



ENQUÊTE ÉCHOGRAPHIES ENDOCAVITAIRES

Procédures de prévention du risque infectieux et recommandations
2019 de désinfection des sondes endocavitaires

RÉSULTATS

Rédaction : Loïc SIMON, Olivia ALI-BRANDMEYER (CPias Grand Est)

Relecture : France BORGEY (CPias Normandie), Stéphanie LEFFLOT (CPias Bretagne) et Pierre PARNEIX (CPias Nouvelle-Aquitaine et SF2H).

Août 2022

Sommaire

Acronymes.....	3
1. Contexte	4
2. Objectif et principe de l’audit.....	5
2.1. Objectif	5
2.2. Référentiels	5
2.3. Type d’étude.....	5
2.4. Champs d’application et inclusion.....	5
2.5. Recueil des données.....	5
2.6. Calendrier	5
3. Résultats	6
3.1. Participation	6
3.2. Activités concernées par l’échographie endocavitaire	7
3.3. Procédure utilisée.....	7
3.4. Bon usage du gel d’échographie	8
3.5. Autres pratiques pré-SEE.....	9
3.6. Pratiques per-SEE	10
3.7. Pratiques post-SEE.....	13
4. Discussion	14
5. Conclusions et perspectives	15
Annexe 1 : Fiche Établissement.....	16
Annexe 2 : Fiche Procédure.....	17
Annexe 3 : Guide de remplissage	19
Annexe 4 : Liste des établissements participants	20

Acronymes

ARS	Agence régionale de santé
CPias	Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins
DNI	Désinfection de niveau intermédiaire
EOH	Equipe opérationnelle d'hygiène
ES	Etablissement de santé
ETO	Echographie transœsophagienne
FHA	Friction hydro-alcoolique
GREPHH	Groupe d'évaluation des pratiques en hygiène hospitalière
HCSP	Haut Conseil de la Santé Publique
SEE	Sonde d'échographie endocavitaire
SF2H	Société Française d'Hygiène Hospitalière

1. Contexte

Dans le cadre de la politique de qualité et de sécurité des soins, le ministère a saisi le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) à 3 reprises (2007, 2008 et 2016) sur le sujet de la désinfection des sondes d'échographie endocavitaire (SEE). Ces travaux ont été menés par des groupes de travail multidisciplinaires (associant des experts du HCSP, de l'hygiène hospitalière et des représentants d'utilisateurs).

[L'instruction du 10 mai 2016](#) relative aux échographies endocavitaires a ainsi rappelé, aux professionnels de santé pratiquant des échographies endocavitaires, l'impératif de respecter les recommandations en vigueur du Haut Conseil de la santé publique et les indications des actes d'échographie endocavitaire dans le respect des recommandations pour la pratique clinique portées par la Haute Autorité de Santé.

Cette instruction précisait également « que la systématisation d'une désinfection de niveau intermédiaire entre chaque patient est de nature à prévenir la transmission des contaminants liés aux liquides biologiques, lors des actes d'échographie endocavitaire, en limitant en particulier les risques liés à une observance seulement partielle des mesures préconisées par le HCSP dans son avis du 17 octobre 2008 ».

Dans ce cadre, en avril 2017, le Dr Pierre PARNEIX, alors président de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H), a été missionné afin de constituer un groupe de travail pluridisciplinaire permettant de faire le point sur les pratiques professionnelles, les recommandations existantes et sur les procédés de désinfection disponibles.

[Neuf fiches techniques](#) relatives à la prévention du risque infectieux associé aux actes d'échographie endocavitaire ont ainsi été élaborées.

Ces fiches précisent les situations pour lesquelles une désinfection de niveau intermédiaire (DNI) est préconisée, soit par des procédés automatisés, soit par des lingettes désinfectantes virucides, et proposent des recommandations aux professionnels de santé sur les procédés de désinfection des sondes. Elles s'appuient sur l'évolution des connaissances scientifiques et sur les innovations techniques disponibles.

Le 19 juillet 2019, une [note d'information relative à la désinfection des sondes endocavitaires](#) a été diffusée aux Agences Régionales de Santé (ARS) pour les informer de la publication de ces fiches techniques, afin qu'elles facilitent leur appropriation et leur mise en œuvre par les professionnels et établissements de santé (ES) de leur région.

En 2021, le CPIas Grand-Est a souhaité réaliser une enquête pour évaluer l'intégration de ces nouvelles mesures dans les protocoles des établissements de santé.

Définition des termes utilisés

Dans cette enquête, les échographies endocavitaires désignent les échographies avec sondes endovaginales et endorectales. Les sondes transoesophagiennes utilisées dans les échographies transoesophagiennes (ETO) peuvent aussi être incluses.

2. Objectif et principe de l'audit

2.1. Objectif

Cette enquête avait pour objectif d'évaluer l'intégration dans les procédures des nouvelles recommandations de désinfection des sondes endocavitaires (2019) dans les établissements de santé et de recenser les éventuelles difficultés rencontrées.

2.2. Référentiels

L'enquête s'est appuyée sur les 9 fiches techniques relatives à la **prévention du risque infectieux associé aux actes d'échographie endocavitaire (mars 2019)** disponibles à l'adresse suivante :

https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiches_sondes.pdf

La **note d'information N°79 du 19 juillet 2019 relative à la désinfection des sondes endocavitaires** diffusée aux ARS était disponible à l'adresse suivante :

https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/note_d_information_ars_see_19_juillet_2019.pdf

2.3. Type d'étude

L'audit était un audit documentaire déclaratif pour évaluer les procédures et non un audit d'observation.

