

INTRODUCTION

La **photophérèse extracorporelle** (PE) permet d'extraire les cellules mononuclées (CMN) et de les irradier, afin de traiter des pathologies liées à un dysfonctionnement immunitaire comme la maladie du greffon contre l'hôte.

Deux systèmes dans notre centre :

Système Ouvert (SO) MACOPHARMA®

nécessitant un séparateur cellulaire et un irradiateur
2 appareillages

Système fermé (SF) THERAKOS®

intégrant le séparateur cellulaire et l'irradiateur
1 appareillage

OBJECTIF

L'objectif de ce travail est de comparer les coûts, les avantages et les inconvénients des deux procédures

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Analyse de la littérature (dont le rapport HAS de 2010*) et des documentations techniques
- Calcul des coûts
- Recueil des données des séances du 02 janvier 2018 au 25 avril 2018
- Observation du fonctionnement des 2 équipements

RÉSULTATS

61 séances avec le SO

 Durée d'une séance (en moyenne) **85 min**
 Volume sanguin traité (en moyenne) **2 066 ml**

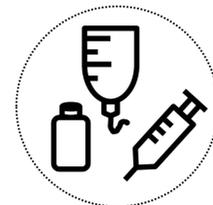
 Consommables nécessaires pour 1 séance avec le SO

- Kit pour séparateur cellulaire
- Poche d'illumination
- Solution d'illumination

 **Économie de 37 % par séance avec le SO**
→ Soit plus de 250€ par séance

140 séances de PE

 Durée d'une séance (en moyenne) **113 min**
 Volume sanguin traité (en moyenne) **1 470 ml**

 Consommables nécessaires pour 1 séance avec le SF : **kit complet**

 Depuis 2010, > 50 incidents qualité dont 9 signalements de matériovigilance à l'ANSM

Avantages

- **Qualité du prélèvement** : extraction importante des CMN avec un faible passage des globules rouges
- **Réalisable chez l'adulte et l'enfant (< 20kg)** : faible volume extracorporel
- **Contrôles qualités** possibles
- Appareillage d'extraction cellulaire non spécifique
- **Coût réduit** par rapport au SF

Inconvénients

- Risque de **contamination bactérienne** (faute d'asepsie)
- Possibilité d'**erreur d'attribution** de poche au patient (mauvais étiquetage des poches)

Avantages

- Système « **tout en un** »
- Solution d'illumination de **qualité pharmaceutique** (AMM)

Inconvénients

- **Passage des globules rouges** plus important lors de l'extraction des CMN
- **Volume extracorporel important** (risque tachycardie, hypotension)
- **Volume traité plus faible**
- **Aucun contrôle** après l'irradiation
- **Coût supérieur** au SO

CONCLUSION - DISCUSSION

D'un point de vue économique, **le SO semble plus avantageux**. D'après le rapport HAS de 2010*, le SO permet une extraction des CMN plus importante et le traitement d'un plus grand volume de sang. Il nécessite un volume extracorporel moindre rendant ainsi la technique utilisable en pédiatrie. La technique par SO étant très récente dans notre centre, la nature et la fréquence des incidents qualité avec le SO seront étudiées afin de compléter cette analyse.

* Photochimiothérapie Extracorporelle, Rapport d'évaluation technologique, Haute Autorité de Santé, Mars 2010