

## Détection des lésions coronaires ostiales en scanner multicoupe 23 ans après radiothérapie

MA Marachet, A Sigal-Cinquatre, A Azmoun, R Ramadan, B Lancelin et JF Paul

**Key words:** Coronary CT angiography. Coronary artery stenosis. Hodgkin's disease. Radiation therapy.

**Mots-clés :** Scanner coronaire. Sténose coronaire. Maladie de Hodgkin. Radiothérapie.

Dans une population de patients ayant subi une irradiation médiastinale, les complications cardiovasculaires post-radiques sont une des premières causes de surmortalité, au rang desquelles les lésions coronariennes sont fréquemment en cause (1-3). Cependant ces dernières sont souvent méconnues, ce d'autant que les patients sont jeunes et sans facteurs de risque cardiovasculaire. De plus, les manifestations cliniques sont retardées et insidieuses. Nous rapportons le cas d'une sténose coronarienne post-radique, symptomatique tardivement diagnostiquée par angi scanner coronaire.

### Observation

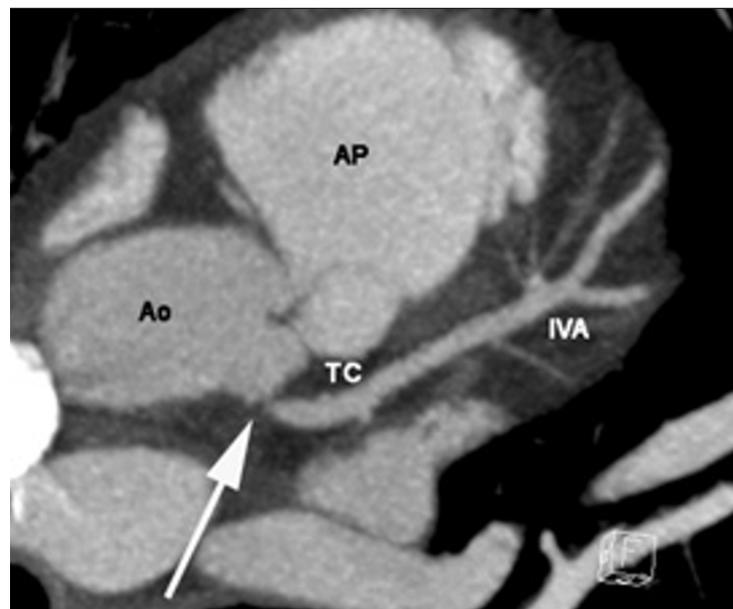
Nous rapportons le cas d'une femme, âgée de 37 ans, qui présentait une dyspnée d'aggravation récente (NYHA de grade III). Dans ses antécédents, elle a été traitée en 1981, à l'âge de 14 ans, par irradiation médiastinale en mantelet et chimiothérapie pour une maladie de Hodgkin. Elle bénéficiait d'une hormonothérapie substitutive pour hypothyroïdie post-radique. (Levothyrox 100 µg/24 heures). Elle ne présentait aucun facteur de risque cardiovasculaire. Un bilan pulmonaire, comprenant un cliché thoracique et des épreuves fonctionnelles respiratoires, était normal. L'électrocardiogramme de repos était sans particularité avec un rythme sinusal régulier sans trouble de la repolarisation. Un échodoppler cardiaque a mis en évidence une fuite mitrale et aortique modérée. Une épreuve d'effort réalisée à 98 % de la FMT pour une charge de 120 W ne

dépistait pas d'ischémie myocardique. Une tomoscintigraphie myocardique au Thallium a mis en évidence une hypoperfusion de la moitié proximale de la paroi antérieure et de la partie haute du septum non transmurale discrète et complètement réversible en redistribution, pouvant faire suggérer une insuffisance coronaire débutante mais dans un seul territoire non tronculaire.