2.4. Champs d'application et inclusion

Tout établissement de santé où sont réalisées des échographies avec sondes endocavitaires (endovaginales, endorectales et transoesophagiennes).

2.5. Recueil des données

L'enquête s'est présentée sous forme d'un questionnaire destiné aux équipes opérationnelles d'hygiène (EOH) des établissements de santé où sont réalisées des échographies endocavitaires.

Il était composé de :

- 1 fiche établissement : à remplir par entité géographique ou juridique, en listant les secteurs où sont réalisées des échographies endocavitaires et concernés par une même procédure
- 1 fiche procédure : à remplir pour chaque procédure en place dans l'établissement

Les réponses ont été saisies sur un outil en ligne.

2.6. Calendrier

L'enquête s'est déroulée du 2 janvier 2022 au 30 juin 2022.

3. Résultats

3.1. Participation

Cet audit a été réalisé à l'initiative du CPias Grand Est qui s'était interrogé fin 2019 auprès des hygiénistes de sa région sur l'application des nouvelles recommandations SF2H : « Prévention du risque infectieux associé aux actes d'échographie endocavitaire – Proposition technique du groupe de travail national – Mars 2019 ».

La survenue de la pandémie Covid-19 au 1^{er} trimestre 2020 a obligé le CPias Grand Est à différer la réalisation d'un audit sur cette thématique initialement programmée en 2020. Il a fallu attendre le 2^{ème} semestre 2021 pour travailler à nouveau sur cet audit. La présentation de cette thématique à différentes journées régionales a suscité une adhésion d'autres régions que la région Grand Est. Il a donc été décidé fin 2021 de proposer cet audit à toutes les régions Françaises et donc aux CPias qui souhaitaient accompagner les établissements.

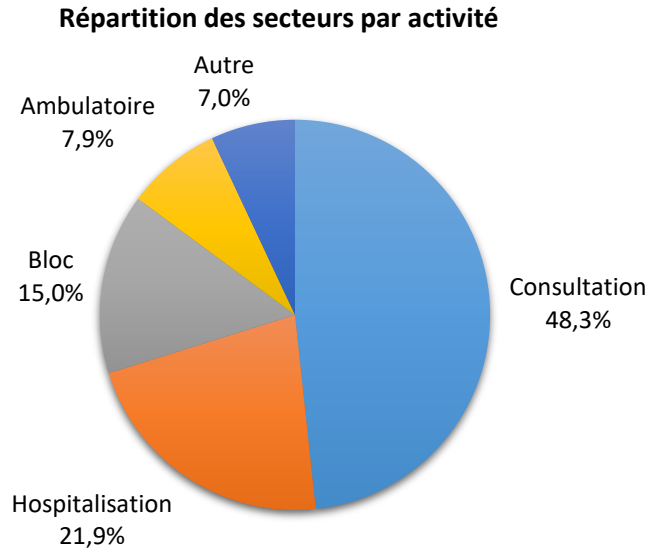
Cet audit n'est donc pas un audit national mais un audit inter-régional basé sur le volontariat des régions.

En pratique, 17 régions Françaises ont participé sur les 18 existantes soit 94% des régions qui le pouvaient. Par contre le nombre d'établissement participant par région est très variable :

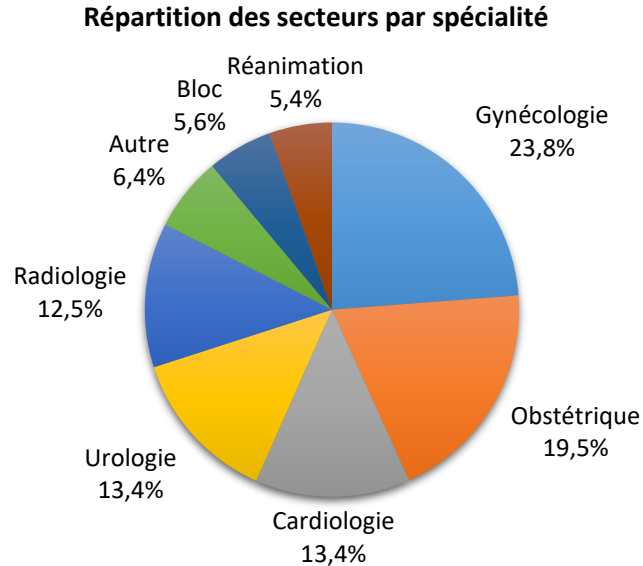
Région	Nb ES	%
Grand Est	31	12,9
Provence Alpes Côte d'Azur	30	12,5
Ile de France	24	10,0
Occitanie	24	10,0
Nouvelle Aquitaine	21	8,8
Auvergne Rhône Alpes	20	8,3
Bretagne	15	6,3
Normandie	15	6,3
Bourgogne Franche Comté	14	5,8
Centre Val de Loire	13	5,4
Hauts de France	12	5,0
Pays de la Loire	12	5,0
Guyane	3	1,3
Corse	2	0,8
Réunion	2	0,8
Martinique	1	0,4
Mayotte	1	0,4
Total	240	100,0

3.2. Activités concernées par l'échographie endocavitaire

Les échographies endocavitaires sont réalisées majoritairement en consultation.



