

Lettre-circulaire : **962955** du 12 juin 1996.

OBJET : Sécurité d'utilisation des dispositifs médicaux.

Risques de brûlure liés à l'association appareil d'électrochirurgie HF - système de réchauffement du patient.

Texte de référence :

- L. 665-1 à L. 665-9 et R. 665-1 à R. 665-64 du code de la Santé Publique.

Plusieurs cas de **brûlures du premier degré** sur des surfaces importantes (dos, cuisses) sont apparus à la suite d'interventions chirurgicales nécessitant l'utilisation simultanée d'un appareil d'électrochirurgie haute fréquence et d'un drap isothermique de type film polyester métallisé ou d'un matelas chauffant.

1/ Origine des brûlures

Les brûlures constatées peuvent avoir deux origines possibles :

Qualité réduite d'isolation des draps isothermiques.

Des essais techniques ont permis d'identifier que les caractéristiques conductrices du drap isothermique l'amenaient à se comporter comme un condensateur dont un des pôles serait directement en contact avec la peau du patient.

Le risque de brûlure est accru lorsque le drap touche directement la plaque indifférente.

Phénomène de sudation lié au réchauffement du patient.

Le maintien de la température des patients peut être assuré à l'aide de matelas chauffants qui peuvent être soit des matelas incorporant une résistance électrique chauffante thermostatée, soit des matelas à circulation d'eau chaude.

Un patient, préparé dans un bloc opératoire relativement frais, que l'on installe sur un matelas chauffant ou que l'on recouvre d'un drap isothermique, va présenter des phénomènes de sudation accélérée. La pellicule de sueur, agent particulièrement conducteur, va conduire à des cheminements du courant HF, accidentels et risquer de provoquer des brûlures du premier degré.

2/ Recommandations

Compte-tenu des risques de brûlure identifiés à la suite de l'analyse des incidents signalés, il est **fortement déconseillé d'utiliser** un drap isothermique **pendant toute la durée de l'intervention chirurgicale**, lorsqu'un appareil d'électrochimie hautes fréquences est nécessaire.

L'utilisation de matelas chauffant lors de l'activation d'un appareil d'électrochirurgie hautes fréquences nécessite également une attention particulière.

Tous renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès du Ministère du Travail et des Affaires Sociales - Bureau EM1 - Télécopie : 01 40 56 50 45.

*Pour le Ministre et par délégation
Le Directeur des Hôpitaux*

Claire BAZY-MALAUURIE

Les données figurant dans HosmaT sont présentées uniquement pour faciliter l'accès des professionnels à l'information essentielle.
Aux fins d'interprétation et d'application, seule fait foi la publication sur papier du Ministère chargé de la Santé.

<http://www.hosmat.fr>