidine alcoolique à 2% en 1ère intention avant l'insertion d'un dispositif intra vasculaire

- 8- En cas d'antisepsie cutanée pour un abord fémoral sur peau saine, quel(s) antiseptique(s) faut-il privilégier ?

Bétadine alcoolique ☒ Bétadine dermique ☐
Chlorhexidine 2% ☒ Dakin ☐

Bétadine alcoolique	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	24	63,16%	63,16%	
oui	14	36,84%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Bétadine dermique	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	34	89,47%	89,47%	
oui	4	10,53%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Chlorhexidine 2%	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	5	13,16%	13,16%	
oui	33	86,84%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Dakin	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	37	97,37%	97,37%	
oui	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%		

Détail : l'utilisation d'un antiseptique alcoolique est à privilégier pour son efficacité, la proximité du site (fémoral) avec les muqueuses demande une vigilance sur l'absence de coulure de l'antiseptique

9- Quelle est la Date Limite d'Utilisation des antiseptiques une fois le flacon ouvert ?

	1 an	6 mois	1 mois	15 jours	1 semaine
Bétadine alcoolique			x		
Bétadine dermique			x		
Chlorhexidine 2%			x		
Dakin			x		

Bétadine alcoolique	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1 mois	32	84,21%	84,21%	
15 jours	2	5,26%	89,47%	
1 semaine	3	7,89%	97,37%	
inconnu	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Bétadine dermique	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1 mois	31	81,58%	81,58%	
15 jours	2	5,26%	86,84%	
1 semaine	4	10,53%	97,37%	
inconnu	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Chlorhexidine 2%	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1 an	1	2,63%	2,63%	
1 mois	32	84,21%	86,84%	
15 jours	2	5,26%	92,11%	
1 semaine	2	5,26%	97,37%	
inconnu	1	2,63%	100,00%	
Total	38	100,00%	100,00%	

Dakin	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1 mois	31	81,58%	81,58%	
15 jours	2	5,26%	86,84%	
1 semaine	3	7,89%	94,74%	
inconnu	2	5,26%	100,00%	
Total	38	100,00%		

10- Dans le cas d'une antiseptie cutanée avant ponction lombaire, la chlorhexidine est-elle indiquée ?

Oui ☐ Non ☒

QUESTION 10	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Non	27	71,05%	71,05%	
Oui	9	23,68%	94,74%	
inconnu	2	5,26%	100,00%	
Total	38	100,00%		

Détail : La Chlorhexidine ne doit pas être mise en contact avec les méninges et l'oreille moyenne. Par mesures de précaution, il est conseillé de choisir un autre antiseptique alcoolique pour l'antiseptie de la peau avant la réalisation d'une ponction lombaire.

➤ **Annexe 10 :**

Grille d'audit par observation des pratiques (mai –juin 2019)

AUDIT ANTISEPSIE CUTANEE EN IMAGERIE GHS						codage	
Grille d'observation						N° de fiche :	
Date / /			Nom de l'auditeur :				
Lieu :			Nom de l'audité :				
acte observé :						txt	
● peau souillée			O ☐	N ☐	NO ☐		
● déterision			O ☐	N ☐	NO ☐		
Bétadine srub ☐	Hibiscrub ☐	Savon doux ☐	Biseptine ☐		autre :		
● rinçage			O ☐	N ☐	NO ☐		
avec eau stérile ☐		nacl 0,9% ☐	autre :				
● séchage			O ☐	N ☐	NO ☐		
avec compresses stériles ☐		autre :					
● 1ère antiseptie réalisée			O ☐	N ☐	NO ☐		
● temps d'application du 1er antiseptique (en secondes) :							
opérateur	radiologue ☐	interne ☐	MER ☐	IADE ☐	autre :		
gant	gants stériles ☐	gants non stériles ☐	sans gants ☐		autre :		
matériel	comp, boule stérile ☐	comp non stérile ☐	autre :				
antiseptique utilisé	Bétadine alcoolique ☐	Bétadine dermique ☐	Chlorexidine 0,5% ☐	Biseptine ☐			
	Dakin ☐	Chlorexidine 2% ☐	Bactiseptic ☐	autre :			
● temps de séchage du 1er antiseptique (en secondes) :							
● contamination possible de la 1ère antiseptie			O ☐	N ☐	NO ☐		
● 2ème antiseptie réalisée			O ☐	N ☐	NO ☐		
● temps d'application du 2ème antiseptique (en secondes) :							
opérateur	radiologue ☐	interne ☐	MER ☐	IADE ☐	autre :		
antiseptique utilisé	Bétadine alcoolique ☐	Bétadine dermique ☐	Chlorexidine 0,5% ☐	Biseptine ☐			
	Dakin ☐	Chlorexidine 2% ☐	Bactiseptic ☐	autre :			
● temps de séchage du 2ème antiseptique (en secondes) :							
● coulure de l'antiseptique observée			O ☐	N ☐	NO ☐		
● contamination possible de la 2ème antiseptie			O ☐	N ☐	NO ☐		

Lieu d'observation :						
présence d'un outil de mesure du temps	O ☐		N ☐		NO ☐	
Si oui, outil fonctionnel	O ☐		N ☐		NO ☐	
affichage du protocole d'antisepsie actuel	O ☐		N ☐		NO ☐	
Questionnaire administré						
ancienneté du professionnel en imagerie médicale (en année) :						
participation aux ateliers antisepsie réalisés avec les CHH	O ☐		N ☐			
Rencontrez-vous des difficultés à appliquer ce protocole : donnez une note entre 0 et 5						
0 = je ne rencontre pas de difficultés						
5 = je n'arrive pas à l'appliquer						
si note > ou = 1 : quelle(s) difficulté(s) identifiez-vous :						
☐ je ne comprends pas le protocole						
☐ je n'identifie pas les gestes pour lesquels je dois appliquer ce protocole						
☐ je n'ai pas encore intégré le changement de gestuelle / de produit						
☐ j'ai besoin d'accompagnement dans ce changement						
☐ les produits recommandés ne sont pas disponibles						
☐ Les produits mis à disposition ne sont pas pratiques à utiliser (forme, volume...)						
☐ Autre : _____						

UNIVERSITE Jean MONNET –Saint-Etienne

CPias ARA

Octobre 2019

ALLAIN Emmanuelle

ANTISEPSIE CUTANEE EN IMAGERIE MEDICALE

Vers de nouvelles pratiques

RESUME

L'objectif de ce travail était d'accompagner les professionnels d'imagerie médicale dans l'application d'un nouveau protocole d'antisepsie cutanée aux HCL en adéquation avec les recommandations nationales et d'en évaluer leur appropriation.

C'est une enquête prospective qui, par son choix méthodologique et ses résultats (la réalisation d'actions de formations et d'un audit de pratique), a permis d'évaluer l'observance de ce protocole par les équipes et ainsi permettre d'identifier des actions d'amélioration ciblées sur des outils pratiques et la poursuite de la formation et de l'accompagnement des professionnels.

Ce travail souligne l'importance de la formation des professionnels et le lien nécessaire avec les équipes d'hygiène pour accompagner les changements de pratiques.

MOTS CLEFS

En Français : Antiseptique, imagerie médicale, détersion, savon doux, geste invasif, accompagnement, formation, audit de pratiques, protocole

En Anglais : Antiseptic, médical imaging, debridement, mild soap, invasive gesture, accompaniment, training, practice audit, protocol