

29

Utilisation par une structure libérale en pathologie mammaire du *TissueSAFE*[®] : système de mise sous vide des prélèvements frais au bloc opératoire

B. Loridon^{*1}, E. Russ¹, H. Kafé¹, C. Riopel¹, J. Duclos¹ et R. Villet²

Introduction

Le formaldéhyde ayant été classé carcinogène classe I par IARC, la suppression du formol au bloc opératoire dans une structure hospitalière semi-privée a été demandée. Ainsi, nous a été proposé un système de mise sous vide (*TissueSAFE*[®]) des prélèvements à l'état frais au bloc opératoire [1].

Objectif

Évaluer en pathologie mammaire la faisabilité et l'utilisation en routine du *TissueSAFE*[®].

Matériels et méthodes

Prélèvements frais placés dans des sachets dédiés, soumis à un vide poussé. Les sachets hermétiquement fermés par thermosoudage, sont placés à 4° puis transportés (délai maximum de 72 heures) au cabinet de pathologie dans une valise isotherme. Au cabinet, fixation habituelle au formol tamponné.

Après une phase de test réalisée sur quelques pièces opératoires (chirurgie digestive, orthopédique, etc.), nous avons élargi l'utilisation du *TissueSAFE*[®] à la chirurgie mammaire : exérèse des microcalcifications, tumorectomie, ganglion sentinelle, mastectomie, curage axillaire. Avant la mise sous vide, si la taille

* Auteur correspondant

1 Centre de Pathologie Passy, 19 Rue de Passy, 75016 Paris, France

2 Service de chirurgie viscérale et gynécologique, groupe hospitalier Diaconesses Croix Saint-Simon, 75012 Paris, France

tumorale le permet, un prélèvement est effectué lors de l'examen extemporané puis fixé au formol.

Résultats

Nous rapportons des résultats préliminaires en pathologie mammaire, ceux-ci étant, à notre connaissance, les premiers en France de l'utilisation en pathologie mammaire du TissueSAFE®. Ces résultats, superposables à ceux obtenus pour les autres organes [2], sont très satisfaisants.

- Examen macroscopique : forme de la pièce respectée, taille tumorale conservée ; parfois cependant repérage difficile des ganglions d'un curage axillaire.
- Examen histologique : excellente préservation tissulaire, la morphologie étant identique à celle du prélèvement de la même tumeur fixée au formol ou examinée sur biopsie. Les microcalcifications sont préservées.

Les études immunohistochimiques et FISH sont de bonne qualité, les résultats étant superposables pour la même tumeur sur pièce opératoire et sur biopsies. L'évaluation de la préservation des acides nucléiques est en cours.

Discussion

Cette méthode présente l'avantage du contrôle par le pathologiste de la phase pré-analytique : contrôle du temps d'ischémie froide et de la fixation (type et volume du fixateur, durée fixation). Cette maîtrise de la phase pré-analytique est particulièrement importante en pathologie mammaire où la qualité de l'évaluation immunohistochimique des facteurs guidant la thérapeutique dépend partiellement du temps de fixation. Cette méthode permet aussi de prélever une partie de la pièce fraîche au cabinet pour tumorothèque. En revanche, le traitement des pièces fraîches à l'arrivée au cabinet augmente le temps macroscopique. Cependant, de nouveaux sachets plus résistants sont étudiés, le même sachet permettant la procédure TISSUESafe® et la fixation formolée. Celle-ci débutant seulement à l'arrivée de la pièce au cabinet, le rendu du résultat sera légèrement retardé. La contrainte pour le coursier (déposer rapidement les pièces au cabinet après ramassage au bloc opératoire) doit être considérée. La qualité du maintien de l'intégrité des acides nucléiques pourrait être un facteur limitant. Les premiers résultats publiés en ce domaine semblent prometteurs [3].

Conclusion

Méthode innovante et prometteuse, permettant au pathologiste de contrôler la phase pré-analytique, essentielle, dans une démarche d'assurance qualité et de standardisation, particulièrement en pathologie mammaire.

Références

1. Bussolati G, Chiusa L, Cimino A *et al.* (2008) Tissue transfer to pathology labs: under vacuum is the safe alternative to formalin. *Virchows Arch* 452: 229-31
2. Loridon B, Russ E, Kafé H *et al.* (in press) Utilisation en routine du TISSUESafe : système de mise sous vide des prélèvements à l'état frais au bloc opératoire. Expérience d'une structure libérale sur 21 mois. Communication affichée Assises Pathologie 2012. *Ann Pathol*
3. Sappino A, D'Armento G, Molinaro L *et al.* (2009) Gene expression profiling in under-vacuum stored breast carcinoma: A pilot study. *Virchows Arch* 455: 539