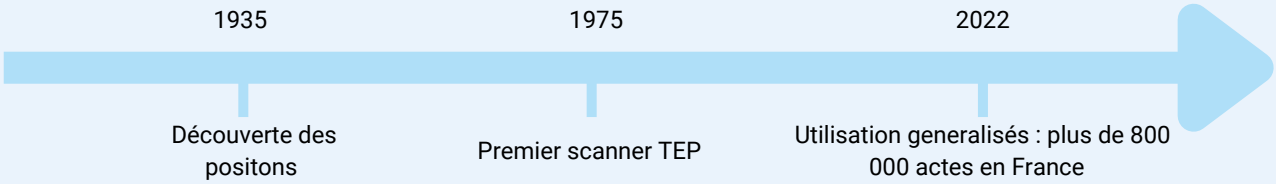
LE GUIDE DU GBM

TOMOGRAPHIE PAR ÉMISSION DE POSITONS (TEP)

PET



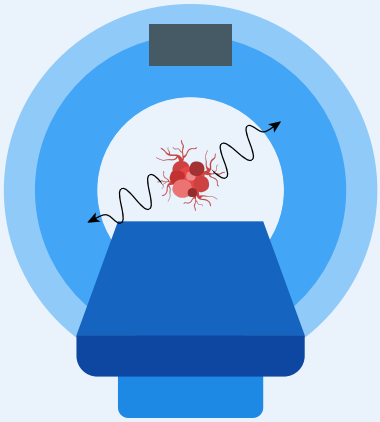
EN QUELQUES MOTS

La Tomographie par Émission de Positrons, abrégée TEP, est une technique d'imagerie médicale avancée qui permet de visualiser et d'évaluer l'activité métabolique des tissus corporels. Il est couplé à un scanner ou plus rarement, un IRM.

DOMAINES

DESCRIPTION

Les images TEP sont crées grâces à un radiopharmaceutique, dont le vecteur va se fixer sur les zones à haute activité métabolique (comme les cellules tumorales), et le radioisotope va permettre à l'appareil de le situer dans l'espace. Ces images sont ensuite couplées à une image anatomique, pour faire correspondre les zones d'activité à la régions anatomique dont elles proviennent.



PROCESSEUR D'EXAMEN

1. **Injection de Traceur :** Le patient reçoit une injection intraveineuse d'un traceur radioactif spécifique.
2. **Attente :** Après l'injection, une courte période d'attente permet au traceur de se répandre dans le corps.
3. **Scan TEP :** Le patient est placé sur une table du TEP/Scanner ou IRM, où des détecteurs enregistrent les émissions de positrons émises par le traceur.
4. **Analyse des images :** Les images obtenues sont analysées pour évaluer l'activité métabolique des tissus.

Avantages

- Détection Précoce : Elle permet de détecter des anomalies métaboliques avant qu'elles ne deviennent visibles à l'imagerie par rayons X ou par IRM.
- Cartographie Précise : La TEP fournit des informations précises sur la localisation et l'étendue des anomalies métaboliques.
- Suivi de Traitement : Elle permet de surveiller la réponse des patients aux traitements, ce qui aide les médecins à ajuster les thérapies

Inconvénients

- Exposition aux Radiations : Les patients sont exposés aux radiations ionisantes
- Coût Élevé : Les équipements TEP sont coûteux, ce qui peut rendre les examens onéreux.
- Besoin d'Isotopes Radioactifs : La TEP nécessite l'administration de traceurs radioactifs, entraînant des préoccupations en matière de sécurité.