Retour d'expérience TEP QUADRA Siemens

DELORME Léonore – MERM Médecine Nucléaire
BELLOUR Yohan – MERM Médecine Nucléaire
MORIN Yoan – Cadre de Santé Médecine Nucléaire

Retour d'expérience TEP QUADRA Siemens

- Fiche technique
- Contexte d'utilisation
- Avantages observés
- Limites et points de vigilance
- Impact organisationnel
- Et pour le patient ?

Fiche Technique

Grand champ => 106cm

Haute sensibilité

Utilisation de l'IA

Contexte d'utilisation

Protocoles standards

F18-FDG

Posologie : 2MBq/kg

Images : 1 heure après IV

- C+TAP = PAS de 4 minutes
- Corps Entier = Balayage (FLOW) de 6 minutes

F18-DOPA ONCO

Posologie : 1 MBq/kg

Images : 1 heure après IV

- PAS de 8 minutes

Bilan d'une élévation de la chromogranine et des enzymes hépatiques chez un patient aux antécédents de carcinome neuroendocrine iléal de bas grade

F18-DOPA NEURO ONCO

Posologie : 1 MBq/kg

Images : 20 minutes après IV

- 2 scanners
- PAS de 5 minutes centré sur la tête

Réévaluation de lésion encéphaliques de types radiothérapie stéréotaxique secondaire d'un adénocarcinome du colon

F18-CHOLINE

Recherche d'un adénome parathyroïdien

F18-CHOLINE - PARATHYROÏDE

Posologie : 1 MBq/kg

Images : 1 heure après IV

- C+TA = PAS de 8 minutes, centré sur le thorax

F18-CHOLINE - PROSTATE

Posologie : 1 MBq/kg

Images : 45 minutes après IV

- C+TAP = PAS de 8 minutes

Bilan d'extension d'un adénocarcinome prostatique de risque intermédiaire

F18-PYLCLARI

Posologie : 1 MBq/kg

Images : 1 heure 30 après IV

- PAS de 8 minutes

Bilan d'extension avant radiothérapie d'un adénocarcinome prostatique

Ga68-PSMA

Posologie : 1 MBq/kg

Images : 50 minutes après IV

- PAS de 8 minutes

Bilan d'extension d'un adénocarcinome prostatique avant hormonothérapie

Ga68-DOTATOC

Posologie : 1 MBq/kg

Images : 45 minutes après IV

- PAS de 8 minutes

Réévaluation d'une tumeur carcinoïde atypique métastatique sous analogue mensuel

Contexte d'utilisation

Suivi de traitement et Protocoles de recherche

Y90 - Therasphère

Ga68-FAPI dans l'étude PARADISE

- Etude sur les nouveaux traceurs
- Maladies inflammatoires chroniques et/ou fibrosantes
 - PPR
 - SPA
 - Fibrose hépatique
- Posologie : 1MBq/kg
- Images Corps Entier. Balayage de 20 minutes, 30 minutes après IV

ANGIOTEP dans l'étude MVTEP

Avantages observés

Performances machines

- Sensibilité augmentée
- Temps d'acquisition
- IA & Oncofreeze

Performances cliniques

- Détection de petites hyperfixations
- Pharmacocinétique
- Contour net des lésions

Radioprotection

- Patient
- Professionnel

Limites et points de vigilance

Ressources

Radioprotection

Impact organisationnel

- Parcours de Formation MERM
- Ancienne organisation
- Nouvelle organisation
- POP-e

Anticipation
Taylorisme
Patient Equipe Qualité
Organisation
Communication TEP Xplore
QUADRA
Interface

Parcours de formation MERM

Objectifs :

- Former 35 MERM
- Déménagement du service durant le début de l'activité du TEP Quadra
- Augmentation de l'activité progressive afin de compenser le déménagement des TEP (1 mois pour chaque TEP)

- 4 MERM référents TEP QUADRA formés la semaine n°51 en 2023 par l'ingénieur d'application
- Tous les MERM ont suivi une formation en ligne sur la plateforme PEPconnect SIEMENS
- Tous les MERM ont été formés par les référents TEP QUADRA 1 journée en poste
- Initialement IA présent le 10 et 11 janvier 2024 pour débiter l'activité (retard autorisation ASNR)
- Finalement début de l'activité le 17 janvier 2024
- Augmentation de l'activité par palier avec une activité en routine à partir du 06/02/24

2023

Décembre	
1	Ve
2	Sa
3	Di
4	Lu
5	Ma
6	Me
7	Je
8	Ve
9	Sa
10	Di
11	Lu
12	Ma
13	Me
14	Je
15	Ve
16	Sa
17	Di
18	Lu
19	Ma
20	Me
21	Je
22	Ve
23	Sa
24	Di
25	Lu
26	Ma
27	Me
28	Je
29	Ve
30	Sa
31	Di

2024

Janvier		Février	
1	Lu	1	Je
2	Ma	2	Ve
3	Me	3	Sa
4	Je	4	Di
5	Ve	5	Lu
6	Sa	6	Ma
7	Di	7	Me
8	Lu	8	Je
9	Ma	9	Ve
10	Me	10	Sa
11	Je	11	Di
12	Ve	12	Lu
13	Sa	13	Ma
14	Di	14	Me
15	Lu	15	Je
16	Ma	16	Ve
17	Me	17	Sa
18	Je	18	Di
19	Ve	19	Lu
20	Sa	20	Ma
21	Di	21	Me
22	Lu	22	Je
23	Ma	23	Ve
24	Me	24	Sa
25	Je	25	Di
26	Ve	26	Lu
27	Sa	27	Ma
28	Di	28	Me
29	Lu	29	Je
30	Ma		
31	Me		

Formation des référents par l'IA

2 patients par jour

3 patients par jour

IA

20
30

30

34 patients par jour

34 patients par jour

34 patients par jour

34 patients par jour

Ancienne et nouvelle organisation

POP-e

Optimisation du parcours patient à l'aide d'un outil numérique

QUID ?