La gynécologie-obstétrique est la spécialité qui utilise le plus ces procédures. La cardiologie est la 2^{ème} spécialité faisant appel aux SEE. D'autres spécialités font aussi appel aux SEE comme l'urologie et la radiologie.



3.3. Procédure utilisée

Quand il existe des recommandations nationales qui servent de référentiels, il est souhaitable que les établissements s'en servent pour rédiger leurs procédures internes.

En pratique, tous les ES revendiquent l'existence d'au moins une procédure *ad-hoc*. Néanmoins certains ES possèdent 2 à 4 procédures différentes car ce sont des ES ayant plusieurs spécialités.

Nombre de procédures par établissement	Nb ES	%
1	215	89,6
2	17	7,1
3	6	2,5
4	2	0,8
Total	240	100,0

Parmi les 240 ES ayant répondu à l'audit, 275 procédures sont identifiées. Il faut noter que les recommandations SF2H de 2019 ont entraîné une actualisation de ces procédures dans les ES sauf pour 13% d'entre elles alors que l'audit a été réalisé deux ans après leur sortie.

Procédure actualisée	n	%
oui	239	86,9
non	36	13,1
Total	275	100,0

Un audit national sur le nettoyage et la désinfection en endoscopie avait déjà identifié en 2015 des pratiques insuffisantes durant la permanence des soins (nuit, weekends et fériés). Notre audit montre qu'il existe majoritairement une prise en compte de cette problématique de la désinfection 24h sur 24 pour les SEE dans les procédures.

Procédure organisée 24h/24	n	%
oui	234	85,1
non	41	14,9
Total	275	100,0

3.4. Bon usage du gel d'échographie

Les procédures d'ES revendiquent l'utilisation majoritaire de gel d'échographie en unidose stérile. Il faut noter que plusieurs types de conditionnement du gel sont possibles au sein du même ES. Attention, la coexistence d'autres conditionnements de gel s'explique peut-être aussi par la réalisation d'échographies externes.

Conditionnement du gel (N=275)	n	%
Unidose stérile	208	75,6
Flacon multidose	92	33,5
Unidose non stérile	7	2,5

Plusieurs réponses étaient possibles.

Dans le cadre de l'utilisation d'un flacon multi-dose, la procédure ne prévoit pas dans près de 60% des cas de noter le jour et l'heure d'ouverture sur le flacon.

Si utilisation de flacon multidose (N=92) :

Le jour et l'heure d'ouverture sont indiqués sur le flacon multidose	n	%
non	55	59,8
oui	37	40,2
Total	92	100,0

En complément, dans 40% des cas, la procédure n'indique pas qu'il faille jeter le flacon multi-dose après 24h d'utilisation.

Il est indiqué de jeter le flacon multidose après 24h d'utilisation	n	%
oui	54	58,7
non	38	41,3
Total	92	100,0

3.5. Autres pratiques pré-SEE

L'utilisation de gants non stériles à usage unique est systématiquement proposée dans les procédures sauf à de rares exceptions.

L'utilisation de gants à usage unique non stériles est systématiquement demandée sur la séquence de contacts avec liquides biologiques	n	%
oui	266	96,7
non	9	3,3
Total	275	100,0

La réalisation d'une FHA avant d'enfiler des gants n'est pas indiquée dans moins de 4% des procédures.

Si oui, une FHA est demandée avant d'enfiler les gants	n	%
oui	256	96,2
non	10	3,8
Total	266	100,0

L'utilisation d'une gaine de protection comportant le marquage CE n'est pas systématiquement demandée dans 10% des procédures.

L'utilisation d'une gaine de protection comportant le marquage CE est systématiquement demandée	n	%
oui	246	89,5
non	29	10,5
Total	275	100,0

Dans un tiers des procédures, il n'est pas précisé que la gaine de protection doit être adaptée au type de sonde.

Il existe un référencement des gaines de protection en fonction du type de sonde	n	%
oui	159	64,6
non	87	35,4
Total	246	100,0

3.6. Pratiques per-SEE

Le changement de gant après le retrait de la gaine est prévu dans quasiment toutes les procédures.

Après le retrait de la gaine de protection, un changement de gants est systématiquement demandé avant d'entretenir la sonde	n	%
oui	225	93,4
non	16	6,6
Total	241	100,0

De même la FHA est précisée avant d'enfiler des nouveaux gants sauf dans quatre procédures.

Si oui, une FHA est demandée avant d'enfiler la nouvelle paire de gants	n	%
oui	221	98,2
non	4	1,8
Total	225	100,0

A la fin de l'acte, les procédures précisent bien que l'excédent du gel d'échographie doit être éliminé par essuyage.

L'élimination du gel présent sur la sonde est réalisée par essuyage avec un support absorbant non abrasif	n	%
oui	266	96,7
non	9	3,3
Total	275	100,0

Les procédures de nettoyage des sondes font appel surtout aux lingettes détergentes commerciales et beaucoup plus rarement à une compresse imprégnée. Plusieurs techniques peuvent être revendiquées dans la même procédure.

Un nettoyage systématique de la sonde est demandé par essuyage humide (N=275)	n	%
avec des lingettes détergentes	246	89,5
avec une compresse imprégnée	32	11,6
au savon et à l'eau	7	2,5

Plusieurs réponses étaient possibles.

Dans un tiers des cas le séchage de la sonde n'est pas précisé dans la procédure.

