

Mouna REBAI, Mouna ZRIBI, Leila ELLOUMI  
Groupement de santé de base de Sfax

## Introduction

Les vaccins permettent de sauver des vies et de prévenir des maladies graves, et il est généralement admis qu'il s'agit de l'un des outils les plus efficaces dont nous disposons aujourd'hui pour intervenir dans le domaine de la santé publique.

La chaîne du froid désigne l'ensemble du matériel, de l'équipement et des méthodes utilisés pour conserver les vaccins dans la plage de températures allant de 2 °C à 8 °C et ce, de leur fabrication jusqu'à leur administration.

En Tunisie, Le respect de la chaîne de froid des produits pharmaceutiques thermolabiles y compris les vaccins est réglementé par la circulaire 39/2019 du 27 Aout 2019.

**Le but de ce travail** est d'évaluer l'état des lieux des centres de santé de base (CSB) rattachés au groupement de santé de base de Sfax (GSB) sur le respect de la chaîne de froid des vaccins selon les recommandations de la nouvelle circulaire et de proposer des perspectives aux défaillances rencontrées.

## Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective faite au niveau des 27 CSBs rattachés au GSB Sfax durant le mois de Février 2020. Toutes les données sont recueillies sur une fiche pré-établie en se référant à la circulaire 39/2019:

- Etat général des réfrigérateurs
- Etat et type des Thermomètres (simple ou électronique)
- Feuille de température
- Modalités de détention

## Résultats et discussion

- Les vaccins sont des substances biologiques sensibles aux facteurs externes qui perdent leur efficacité lorsqu'ils sont exposés à des températures plus chaudes ou plus froides que la plage de températures allant de 2 °C à 8 °C ou à la lumière.

- Les vaccins disponibles dans le GSB Sfax et qui respecte la nouvelle calendrier vaccinale : BCG (CSB Farhat Hached), DTC ou DT Vax en cas d'allergie au DTC seulement au CSB Farhat Hached, dt, RR, polio oral ou VPO, polio injectable ou VPI, hépatite A et synflorix.

La détention de ces vaccins se fait systématiquement dans des réfrigérateurs afin de maintenir la chaîne de froid et l'approvisionnement se fait auprès de la direction régionale de Sfax en prenant en considération le rapport mensuel des sorties et le stock de roulement qui représente généralement 25 % des besoins)

Notre étude a permis de recueillir les données suivantes : parmi les 27 centres d'étude, on a trouvé:

- 19 CSBs disposaient de 2 réfrigérateurs : un pour stocker les vaccins et l'autre pour stocker les médicaments thermolabiles,
- 4 CSBs disposaient d'un seul réfrigérateur pour stocker les vaccins et les médicaments thermolabiles ensemble et qui sont CSB Khazzanet, CSB Sidi Salah, CSB Ain Turkia et CSB Sidi Abdelkéfi.
- et 4 CSBs ne disposaient pas de vaccins: CSB Ain Chikhrouhou, CSB Thyna II, CSB Chihia et CSB Saadi.

Plusieurs réfrigérateurs dans nos centres destinés à la détention des vaccins ne répondent pas aux exigences **de la circulaire 39/2019**: Parmi les 23 réfrigérateurs destinés à la conservation des vaccins, 18 sont nouveaux (moins de 3 ans) ce qui a garanti une meilleure étanchéité de la porte du réfrigérateur.

- 2 ne sont pas placés dans la salle de vaccination (1 dans le couloir, 1 dans la salle d'inscription),
- Tous les réfrigérateurs sont domestiques.

En se référant à la circulaire 39/2019, les réfrigérateurs à usage domestique ne sont pas recommandés, en effet la température au niveau de la porte et des bacs à légumes est toujours supérieure à +8°C.

**Recommandation :** pour les anciens réfrigérateurs (fig 1), il est recommandé de les remplacer par des chambres froides professionnelles (fig 2) avec des caractéristiques minimales requises: Etagères grillagées, pas de possibilité de stockage dans la porte et pas de bacs à légumes.

On recommande plutôt les réfrigérateurs spécialisés qui sont à privilégier pour la conservation des vaccins dans les établissements de soins de santé

- 4 ne sont pas éloignés de 10 cm du mur,
- 4 sont exposés à une source de chaleur,
- 5 contiennent de givre.

Action corrective faite immédiatement pour les trois dernières anomalies.

- 2 seulement ont bénéficié d'une maintenance

**Recommandation :** Les frigos doivent être nettoyés et décongelés au minimum 2 fois par an.

- 20 réfrigérateurs disposent d'un thermomètre électronique type FRIDGE-TAG (pour les 3 autres centres : 1 est volé, 2 ont été défectueux et n'ont pas été remplacés). Pour ces centres, on utilisait plutôt des thermomètres simples.

**Recommandation** Le thermomètre doit être placé sur une étagère à mi-hauteur, de préférence électronique, le cas échéant simple mais étalonné par des organismes agréés.

- la feuille de température n'est présente que dans 86% des centres et elle n'est maintenue à jour que dans 78 % des cas.

- 78 % relèvent 2 fois la température et archivent leurs feuilles de température (6 mois)

**Recommandation :** le relevé de la feuille de température doit être fait 2 fois par jour et archivé pour les 6 derniers mois

- Pas de vaccins périmés et pas de surcharge dans tous les réfrigérateurs.
- Les vaccins sont bien rangés dans le réfrigérateurs : pas dans la porte ou les bacs à légumes.
- La chaîne de froid est bien respecté lors du transport des vaccins aux différents CSBs et sont directement rangés lors de la réception



Fig 1 : réfrigérateur domestique



Fig 2 : réfrigérateur spécialisé

## Conclusion

Le respect de la chaîne de froid des vaccins nécessite la collaboration entre les différents intervenants (fabricant, administration, service de maintenance, service pharmacie, agent vaccinateur, chauffeur...) afin de pouvoir exécuter les recommandations de la circulaire 39/2019 et garantir le maintien de la qualité du vaccin dès sa production jusqu'à son administration au patient.