- Augmentation flux patient avec l'arrivée du TEP QUADRA
- Zone de forte densité avec 16 Box TEP, 5 MERM Box TEP et 76 patients par jour
- Surface de service étendue (4000m²)
- 40 MERM
- ASNR
- Améliorer la communication avec les taxis / ambulances
- Clarifier le parcours du patient en temps réel

POP-e

Patient	Etapes du parcours	Prochaine étape	Sortie prévue	Appel patient
KER SY Bracelet 997	Accueil Préparation Image Sortie	15:54 - Image	16:24	Bracelet 986
LE MA Bracelet 996	Accueil Préparation Image Sortie	15:21 - Image	15:51	
ROS MA Bracelet 994	Accueil Préparation Image Sortie	15:20 - Image	15:50	
LAE JO Bracelet 993	Accueil Préparation Image Sortie	14:04 - Sortie	14:09	
LE JA Bracelet 992	Accueil Préparation Image Sortie	14:09 - Sortie	14:14	
COU GI Bracelet 987	Accueil Préparation Image Sortie	12:29 - Image	12:59	
AME EV Bracelet 986	Accueil Préparation Image Sortie	14:40 - Préparation	19:15	
BER LA Bracelet 985	Accueil Préparation Image Sortie	13:08 - Image	13:33	
VIT JE Bracelet 983	Accueil Préparation Image Sortie	12:13 - Sortie	12:23	

- Enregistrement du bracelet par le Secrétariat
- Le patient intègre la file active « étape accueil » dans la partie « Affichage public »
- Le patient attend en salle d'attente froide

POP-e

RFID Discovery

https://app.apitrak.com/#/patients

Importer les favoris CHRU-BREST RFID Discovery

GÉRER LES PATIENTS

Rechercher 7 colonnes sélectionnées sur 19

Bracelet	Parcours	Nom	Prénom	Date de naissance	Genre	Appel patient
Bracelet 438	TEP FDG	POSNIC	MANUELLA	10/12/1976	-	-
-	TEP FDG	COATANHAY	ANNIE	26/12/1969	Femme	-
Bracelet 997	SCINTI PULMONAIRE 5	KERAMBRUN	SYLVIE	28/12/1969	Femme	-
Bracelet 263	SCINTI CARDIAQUE6	MARC	FRANCOIS	24/12/1969	Homme	Appeler
-	TEP FDG	LECOCCQ	GUY	31/12/1969	Homme	-
-	TEP FDG	DERLOT	MICHEL	09/06/1943	-	-
-	TEP FDG	PEILLET	SANDRA	03/03/1976	-	-
-	SCINTI CARDIAQUE6	MACDANIEL	PIETER	25/12/1969	Homme	-
Bracelet 264	SCINTI PULMONAIRE 5	TOBY	JACQUELINE	26/12/1969	Femme	-
Bracelet 265	SCINTI CARDIAQUE6	LE DOARE	MARIE-CLAIRE	23/12/1969	Femme	Appeler
-	TEP FDG	TAMIME	HIKIMATI	03/01/1970	Femme	-
-	TEP FDG	HEMERY	MURIEL	21/07/1956	-	-
Bracelet 261	SCINTI PULMONAIRE 5	BRUNA	MICHEL	21/12/1969	Homme	-

Résultats par page : Tous 1 - 601 sur 601

- Dans « Gérer les patients » MERM Box TEP peut « Appeler » le patient pour qu'il se déplace à l'entrée de la zone chaude
 - Un message en salle d'attente froide sur les écrans alerte le patient

POP-e

18:40

DISCOVERY

Box 1	Box 2	Box 3	Box 4
Box libre	KERGUDUFF ALAIN 02/05/1945 Injection 14:56 image 15:46	GAUTIER CHRISTIAN 10/02/1940 Injection 9:20 image 10:15	Box libre
Box 5 DERRIEN LAURENT 18/08/1963 Injection 13:56 image 14:56	Box 6 ANDRE JEANNINE 26/11/1948 Injection 16:00 image 17:05	Box 7 Box libre	Box 8 Box libre
Box 9 BAINVILLE GILDAS 20/09/1957 Injection 15:15 image 16:15	Box 10 LE DEON ANDRE 26/02/1937 Injection 12:20 image 13:20	Box 11 DRAPEAU JESSE 13/10/1973 Injection 12:20 image 13:20	Box 12 Box libre
Box 13 HABASQUE GAELE 14/03/1979 Injection 8:22 image 9:22	Box 14 Box libre	Box 15 Box libre	Box 16 Box libre

17:34

- Patient dans le box en attente de prescription
- Patient prescrit
- Injection dans moins de 5 minutes
- En retard pour l'injection
- Patient injecté

- Visualisation du « tableau de bord des boxes » dans le secteur Box TEP
 - Tracking du patient en live
- Différentes étapes permettent de coordonner l'activités des MERM (code couleur) + communication avec Xplore

Et pour le patient ?

- Apprécié par les patients
- Un plus pour la pédiatrie
- Claustrophobie

MERCI