Le séchage de la sonde (si nécessaire) est précisé	n	%
oui	187	68,0
non	88	32,0
Total	275	100,0

Si la procédure se focalise bien sur la désinfection de la sonde (95,6%), elle oublie dans plus d'un quart des cas la poignée potentiellement souillée et donc contaminée.

Une désinfection de niveau intermédiaire conforme aux recommandations des fabricants est demandée pour :	n	%
la sonde et la poignée	190	69,1
la sonde uniquement	73	26,5
aucune DNI	12	4,4
Total	275	100,0

Parmi les procédés de désinfection de niveau intermédiaire des sondes, les procédures prévoient majoritairement l'utilisation de lingette désinfectante, devant l'immersion dans du désinfectant et beaucoup plus rarement un procédé automatique.

Procédés de désinfection de la sonde (N=275)	n	%
Lingette désinfectante	228	86,7
Immersion dans un produit désinfectant	63	24,0
Procédé automatisé de désinfection de haut niveau	42	16,0

Plusieurs réponses étaient possibles.

Pour les ES utilisant plusieurs procédés, différentes combinaisons existent.

Procédés de désinfection de la sonde	n
lingette + produit	35
lingette + procédé automatisé	17
produit + procédé automatisé	6
lingette + produit + procédé automatisé	6

Parmi les 42 procédures d'ES revendiquant l'usage de procédés automatisés, une marque d'appareil est majoritaire dans deux tiers des procédures.

Procédé automatisé de désinfection de haut niveau (N=42)	n	%
Antigermix®	28	66,7
Hypernova chronos®	10	23,8
Trophon®	6	14,3

Plusieurs réponses étaient possibles.

A noter que deux procédures revendiquent l'utilisation concomitante de deux procédés automatisés.

Procédé automatisé de désinfection de haut niveau	n
Trophon® + Antigermix®	1
Antigermix® + Hypernova chronos®	1

Parmi les 228 réponses concernant l'usage de lingettes désinfectantes dans les procédures, leur nature est de trois types :

- Très majoritairement à base de produits chlorés (dioxyde de chlore ou hypochlorite de sodium) soit 139 établissements utilisateurs sur 207 ayant répondu (67%),
- Parfois un mélange acide peracétique et ammonium quaternaires (38 sur 207 soit 18%),
- Plus rarement ammonium quaternaire seul ou en mélange (30 sur 207 soit 15%).

Les lingettes utilisant un désinfectant oxydant comme principe actif représente plus de 85% des produits cités. A noter que certains produits n'ont pas pu être clairement identifiés.

Dans 1 cas sur 5, il n'y a pas de précision dans la procédure pour la réalisation du séchage de la sonde si utilisation de la lingette.

Si utilisation de lingette, le séchage de la sonde est précisé	n	%
oui	183	80,3
non	45	19,7
Total	228	100,0

Pour l'immersion de la sonde dans un désinfectant, les résultats sont confus sur la nature des produits utilisés. Parmi les réponses obtenues, si l'acide peracétique est largement retrouvé et est conforme dans cette indication, il faut noter des usages de détergents-désinfectants (plus d'une dizaine de réponses) qui n'ont pas leur place dans cet usage.

Dans les suites de l'immersion, le rinçage de la sonde est bien prévu 62 fois sur 63 puis le séchage dans 60 procédures sur 63.

La traçabilité des procédures de nettoyage et désinfection est revendiquée dans 81% des procédures.

La traçabilité de la désinfection est demandée	n	%
oui	213	81,0
non	50	19,0
Total	263	100,0

3.7. Pratiques post-SEE

Un tiers des procédures de DNI des sondes sont différentes entre 2 examens et en fin de journée.

La procédure de DNI des sondes est différente entre 2 examens et en fin de journée	n	%
non	175	66,5
oui	88	33,5
Total	263	100,0

Entre deux examens, un bionettoyage de l'environnement est organisé dans plus de 80% des procédures.

Entre deux examens, un bionettoyage de l'environnement est organisé	n	%
oui	228	82,9
non	47	17,1
Total	275	100,0

En fin de journée, une désinfection complète du poste de nettoyage est prévue dans plus de 85% des procédures.

En fin de journée, une désinfection complète du poste de nettoyage est prévue	n	%
oui	239	86,9
non	36	13,1
Total	275	100,0

Moins d'un quart des patients bénéficie d'une information sur le risque infectieux.

Une information est remise au patient avant la réalisation d'une échographie endocavitaire intégrant le risque infectieux	n	%
non	212	77,1
oui	63	22,9
Total	275	100,0

Dans trois quarts des cas, les procédures sont modifiées en cas de changement de marché.

La procédure est systématiquement réévaluée en fonction des changements de marché	n	%
oui	208	75,6
non	67	24,4
Total	275	100,0

4. Discussion

Il faut rappeler que cet audit étant déclaratif, il n'est peut-être pas le reflet exact des pratiques et peut même les surévaluer.

De plus cet audit n'a été réalisé que par 240 ES au niveau national. A comparer à l'audit endoscopie du GREPHH en 2015 qui avait été mis en œuvre par 699 ES*.

A la lecture des résultats, quelques observations peuvent être proposées :

- **Ce qui apparaît « satisfaisant » :**
 - L'actualisation des procédures réalisée suite à la parution des recommandations SF2H de 2019 alors que la crise sanitaire Covid-19 a désorganisé les ES. L'ensemble des participants revendiquent l'usage systématique d'une désinfection de niveau intermédiaire.
 - Les changements de gants et la FHA réalisés quand cela est nécessaire.
 - L'élimination du gel sur la sonde avant le nettoyage avec un support approprié.
 - Le rinçage et le séchage de la sonde après immersion dans un produit désinfectant.

