

COMMUNIQUÉ DE PRESSE DE L'EANM

Cardiologie nucléaire : prévenir la mortalité par la maladie coronarienne

(Vienne, le 16 novembre 2011) Sans la cardiologie nucléaire, les taux de mortalité dus à la maladie coronarienne seraient nettement plus élevés, les méthodes d'imagerie permettant en effet de détecter des troubles cardiaques qui ne sont pas visibles à l'électrocardiogramme. Aujourd'hui, des techniques innovantes d'imagerie moléculaire promettent d'explorer de manière encore plus approfondie les mécanismes biologiques des maladies cardiaques. C'est ce que déclare l'EANM (Association européenne de médecine nucléaire).

La maladie coronarienne est la principale cause de décès dans le monde, le plus grand nombre de victimes étant attendu dans les pays en voie de développement. Néanmoins, au cours de ces dernières années, suite à une amélioration de la prévention, du diagnostic et de la gestion, les taux de mortalité dus à la maladie coronarienne ont baissé, ce qui laisse entrevoir une lueur d'espoir. L'un des principaux moyens ayant entraîné cette évolution positive est la scintigraphie myocardique de perfusion (SMP). « Cette méthode d'imagerie médicale nucléaire est un moyen fiable de diagnostiquer de manière précoce les patients à risques », explique le professeur Albert Flotats (Université autonome de Barcelone), spécialiste et membre de l'EANM. Elle permet en effet aux médecins de voir dans quelle mesure le muscle cardiaque est approvisionné en sang à partir des artères coronaires, et d'évaluer de manière très précise le risque de complications, par exemple d'infarctus du myocarde.

La méthode consiste à injecter au patient une petite quantité de traceur radioactif. La substance de marquage est acheminée dans le sang, puis absorbée par le tissu cardiaque proportionnellement au flux sanguin. Contrairement aux tissus cardiaques sains, les tissus affectés ou approvisionnés par des vaisseaux présentant des lésions obstructives n'absorbent pas la substance radioactive. Une caméra fournissant des images à partir des rayons gamma émis par le traceur est utilisée pour prendre des photographies détaillées du cœur. Les photos montrent les parties du cœur qui ne sont pas suffisamment approvisionnées en sang. La scintigraphie myocardique de perfusion permet également de déterminer après un infarctus du myocarde si le tissu qui est resté non irrigué est déjà irrémédiablement lésé, ou s'il se trouve seulement « en hibernation ». Dans un tel cas, un traitement favorisant la circulation, par exemple une opération de pontage, peut être appropriée.

Les avantages l'emportent largement sur les risques potentiels

Même si la scintigraphie myocardique de perfusion présente de grands avantages pour le patient, car elle permet souvent de détecter des troubles qui ne sont pas visibles sur un électrocardiogramme, cette méthode a été ces derniers temps controversée. Ses détracteurs laissent présager un risque de cancer dû aux substances radioactives utilisées comme traceurs. Selon l'EANM, ce point de vue n'est pas objectif, les risques étant exagérés de manière non proportionnelle aux avantages que représente la méthode. « La précision du

diagnostic obtenue grâce à la scintigraphie myocardique de perfusion l'emporte largement sur les faibles risques potentiels associés à une scintigraphie », déclare le Pr Flotats. « Ce que les détracteurs de cette méthode ignorent, c'est que le risque lié aux maladies cardiovasculaires qui restent non traitées est beaucoup plus élevé et peut même entraîner une mort subite ». En réalité, le risque lié à l'exposition aux radiations lors de l'imagerie nucléaire est si faible qu'il ne peut même pas être évalué dans le cadre d'essais cliniques. Les actuelles évaluations de risques reposent sur des études effectuées sur les survivants de la bombe atomique, avec une extrapolation des données d'Hiroshima aux doses les plus faibles. « Ainsi, aucune étude n'a jamais permis de vérifier les hypothèses consistant à établir un lien entre le cancer et les doses utilisées dans l'imagerie médicale », ajoute-t-il. Vivre avec un fumeur expose à un risque beaucoup plus élevé de cancer que le fait de subir une scintigraphie myocardique de perfusion.

Nouvelles connaissances grâce à l'imagerie moléculaire

« Néanmoins, le principe consistant à maintenir l'exposition aux rayonnements à un niveau aussi faible que raisonnablement possible est suivi, et plusieurs stratégies visant à réduire les doses de rayonnement dans la cardiologie nucléaire ont été étudiées, y compris l'amélioration des matériaux, du design et des logiciels », continue le Pr Flotats. Ces stratégies ont récemment permis d'intégrer les méthodes d'imagerie nucléaire dans la tomodensitométrie. Cette combinaison de méthodes (imagerie cardiaque hybride) rend visible sur un seul support les anomalies anatomiques cardiaques et vasculaires et leurs conséquences physiologiques, fournissant ainsi plus d'information qu'une interprétation parallèle ou au cas par cas des données. Ces systèmes hybrides présentent également l'avantage d'un gain de temps pour le patient, car ils associent différentes routines de diagnostic en une seule procédure.

Même si la SMP restera à l'avenir une méthode de diagnostic très précieuse, de nouveaux moyens sont actuellement à l'étude pour le dépistage des causes et indications des maladies cardiovasculaires. Comme le souligne le Pr Flotats, l'imagerie moléculaire constitue une extension très prometteuse des techniques de cardiologie nucléaire, car elle fournit des informations sur les processus biologiques tels que l'inflammation des plaques, laquelle est le point de départ des troubles cardiovasculaires sévères, ou encore sur la croissance de nouveaux vaisseaux sanguins (angiogénèse), laquelle sert de mécanisme de réparation des tissus affectés. Dans un avenir assez proche, l'imagerie moléculaire pourrait donc aider à déterminer l'efficacité de nouvelles modalités thérapeutiques telles que le traitement génique ou la thérapie par les cellules souches.

Pour une introduction animée dans le domaine de la médecine nucléaire, rendez-vous sur le site Internet : www.whatisnuclearmedicine.com

Contact presse

impresum health & science communication
Robin Jeganathan
Haus der Seefahrt, Hohe Brücke 1
20459 Hamburg, Allemagne
Email : jeganathan@impresum.de
Tél. : +49 (0)40 – 31 78 64 10
Fax : +49 (0)40 – 31 78 64 64