

Les données épidémiologiques amènent les établissements de santé à réexaminer leurs pratiques en matière de prévention des infections pour le retraitement des sondes d'échographie

Par Olivier Mazille, Directeur Affaires Médicales Nanosonics

Une vaste étude au niveau de la population a révélé un risque inacceptable d'infection suite à des échographies endovaginales et endorectales. Nanosonics propose une solution pour aider à protéger les patients contre les contaminations croisées.

La décontamination des dispositifs médicaux réutilisables, y compris les sondes d'échographie, est importante pour prévenir la transmission d'infections. La compréhension des bonnes pratiques à adopter ainsi que les recommandations actuelles en matière de décontamination des sondes d'échographie est un défi pour les utilisateurs d'échographes et pour les professionnels de la prévention des infections. L'utilisation des échographes en France a augmenté régulièrement ces dernières années, passant de 10 millions de procédures en 2013 à 15,1 millions en 2018, avec un nombre d'échographes de plus de 49 000 unités sur le sol national.

Les échographies sont désormais pratiquées dans de multiples services hospitaliers. Dans le cadre de ces procédures, la sonde est susceptible d'être en contact avec différentes

zones du corps, y compris la peau intacte ou non intacte, les muqueuses et les tissus stériles. Il s'agit là d'un défi complexe, car le contact avec ces différents sites du corps nécessite des niveaux de désinfection différents voire une stérilisation entre chaque patient². Le fait de ne pas nettoyer et désinfecter adéquatement les dispositifs médicaux comme les sondes d'échographie entre chaque patient pose un risque grave pour leur sécurité.

Lorsque les risques deviennent réalité

En 2012, un patient du pays de Galles est décédé d'une infection causée par l'hépatite B qui aurait probablement été acquise suite à un défaut de décontamination appropriée d'une sonde d'échocardiographie transoesophagienne. À la suite de ce décès, l'Agence de réglementation des médicaments et des produits de santé (R.-U.) a émis une alerte sur les dispositifs médicaux pour conseiller aux utilisateurs de décontaminer adéquatement

tous les types de sondes échographiques réutilisables, ou encore ces cas en Belgique en 2019 lié à une sonde transoesophagienne mal désinfectée qui ont conduit à passer du manuel à l'automatique³⁻²².

Une étude au niveau de la population confirme un risque d'infection dû à une désinfection inadéquate

Les patients peuvent être exposés à des infections associées aux échographies lorsque la désinfection de bas niveau (LLD) est la norme de soins. Afin de quantifier ce risque, le National Health Service d'Écosse a entrepris une analyse rétrospective des données microbiologiques et des ordonnances en recoupant les bases de données nationales. Les dossiers des patients ont été examinés au cours d'une période de 30 jours suivant les procédures avec sonde échographique

semi-invasive. L'étude a analysé le parcours de près d'un million de patients au cours d'une période de six ans allant de 2010 à 2016.⁸

Sur les 982 911 patients suivis, 330 500 étaient des patientes de gynécologie ; et 60 698 de ces patientes avaient subi une échographie endovaginale. Ces patientes présentaient un risque d'infection 41 % plus élevé et un risque 26 % plus élevé de nécessiter d'une prescription d'antibiotiques dans les 30 jours suivant leur échographie transvaginale comparativement aux patientes qui n'avaient pas subi d'échographie transvaginale. Au cours de la période de l'étude, 90,5 % des établissements ont déclaré effectuer une désinfection de bas niveau pour les sondes d'échographie endovaginale.

Ces patientes couraient donc un plus grand risque d'infection en raison d'un retraitement inadéquat, et l'étude a conclu que « le non-respect de la [DNI] continuera d'entraîner un risque inacceptable de préjudice pour les patients ».

Un retraitement correct est essentiel

L'utilisation de plus en plus diversifiée des sondes d'échographie incite désormais à mettre d'avantage l'accent sur le retraitement correct de ces sondes afin d'assurer la sécurité du

patient. Pour garantir des pratiques exemplaires, les experts en décontamination et les utilisateurs d'échographe doivent travailler ensemble pour réduire ce risque d'infection associée à l'utilisation de sondes d'échographie. Les recommandations européennes exigent que les sondes d'échographies qui entrent en contact avec les muqueuses et/ou la peau non intacte ou laissée soient désinfectées à un niveau intermédiaire⁹⁻¹⁹, de préférence, avec des procédés automatisés et validés pour le retraitement de ces sondes.¹⁰⁻¹¹⁻¹⁵

Cela est étayé par une étude portant sur les méthodes de désinfection manuelle, qui a révélé que seulement 1,4 % des systèmes de retraitement étaient entièrement conformes lorsqu'ils utilisaient des méthodes manuelles, comparativement à 75,4 % lorsqu'ils utilisaient des méthodes de désinfection semi-automatisées²⁰.