- **Ce qui apparaît pouvoir être amélioré :**
 - L'usage de gel d'échographie en flacon multidose qui apparaît avoir une durée de vie supérieure à la journée de travail et qui ne fait pas l'objet de traçabilité sur le jour et l'heure d'ouverture.
 - Bien qu'une large majorité (85%) des procédures soient organisées 24h/24, 15 % ne le sont pas encore.
 - Le non référencement des gaines en fonction de la sonde dans 1/3 des cas. Des observations similaires avaient été réalisées en 2015 dans l'audit endoscopie avec une inadéquation entre les écouvillons utilisés et la taille des canaux.
 - Le séchage de la sonde après nettoyage n'est pas précisé dans 1/3 des cas.
 - La désinfection automatisée reste encore d'usage limité.
 - Les procédures de nettoyage et de désinfection des sondes par lingettes méritent d'être précisées quant à la nature de la lingette utilisée pour l'étape de déterersion puis de la lingette utilisée pour l'étape de désinfection. Des confusions sont relevées dans le déclaratif laissant penser qu'il n'y a pas toujours de désinfection réalisée.
 - Le séchage de la sonde nettoyée et désinfectée par lingette n'apparaît pas dans 20% des procédures.
 - Le bionettoyage de l'environnement entre deux examens et la désinfection complète du poste de nettoyage en fin de journée ne sont pas toujours précisés.
 - L'information des patients au risque infectieux est négligée car prévue dans moins d'un quart des procédures.

* Evaluation de la maîtrise du risque infectieux lors du nettoyage et de la désinfection des endoscopes souples non autoclavables – Résultats de l'audit national 2015. [SIMON L](#), ALI-BRANDMEYER O., JOUZEAU N. Hygienes 2017 Volume XXV - n° 5, 279-91.

5. Conclusions et perspectives

Cet audit sur la mise en place des recommandations de la SF2H de 2019 dans les ES pour la désinfection des sondes endocavitaires a fait appel à une méthode simple, l'audit documentaire déclaratif.

Un effort évident de mise à jour des procédures et d'amélioration du niveau de désinfection a été réalisé chez les répondants, comme souhaité dans les préconisations nationales.

Alors que le nombre d'établissements répondant à cet audit apparaît plutôt faible sur cette problématique qui a souffert de sa concomitance à la COVID-19, nous notons quand même qu'il existe de nombreux axes d'amélioration à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par ces recommandations et *in fine* prévenir le risque infectieux après utilisation de SEE. Il pourrait être judicieux que la SF2H ou les tutelles rappellent l'existence de ces recommandations et des exigences qui vont avec en insistant sur les points à améliorer.

A l'issue de ces rappels, une enquête d'impact pourrait être proposée dans un délai de 6 mois ou mieux, mais beaucoup plus lourd à mettre en œuvre, proposer une enquête d'observation des pratiques. Une enquête similaire mériterait d'être menée en secteur libéral.

Annexe 1 : Fiche Établissement

FICHE ÉTABLISSEMENT

Nom de l'établissement :

Région :

Secteurs :

Secteurs où sont réalisés des échographies endocavitaires et concernés par une même procédure.

Nom	Activité 1-Hospitalisation, 2-Consultation, 3-Ambulatoire, 4-Bloc, 5-Autre	Spécialité 1-Cardiologie, 2-Réanimation, 3-Gynécologie, 4-Obstétrique, 5-Radiologie, 6-Bloc, 7-Urologie, 8-Autre

Annexe 2 : Fiche Procédure

FICHE PROCÉDURE

1. Concernant les pratiques d'hygiène relatives aux échographies endocavitaires, la procédure est actualisée selon les recommandations SF2H de 2019	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
2. La procédure est organisée 24h/24 (dont la nuit et le week-end)	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Cette procédure précise que :	
3. Le conditionnement du gel utilisé pour les échographies endocavitaires est :	
- En unidose stérile	<input type="checkbox"/>
- En unidose non stérile	<input type="checkbox"/>
- En flacon multidose	<input type="checkbox"/>
4. Le jour et l'heure d'ouverture sont indiqués sur le flacon multidose	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
5. Il est indiqué de jeter le flacon multidose après 24 h d'utilisation	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
6. L'utilisation de gants à usage unique non stériles est systématiquement demandé sur la séquence de contact avec liquides biologiques	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
7. Si oui, une friction hydro-alcoolique est demandée avant d'enfiler les gants	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
8. L'utilisation d'une gaine de protection comportant le marquage CE est systématiquement demandée	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
9. Il existe un référencement des gaines de protection en fonction du type de sonde	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
A la fin de l'examen	
10. Après le retrait de la gaine de protection, un changement de gants est systématiquement demandé avant d'entretenir la sonde	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
11. Si oui, une friction hydro-alcoolique est demandée avant d'enfiler la nouvelle paire	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
12. L'élimination du gel présent sur la sonde est réalisé par essuyage avec un support absorbant non abrasif	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
13. Un nettoyage systématique de la sonde est demandé par essuyage humide :	
- avec des lingettes détergentes	<input type="checkbox"/>
- avec une compresse imprégnée	<input type="checkbox"/>
- au savon et à l'eau	<input type="checkbox"/>
14. Le séchage de la sonde (si nécessaire) est précisé	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
15. Une désinfection de niveau intermédiaire conforme aux recommandations des fabricants est demandée pour :	
- la sonde	<input type="checkbox"/>
- la poignée	<input type="checkbox"/>
16. Si oui, le (les) procédé(s) de désinfection de la sonde utilisé(s) est (sont) :	
- Procédé automatisé de désinfection de haut niveau	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si oui, lequel : <input type="checkbox"/> Trophon® <input type="checkbox"/> Antigermix® <input type="checkbox"/> Hypernova chronos®	
- Lingette désinfectante permettant d'obtenir une désinfection de niveau intermédiaire selon les normes exigibles	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si oui, nom des lingettes :	
Si oui, le séchage de la sonde est précisé	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
- Immersion dans un produit désinfectant	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si oui, nom du(des) produit(s) :	

