

Qu'est-ce qu'un scanner PET-IRM ?

Pour établir un diagnostic ou dans le traitement d'une maladie, il est fréquent que les patients doivent passer plusieurs examens complémentaires sur différentes machines. Il arrive donc qu'une IRM (imagerie par résonance magnétique) soit complétée par un examen PET (tomographie par émission de positons).

Alors que l'IRM offre des images anatomiques du corps et des organes, le PET quant à lui permet de visualiser des « points chauds » à l'aide de produits radioactifs injectés au patient qui vont se fixer sur certains organes ou certains tissus pour en révéler le fonctionnement. La combinaison des deux examens permet ainsi d'obtenir à la fois des informations anatomiques mais aussi de déterminer des anomalies de fonctionnement des organes ou de détecter des anomalies biologiques qui mettraient en évidence certaines maladies.

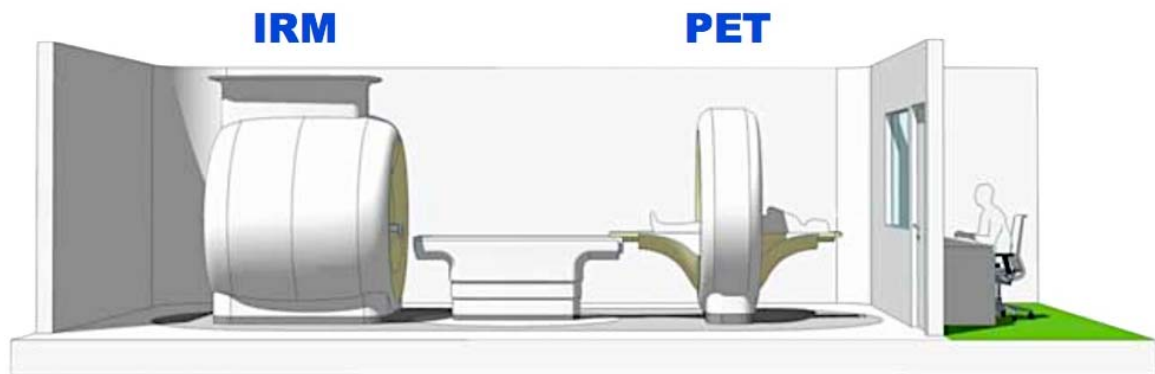
Actuellement, ces deux examens sont réalisés séparément, sur deux appareils distincts, et souvent agendés sur deux jours différents. S'ajoute à cet inconvénient, les résultats sont souvent difficiles à corrélés avec exactitude car le patient n'a pas, au millimètre près la même position ni la même orientation dans chacun des deux scanners.

Aujourd'hui, il existe un tout nouveau scanner PET-IRM qui à la particularité unique de combiner les deux techniques du PET et de l'IRM et de réaliser les deux examens simultanément. C'est cette nouvelle machine qui sera installée à Genève en première Européenne.



Cette nouvelle technologie, développée par la société Philips et testée pour la première fois à Genève dans le cadre d'un accord de collaboration avec les équipes des services de radiologie et de médecine nucléaire des Hôpitaux universitaires de Genève, est destinée principalement aux patients qui ont besoin pour leur suivi clinique de passer ces deux examens.

Ce nouveau scanner offre la possibilité d'effectuer les deux examens en une fois car il combine un scanner IRM de dernière génération associé à un scanner PET permettant d'étudier l'activité métabolique des organes mais aussi de mieux appréhender les maladies complexes et de mieux surveiller l'effet des traitements. La simultanéité des deux modalités d'examen offre un confort supplémentaire aux patients tout en améliorant les capacités diagnostiques et la précision de l'examen.



Cet appareil sera utilisé en routine clinique pour les examens d'investigation radiologiques déjà bien établi, mais il servira aussi à plusieurs études de recherche pour démontrer la valeur ajoutée et l'efficacité diagnostique de cette nouvelle approche diagnostique dans des domaines comme l'oncologie, la neurologie, la cardiologie et même dans l'étude des maladies infectieuses et inflammatoires.

Ces projets de recherche permettront de valider les protocoles d'investigation utilisant simultanément un scanner IRM et un scanner PET dans le bilan des patients investigués pour différents types d'affections comme des cancers, des maladies neurologiques ou endocriniennes, des infections ou des anomalies métaboliques.

Les résultats de ces études seront bénéfiques pour les futurs patients qui pourront bénéficier de cette nouvelle technique hybride combinant deux scanners en un et favoriseront une prise en charge encore plus efficace des patients.