

J. Costes¹, M. Meyer², K. Casagrande¹, N. Schaefer², J. Prior², J. Delage², F. Sadeghipour³.

¹Service de Pharmacie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, Suisse. ²Service de Médecine Nucléaire, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, Suisse. ³Centre de Recherche et d'Innovation en Sciences Pharmaceutiques Cliniques, Université de Lausanne, Suisse.

Introduction.

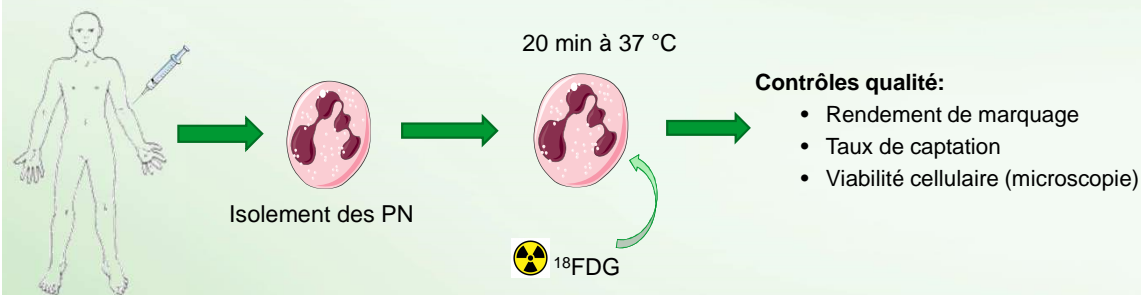
La scintigraphie aux polynucléaires (PN) marqués au ^{99m}Tc-HMPAO est l'examen de référence pour la détection des foyers infectieux avec une haute spécificité. Cependant, cette méthode manque de sensibilité pour certaines localisations.

L'imagerie TEP (Tomographie par Emission de Positons) permet d'obtenir une meilleure sensibilité. Il a été décidé de développer un marquage des PN avec un traceur TEP, le ¹⁸FDG.

Objectifs.

Le but de ce travail est donc d'étudier sa faisabilité.

Matériel et méthodes.



Prélèvement sanguin sur volontaires (100 mL)

Rédaction d'un protocole clinique avec les médecins nucléaires: temps d'acquisition, définition des critères d'inclusion.

Résultats et discussion.

3 marquages tests réalisés.

Rendement	Taux de captation	Viabilité
78.2 %	91.6 %	98 %

Critères d'inclusion retenus:

- Patients avec syndrome infectieux aigu:
 - Hyperleucocytose > 10 G/L.
 - VS > 5mm/h.
- Précautions:
 - Patient à jeun.
 - Interférences médicamenteuses: anti-inflammatoires et antibiotiques.

Temps d'acquisition: 2h et 3h post-injection.

Avantages de la méthode:

- Examen sur une seule journée (image 24 h post-injection pour la scintigraphie).
- Meilleure sensibilité due à la TEP.

Discussion: Validation *in-vitro* de la faisabilité du marquage. Etudes de stabilité du marquage à 2h et 3h (temps d'acquisition) à réaliser.

Conclusions.

Le marquage des PN au ¹⁸FDG offre des perspectives prometteuses pour la détection des foyers infectieux là où la scintigraphie manque de sensibilité tout en restant très spécifique.

Une cohorte d'une dizaine de patients est attendue pour validation *in-vivo*. Extension possible à de nombreuses indications: cardiologie (infection sur matériel).