Si oui, un rinçage est réalisé	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si oui, le séchage de la sonde est précisé	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
17. La traçabilité de la désinfection est demandée	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
18. La procédure de désinfection de niveau intermédiaire des sondes est différente entre 2 examens et en fin de journée	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
19. Entre deux examens, un bionettoyage de l'environnement (table d'examen, clavier, trackpad, porte-sonde de l'échographe) est organisé	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
20. En fin de journée, une désinfection complète du poste de nettoyage est prévue	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
21. Une information est remise au patient avant la réalisation d'une échographie endocavitaire intégrant le risque infectieux	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
22. La procédure est systématiquement réévaluée en fonction des changements de marché	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non

Nous vous remercions de votre participation.

Annexe 3 : Guide de remplissage

GUIDE DE REMPLISSAGE

En cas de procédure commune à l'ensemble des secteurs, remplir un seul questionnaire.

En cas de procédures différenciées par secteur, remplir plusieurs questionnaires en indiquant les secteurs concernés par chaque procédure.

3. 4. 5. [Lettre-circulaire DH/EM 1 n° 96-479 du 6 février 1996 relative à la sécurité d'utilisation des dispositifs médicaux : recommandations relatives à l'usage du gel échographique](#)

Les flacons à usage unique (250 mL) doivent se substituer à ceux remplis à partir de grand conteneur (5 L). Les flacons utilisés pendant la journée doivent être éliminés à la fin de la journée. Un nouveau flacon doit être mis en service en début de journée. L'inscription sur le flacon de sa date et heure d'ouverture permet la traçabilité. Le flacon ouvert doit être mis au déchet en fin de journée, même s'il n'est pas complètement vide.

6. L'utilisation de gants à usage unique non stériles est systématiquement demandé sur la séquence de contact avec liquides biologiques après la mise en place de la gaine jusqu'au retrait de la gaine.

8. Il est rappelé que les préservatifs sont proscrits. Vérifier le marquage CE des gaines.

12. 13. Un nettoyage complet de la sonde consiste à éliminer toutes les salissures macroscopiquement visibles et le gel d'échographie par essuyage humide avec des lingettes détergentes, une compresse imprégnée ou au savon et à l'eau. L'usage d'un support absorbant non abrasif est recommandé.

16. Les lingettes désinfectantes permettant d'obtenir une désinfection de niveau intermédiaire sont des lingettes uniquement désinfectantes et non détergentes-désinfectantes.

La désinfection de niveau intermédiaire par lingette désinfectante est obtenue selon les normes exigibles suivantes :

Bactéricidie	Norme EN16615 (norme spécifique pour les lingettes désinfectantes utilisées dans le domaine médical - essais de phase 2 étape 2) Souches : <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Enterococcus hirae</i> Prescriptions : 5 log de réduction
Levuricidie	Norme EN16615 (norme spécifique pour les lingettes désinfectantes utilisées dans le domaine médicale - essais de phase 2 étape 2) Souche : <i>Candida albicans</i> Prescriptions : 4 log de réduction
Fongicidie	Normes EN 13624 (phase 2 étape 1) et EN 14562 (phase 2 étape 2) Souches : <i>Candida albicans</i> , <i>Aspergillus brasiliensis</i> Prescriptions : 4 log de réduction
Tuberculocidie	Normes EN 14348 (norme phase 2 étape 1) et EN 14563 (norme phase 2 étape 2) souche d'essai <i>Mycobacterium terrae</i> Prescriptions : 4 log de réduction
Virucidie	Normes EN 14476 (norme phase 2 étape 1 virucidie - pas de norme de phase 2 étape 2) Souches : Poliovirus, Adénovirus, Norovirus murin Prescriptions : 4 log de réduction

16. Après la désinfection, un séchage spontané de la sonde permet de laisser suffisamment de temps au désinfectant pour obtenir un effet maximal.

17. La traçabilité permet d'identifier les patients quand il y a par exemple un retrait de lot de lingettes désinfectantes, une erreur de procédure, ou une alerte infectieuse sur un patient...

