

Mise en situation générale sur l'organisation du travail

Objectif d'apprentissage visé : Organiser la séquence quotidienne des activités de son poste de travail

Cette activité permettra à l'étudiant.e **d'évaluer la priorité** des examens et d'en choisir judicieusement l'ordonnancement. L'étudiant.e sera appelé.e à intégrer dans l'horaire, des examens imprévus, des compléments d'examen ainsi que les contrôles de qualité des appareils.

En lien avec les examens prévus, l'étudiant.e devra estimer la durée, les étapes ainsi que les contraintes relatives à la reconstitution et au contrôle de la qualité des radiopharmaceutiques.

Félicitations! Vous venez d'être engagé.e comme technologue en médecine nucléaire à l'Hôpital Ahuntsic dans une équipe de quatre technologues et un assistant-chef.

Votre **département** comporte deux caméras de type TEMP-TDM, un laboratoire chaud qui respecte les nouvelles normes avec une EPS, un appareil à captation avec compteur à puits et un appareil à Technégaz. Vous avez un générateur pour reconstituer les produits sur place. Un technologue est en charge de préparer les doses et de faire les injections qui ne nécessitent pas être faites sous la caméra. Vous devez tout de même aviser le technologue de la salle d'injection de vos besoins pour les doses des examens d'urgence.

Les **examens de la journée** sont partagés entre les deux caméras (A et B) avec des plages pour les urgences et les patients hospitalisés. Les études cardiaques avec stimulation au persantin se font dans une pièce adjacente à la salle d'examen B. Vous êtes responsable de préparer votre horaire de travail en tenant compte des examens prévus pour les patients externes et d'inclure les urgences ainsi que les demandes pour les patients hospitalisés.

Pour les besoins de l'exercice, les patients externes ne sont jamais en retard et ils sont pris en charge dès leur arrivée . Minimisez le temps d'attente pour le patient avant la prise en charge pour l'examen c'est-à-dire que l'on ne fait pas attendre le patient inutilement. Il n'y a aucun problème de brancarderie et les patients sont envoyés par l'étage pile à l'heure sans causer de problème à votre horaire. Comme dans un monde idéal !

Vous trouverez à l'**annexe 1**, un résumé des techniques d'examen avec le temps d'attente post injection et les temps de mise en image pour les examens les plus courants. Référez-vous à cette liste pour répondre aux mises en situation.

ANNEXE 1 : Guide pour planifier un horaire de travail

| Examen | Temps PIV | Durée mise en images | Informations |
|---|---|--|--|
| Scintigraphie osseuse (étude de perfusion) | Immédiat | 15 min | Vérifier les indications cliniques pour savoir si besoin de l'étude de perfusion |
| Scintigraphie osseuse retard | minimum de 2h30 et 4h00 pour extrémités | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 45 min pour complet (balayage avec ou sans latéraux de têtes + TEMP-TDM) ✓ 30 min pour un plan et TEMP-TDM ✓ 5 min/plan supplémentaire ✓ 10 min pour ajout d'une TEMP-TDM | Vérifier les indications cliniques pour savoir si besoin de trois phases |
| Scintigraphie myocardique | Repos : 60 min à 1h30 Effort : 45 à 60 min | 20 min | Possibilité de reprise. |
| | <i>Informations supplémentaires :</i> Prévoir 20 min/pt pour la partie stimulation (pose d'électrodes, explications au patient, stimulation au persantin, injection du MIBI et d'aminophylline). <i>NB : l'injection de MIBI est faite à la 15ième minute.</i> | | |
| Ventriculographie | Immédiat | 30 min | Marquage in vivo Planaire + tomographie |
| Captation thyroïdienne | 24 h post capsule | 10 min | La prise de capsule se fait le jour 1. La captation et la scintigraphie se fait le jour 2. |
| Scintigraphie thyroïdienne | 20 min | 15 min | |
| Scintigraphie parathyroïdienne | 15 min et 3 heures | 15 min et 30 min | Injection de ^{99m} Tc*MIBI 15 minutes avant la mise en image. |
| Scintigraphie au ⁶⁷ Ga (sélective) | 48 hrs | 10 min/plan | |
| Scintigraphie au ⁶⁷ Ga pancorporelle | 48 hrs | 45 min | |
| Scintigraphie au ⁶⁷ Ga TEMP-TDM | 48 hrs | 30 min | |
| Scintigraphie à l'octréotide- ¹¹¹ In | 4h, 24hr et 48 h | 30 min 1h30 | |
| Scintigraphie pulmonaire | Immédiat | 30 min | |
| Scintigraphie des voies-biliaires | Immédiat | 60 min | Possibilité d'image retard Protocole dynamique post administration de morphine ou CCK durée 30 min. |
| Recherche d'hémorragie digestive | Immédiat | 60 min | Marquage in vitro Possibilité d'images retard à 2, 4, 6 et 24h PIV |
| Scintigraphie hépatique aux globules rouges | Immédiat 1h30 piv | 20 min 30 min | Marquage in vitro |

| Examen | Temps PIV | Durée mise en images | Informations |
|--|-----------------------|----------------------|---|
| Scintigraphie hépato-splénique | 15 min | 30 min | |
| Scintigraphie pancorporelle à I ¹³¹ I | 15 min | 1h15 | Injection de MIBI 15 minutes avant mise en image, fait en double isotope |
| Scintigraphie rénale de base | Immédiat | 30 min | Hydratation 30 min avant |
| Scintigraphie rénale avec Lasix | Immédiat | 30 min | Faire une étude de base avant |
| Scintigraphie rénale post captopril | 60 min post captopril | 30 min | Faire une étude de base avant, attente de 60 min post captopril, prise de TA durant l'attente |

| Contrôle de qualité | Temps requis | Informations |
|--|--------------|--|
| Vérification quotidienne de l'uniformité | 10 min | par caméra |
| Contrôle quotidien sur le TDM | 5 min | par caméra |
| Contrôles mensuels des centres de rotation | 15 min | pour chacun des contrôles (90° et 180°) par caméra |
| Contrôle mensuel de l'uniformité | 1h30 | au total par caméra |