

Rationalisation de l'usage du formol au CHU de Bordeaux avec "la règle des 3R"

Sanitaire

Date de publication : 28 janvier 2025

Généralités

Objectif :

L'objectif est de réduire la quantité de formol utilisée et éliminée, tout en maintenant la qualité et la sécurité des analyses. Une évaluation économique, sociale et environnementale de cette réduction sera réalisée.

Le formol est LE fixateur universel, indispensable à la conservation et à l'analyse des échantillons tissulaires humains en anatomie et cytologie pathologiques (ACP). A qualité égale, il est non substituable à ce jour. Or c'est un produit chimique de la catégorie CMR, Cancérigène Mutagène et Reprotoxique, pour l'homme. Son usage est donc réglementé en ACP (mesures de protection individuelles et collectives; vérification annuelle par organisme externe du respect des règles avec mesures aux différents postes de manipulation). Cependant, aucune recommandation n'existe à ce jour sur la rationalisation (quantité) de son usage.
Nous avons mis en place depuis 2022 dans le service d'ACP du CHU de Bordeaux la rationalisation de l'usage du formol en appliquant la règle des "3R":
- Refuser de l'utiliser quand ce n'est pas utile (ex: élimination de pièces anatomiques reconnaissables. Elle se fait via un circuit dédié à 4°C);
- Réduire la quantité nécessaire en adaptant la taille du pot à celle de la pièce opératoire ("Le juste pot");
- Recycler le formol "presque neuf" des biopsies pour un deuxième usage (ex: fixation de pièces opératoires reçues à l'état frais au laboratoire)

Etapes de mise en oeuvre
- Information et formation, si adhésion, au projet de l'équipe.
- Achat d'un collecteur pour récupérer le formol des biopsies.
- Traçabilité sur le Système de Gestion du Laboratoire du deuxième usage du formol (ou formol recyclé des biopsies) sur les pièces opératoires concernées.
- Évaluation annuelle des économies (pécuniaire, environnementale et sociale) réalisées.

Essaimage

Les principaux leviers

- Documents didactiques pour expliquer et transposer l'action (protocole détaillé rédigé et diaporama déjà disponible)
- Témoignage direct avec les équipes qui se questionnent ou qui ont envie
- Publications (manuscrit accepté dans une revue internationale en décembre 2024)

Les principaux freins

Freins liés au circuit de recyclage du formol essentiellement car:
- circuit très original voire avant-gardiste car le formol est encore considéré comme un dispositif médical à usages universels
- angoisse des professionnels liée au risque de contamination et ce malgré la preuve de concept expliquée et tous les tests réalisés pour valider l'innocuité de ce formol recyclé (la publication aidera dans ce sens).
- angoisse face au risque que la démarche ne soit pas compatible avec l'accréditation Cofrac des laboratoires selon la norme ISO 15189. Là encore la publication aidera à rassurer les laboratoires.

Témoignages

> *Circuit de recyclage facile, non contraignant et sens perte de temps. Idée utile pour réduire l'impact environnemental de l'ACP.*
>
> **Maurine Vaszquez, Technicien**

> *Innocuité totale du circuit sur nos diagnostics et analyses complémentaires. C'est une idée pleine de bon sens (comme souvent en transformation écologique) et qui fait la part belle à la Low Tech! Elle mérite d'être largement diffusée.*
>
> **Claire Castain, Médecin**

Contact

Une question ? Besoin d'informations ? Contacter l'établissement :

anne.rullier@chu-bordeaux.fr

L'établissement

Date de mise en œuvre : 1 juillet 2021

Durée du projet : 6 mois

CHU BORDEAUX 33000

Type de structure : Sanitaire / Public

Obligation réglementaire : Non

Déclenchement
La construction du dispositif des Unités durables du CHU de Bordeaux en tant que Unité durable pilote et seul représentant des laboratoires. La fiche formol est incluse dans le guides des Unités Durables (publié en mai 2022).

La mise en oeuvre

Facilité de mise en oeuvre

8/10

Remplace une pratique existante

Les impacts

Sur l'environnement : Impacts positifs

Réduction de 2 tCO2eq, réduction de la toxicité pour les eaux douces et la santé humaine, réduction de la consommation d'eau et d'énergie (incinération)

Sur les professionnels : Impacts positifs

Moins de manutention, sens au travail, action facile sans surexposition des professionnels

Sur les usagers : Pas d'impacts

Sur l'organisation : Pas d'impacts

Sur le médico-économique : Impacts positifs

une économie d'environ 5000 euros/an

Les ressources

Temps

médical et technique

A considérer

Personnel (équipe projet, déploiement...)

Peu

Des compétences en interne

Peu

Des compétences externes (prestations externes)

non

Peu

Des équipements, du matériel

collecteur pour formol, filtres papier type "café" et bandelettes de test pH

Peu

Des financements (internes et externes)

Peu

Parties prenantes associées

- [ ] Direction
- [ ] Administration
- [x] Services techniques
- [x] Professionnels
- [ ] Bénéficiaires
- [ ] Tutelles

Conditions de succès

Projet inscrit dans la politique de l'établissement