Annexe 4 : Liste des établissements participants

Auvergne Rhône Alpes	CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER JEAN PERRIN CENTRE HOSPITALIER DU FOREZ CENTRE HOSPITALIER LUCIEN HUSSEL CENTRE HOSPITALIER MÉTROPOLE SAVOIE CENTRE MÉDICO-CHIRURGICAL DE TRONQUIÈRES CH D'ARDÈCHE MÉRIDIONALE CH DE VOIRON CH EMILE ROUX CH VICHY CHU CLERMONT-FERRAND CLINIQUE DES CÈDRES CLINIQUE DU VAL D'OUEST CLINIQUE MUTUALISTE CHIRURGICALE DE SAINT-ETIENNE GROUPEMENT HOSPITALIER PORTES DE PROVENCE HÔPITAL EDOUARD HERRIOT- HOSPICES CIVILS DE LYON HÔPITAL FEMME MÈRE ENFANT HOPITAL LOUIS PRADEL MEDIPOLE HOPITAL PRIVE POLE SANTE REPUBLIQUE POLYCLINIQUE SAINTODILON
Bourgogne Franche Comté	CENTRE HOSPITALIER D'AVALLON CENTRE HOSPITALIER DE CLAMECY CENTRE HOSPITALIER DE MACON CENTRE HOSPITALIER DU PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS CENTRE HOSPITALIER WILLIAM MOREY CH AUTUN CH AUXERRE CH MONTCEAU LES MINES CLINIQUE SAINT VINCENT GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE-SAÔNE (GH70) HCB HÔPITAL NORD FRANCHE COMTÉ HÔPITAL PRIVÉ DIJON BOURGOGNE POLYCLINIQUE DU VAL DE SAONE
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER DE CORNOUAILLE CENTRE HOSPITALIER DE FOUGÈRES CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-BRIEUC CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-MALO CENTRE HOSPITALIER MICHEL MAZÉAS CH GUINGAMP CH SIMONE VEIL VITRE CHP SAINT GREGOIRE CHU BREST CLINIQUE MUTUALISTE DE LA PORTE DE LORIENT

CLINIQUE MUTUALISTE LA SAGESSE
GROUPE HOSPITALIER DE BRETAGNE SUD
HOPITAL PRIVE DES COTES D'ARMOR
HOPITAL RENE PLEVEN
HP OCEANE

Centre Val de Loire

CENTRE HOSPITALIER DE ROMORANTIN-LANTHENAY
CENTRE HOSPITALIER SIMONE VEIL DE BLOIS
CH AMBOISE CHATEAU RENAULT
CH VIERZON
CHR ORLEANS
CHRU BRETONNEAU
CHU TOURS
CLINIQUE SAINT COEUR
CLINIQUE SAINT-FRANCOIS
HÔPITAL PRIVÉ GUILLAUME DE VARYE
LES HÔPITAUX DE CHARTRES
LONGUES ALLEES (PÔLE SANTÉ ORÉLIANCE)
REINE BLANCHE PÔLE SANTÉ ORÉLIANCE

Corse

CENTRE HOSPITALIER NOTRE-DAME DE LA MISÉRICORDE AJACCIO
CLINISUD

Grand Est

CENTRE HOSPITALIER AUBAN MOET EPERNAY
CENTRE HOSPITALIER DE CHAUMONT
CENTRE HOSPITALIER DE LANGRES
CENTRE HOSPITALIER DE LUNÉVILLE
CENTRE HOSPITALIER DE WISSEMBOURG
CENTRE HOSPITALIER D'ERSTEIN
CENTRE HOSPITALIER EMILE DURKHEIM 88000 EPINAL
CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL DE L' OUEST VOSGIEN
CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL NORD-ARDENNES
CH BAR-LE-DUC
CH CHARLES HABY GUEBWILLER
CH SAINT CHARLES COMMERCY
CH SAINT NICOLAS
CH SAINTE CATHERINE
CHIC UNISANTE +
CHRU NANCY
CHU DE STRASBOURG
CHU REIMS
CLINIQUE DU DIACONAT FONDERIE MULHOUSE
CLINIQUE DU DIACONAT ROOSEVELT MULHOUSE
CLINIQUE RHENA
CLINIQUE SAINT NABOR
CLINIQUE SAINTE ELISABETH
HOPITAL AUBAN MOET EPERNAY
HÔPITAL CLINIQUE CLAUDE BERNARD
HOPITAL DU NEUENBERG

	HÔPITAUX CIVILS DE COLMAR HOPITAUX DU MASSIF DES VOSGES (CH SAINT DIE DES VOSGES) POLYCLINIQUE DE GENTILLY POLYCLINIQUE MAJORELLE UNEOS
Guyane	CENTRE HOSPITALIER DE CAYENNE CENTRE HOSPITALIER DE KOUROU CENTRE HOSPITALIER DE L'OUEST GUYANAIS
Hauts de France	CENTRE HOSPITALIER DE CALAIS CENTRE HOSPITALIER DE CHAUNY CENTRE HOSPITALIER DE LENS CENTRE HOSPITALIER DE VALENCIENNES CENTRE HOSPITALIER DE WATTRELOS CENTRE HOSPITALIER VICTOR PROVO CENTRE MCO COTE D'OPALE CH CAMBRAI CH DE DOUAI CH DE DUNKERQUE CH HENIN -BEAUMONT CH SOMAIN
Ile de France	CH ANDRE GREGOIRE CH ANDRÉ MIGNOT CH ROBERT BALLANGER CH4V CHI POISSY ST GERMAIN COCHIN / HOTEL-DIEU GH DIACONESSES CROIX SAINT SIMON GHEF SITE COULOMMIERS GHEF SITE MARNE LA VALLEE GHEF SITE MEAUX GHPSJ: HÔPITAL MARIE LANNELONGUE HIA BEGIN, SAINT-MANDÉ HIA PERCY HOPITAL AMERICAIN DE PARIS HOPITAL ANTOINE BÉCLÈRE HÔPITAL BICHAT HÔPITAL FOCH HÔPITAL PIERRE ROUQUES LES BLUETS HÔPITAL SAINT-LOUIS HÔPITAUX UNIVERSITAIRES HENRI MONDOR INSTITUT CURIE INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS ROBERT-DEBRÉ VICTOR DUPOUY
Martinique	CHU MARTINIQUE
Mayotte	CENTRE HOSPITALIER DE MAYOTTE