Recommandations européennes et classification de Spaulding

De nombreuses recommandations européennes et nationales sont une adaptation de la classification de Spaulding, un cadre largement adopté pour classer les instruments médicaux en fonction du degré de risque de transmission de l'infection et choi-

sir le niveau de désinfection adéquat. Les instruments critiques sont ceux qui entrent en contact avec des tissus stériles ou du sang. Les sondes de cette catégorie doivent généralement être nettoyées, désinfectées et stérilisées. Lorsque la stérilisation n'est pas possible, une désinfection de haut niveau est acceptable à condition d'utiliser une gaine stérile sur ces sondes.⁹⁻¹²⁻¹⁴

Les dispositifs semi-critiques entrent en contact avec les muqueuses intactes et ne pénètrent habituellement pas les tissus stériles. Les sondes de surfaces sur une peau non intacte sont également considérées comme semi-critiques. Les sondes semi-critiques comprennent les sondes endocavitaires, qui doivent être utilisées avec une gaine en plus de subir une désinfection de niveau intermédiaire.²⁻¹² Seule une sonde échographique correctement désinfectée ou stérilisée en fonction de son utilisation permet de garantir la sécurité du patient.

Conclusion

Dans l'intérêt des patients, les utilisateurs d'échographes et les hygiénistes devraient s'associer afin de comprendre et mettre en œuvre les recommandations françaises et européennes sur le retraitement des sondes échographiques. ■

Références

- Spaulding EH. Chemical disinfection of medical and surgical materials. In: Lawrence C, Block SS, editor. Disinfection, sterilization, and preservation. Philadelphia (PA): Lea & Febiger; 1968. p. 517-31.
- Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA). Medical Device Alert. Reusable transoesophageal echocardiography, transvaginal and transrectal ultrasound probes (transducers) Document: MDA/2012/037. 2012.
- Scott D, et al. Risk of infection following semi-invasive ultrasound procedures in Scotland, 2010 to 2016: A retrospective cohort study using linked national datasets. *Ultrasound*. 2018;26(3):168-77.
- Kollmann C, Salvesen K. Best Practice recommendations for cleaning and disinfection of ultrasound transducers whilst maintaining transducer integrity. European Committee for Medical Ultrasound Safety (ECMUS). 2017.
- Health Service Executive (HSE) Quality Improvement Division. HSE Guidance for Decontamination of Semi-critical Ultrasound Probes; Semi-invasive and Noninvasive Ultrasound Probes. Document: QPSD-GL028-1. 2017.
- Health Protection Scotland (HPS), Health Facilities Scotland (HFS), National Services Scotland (NHS). NHS Scotland Guidance for Decontamination of SemiCritical Ultrasound Probes; Semi-invasive and Non-invasive Ultrasound Probes. 2016.

- Nyhsen CM, Brady A, D'Onofrio M, Sidhu P, Humphreys H, Nicolau C, et al. Infection prevention and control in ultrasound - best practice recommendations from the European Society of Radiology Ultrasound Working Group. *Insights Imaging*. 2017;8(6):523-35.
- Ministère des Solidarités et de la Santé. NOTE D'INFORMATION N°79 du 19 juillet 2019 relative à la désinfection des sondes endocavitaires. 2019.
- Werkgroep Infectie Preventie. Reiniging, desinfectie en sterilisatie van medische hulpmiddelen voor hergebruik niet-kritisch, semi-kritisch of kritisch gebruik. 2017.
- Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO), and Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 2012, p.66.
- Direzione Sanitaria AUSL Pescara. Linee Guida per la "Corretta gestione di Procedure Assistenziali e IgienicoSanitarie in Setting di Cura Ospedaliere e Territoriale". 2009.
- Hoge Gezondheidsraad. Aanbevelingen inzake de infectiepreventie en het beheer van warmtegevoelige endocavitare endoscopen en medische hulpmiddelen: Actualisatie en uitbreiding van de vorige aanbevelingen HGR 8355 - 2010. Bruxelles: CSS; 2019. Advies nr. 9446.
- Ofstead CL, et al. *Gastroenterol Nurs*. 2010;33(4):304-11.
- Noel et al. / *Journal of Hospital Infection* 102 (2019) 54e60. Nosocomial outbreak of extended-spectrum b-lactamase-producing *Enterobacter cloacae* among cardiothoracic surgical patients: causes and consequences.