Normandie

CENTRE FRANÇOIS BACLESSE
CENTRE HOSPITALIER DE GISORS
CENTRE HOSPITALIER DE LA COTE FLEURIE
CENTRE HOSPITALIER PUBLIC DU COTENTIN
CH "JACQUES MONOD"
CH DU BELVÉDÈRE
CH MEMORIAL FRANCE ETATS-UNIS DE SAINT-LÔ
CHI ELBEUF LOUVIERS
CHI FECAMP
CHIC ALENCON MAMERS
CHIC DES ANDAINES
CHU DE CAEN NORMANDIE
CLINIQUE DES ORMEAUX
GROUPE HOSPITALIER DU HAVRE
HP ST MARTIN

Nouvelle Aquitaine

CENTRE CLINICAL
CENTRE HOSPITALIER DE GUÉRET
CENTRE HOSPITALIER DE HAUTE GIRONDE
CENTRE HOSPITALIER DE NIORT
CENTRE HOSPITALIER DE PAU
CENTRE HOSPITALIER DE PERIGUEUX
CENTRE HOSPITALIER D'ORTHEZ
CENTRE HOSPITALIER NORD DEUX SEVRES
CH BERGERAC
CH JONZAC
CH STE FOY LA GRANDE
CHI MONT DE MARSAN
CHU BORDEAUX
CHU DE POITIERS
CLINIQUE ARESSY
CLINIQUE ESQUIROL SAINT HILAIRE
HOPITAL PRIVE WALLERSTEIN
HÔPITAL SUBURBAIN DU BOUSCAT
HOPITAUX DE GRAND COGNAC
MSPB BAGATELLE
NOUVELLE CLINIQUE BORDEAUX TONDU

Occitanie

CENTRE HOSPITALIER ALBI
CENTRE HOSPITALIER ARIEGE COUSERANS
CENTRE HOSPITALIER D'AUCH
CENTRE HOSPITALIER DE BEZIERS
CENTRE HOSPITALIER DE CARCASSONNE
CENTRE HOSPITALIER MONTAUBAN
CH PIERRE DELPECH
CH RODEZ
CH VILLEFRANCHE DE ROUERQUE
CHU NÎMES

CHU TOULOUSE
CLINIQUE CHAMPEAU MEDITERRANEE
CLINIQUE DE GASCOGNE
CLINIQUE DES CÈDRES
CLINIQUE PASTEUR
CLINIQUE SAINT PIERRE
CLINIQUE TOULOUSE LAUTREC
HÔPITAL PRIVÉ DU GRAND NARBONNE
IUCT-ONCOPOLE
NOUVEL HOPITAL PRIVÉ LES FRANCISCAINES
NOUVELLE CLINIQUE BONNEFON
POLYCLINIQUE GRAND SUD
POLYCLINIQUE MÉDITERRANÉE
POLYCLINIQUE SAINT- ROCH

Pays de la Loire

CENTRE HOSPITALIER DE LAVAL
CENTRE HOSPITALIER DE SAINT NAZAIRE
CENTRE HOSPITALIER DU MANS
CENTRE HOSPITALIER DU NORD MAYENNE
CENTRE HOSPITALIER ERDRE LOIRE
CENTRE HOSPITALIER FONTENAY LE COMTE
CH COTE DE LUMIERE
CHU DE NANTES
CLINIQUE DU PRÉ
CLINIQUE JULES VERNE
HÔPITAL PRIVÉ DU CONFLUENT
SANTÉ ATLANTIQUE

Provence Alpes Côte d'Azur

CENTRE ANTOINE LACASSAGNE
CENTRE HOSPITALIER DE DIGNE LES BAINS
CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-TROPEZ
CENTRE MARIE-JOSÉ TREFFOT
CH AUBAGNE
CH DE CANNES
CH DE MARTIGUES
CH GRASSE
CH LA CIOTAT
CH LES ESCARTONS
CH ORANGE
CHI AIX EN PROVENCE PERTUIS
CHI CAVAILLON-LAURIS
CHI FREJUS SAINT RAPHAËL
CHICAS
CHITS CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL DE TOULON LA SEYNE
CHU NICE HOPITAL ARCHET
CHU NICE HOPITAL PASTEUR
CLINIQUE BONNEVEINE
HIA STE ANNE

HÔPITAL DE LA CONCEPTION
HOPITAL DU PAYS SALONNAIS
HÔPITAL PRIVÉ DE PROVENCE
HÔPITAL SAINTE MARGUERITE- HÔPITAUX SUD MARSEILLE
HP CLAIRVAL
INSTITUT PAOLI CALMETTES
POLYCLINIQUE DES ALPES DU SUD
POLYCLINIQUE MALARTIC
POLYCLINIQUE SANTA MARIA
TIMONE ADULTE

Réunion

CENTRE HOSPITALIER OUEST RÉUNION
CHU DE LA REUNION