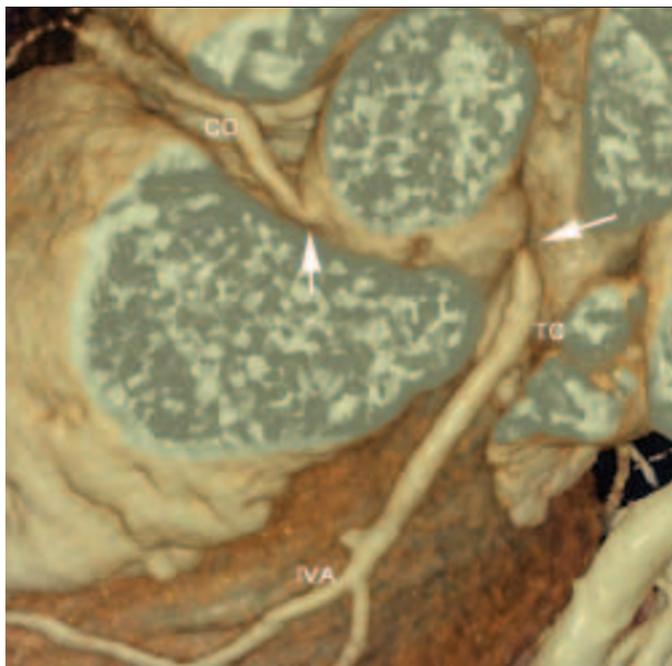
Devant cette discordance, un examen tomodensitométrique multicoupe (Siemens Sensation 16, Erlangen, Allemagne) a été pratiqué. Deux cents milligrammes de Métoprolol per os ont été nécessaires pour obtenir un rythme cardiaque inférieur à 70 battements par minute, probablement en raison de l'hormonothérapie thyroïdienne. Une acquisition en coupes de 0,75 mm (reconstruites tous les 0,5 mm) avec synchronisation cardiaque et modulation de dose a été obtenue

après l'injection d'un bolus de 90 cc de produit de contraste iodé (Ioméprol 400 mg/ml), injecté avec un injecteur monocorps. Des reconstructions tridimensionnelles (fig. 1 et 2) ont mis en évidence une sténose sub-occlusive de l'ostium du tronc commun associée à une sténose intermédiaire (évaluée à 50 %) de l'ostium de l'artère coronaire droite. Le reste du réseau coronaire, en aval des lésions ostiales, apparaissait strictement normal, avec un réseau de dominance droite. Par ailleurs, il n'existait pas d'épaississement péricardique ni d'anomalie parenchymateuse pulmonaire ou médiastinale et les artères mammaires internes étaient de calibre régulier (3 mm de diamètre).

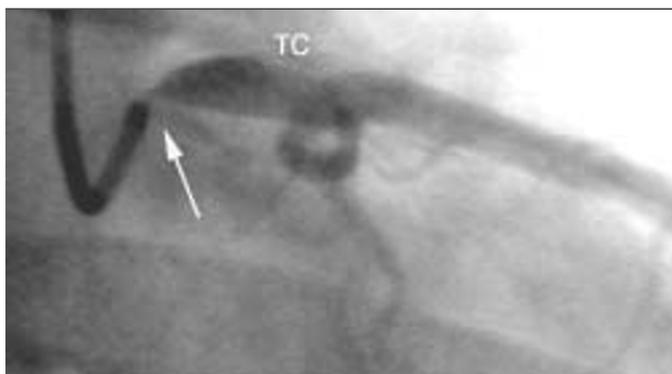
La sténose critique du tronc a été immédiatement confirmée par coronarographie (fig. 3), associée à une importante chute de pression lors de l'introduction du cathéter.



**Fig. 1 :** Le scanner avec reconstruction en mode angiographique (MIP) met en évidence une sténose sub-occlusive de l'origine du tronc commun (flèche), avec un réseau normal en aval. Ao : aorte. AP : Artère pulmonaire. TC : tronc commun. IVA : artère interventriculaire antérieure.



**Fig. 2 :** Scanner avec reconstruction 3D montrant une sténose ostiale bilatérale des coronaires (flèches), avec lésion courte et très serrée de l'origine du tronc commun. TC : tronc commun. IVA : artère interventriculaire antérieure. CD : coronaire droite.



**Fig. 3 :** La coronarographie confirme la lésion critique du tronc commun (flèche). Le cathétérisme du tronc commun s'accompagne une chute de pression importante. Devant le caractère subocclusif de la sténose, il est décidé d'opérer la patiente dès le lendemain. TC : tronc commun.

Le lendemain, la patiente a bénéficié d'un triple pontage coronarien (mammaire gauche-IVA et mammaire droit-diagonale-circonflexe). Les suites opératoires furent simples autorisant une sortie de la patiente à J8 de l'intervention.

La patiente est totalement asymptomatique à trois ans de l'intervention.

## Discussion

Il s'agit à notre connaissance du premier cas clinique rapporté de sténose coronarienne post-radique diagnostiquée par angioscanner coronarien. Ainsi, cette méthode non invasive pourrait être un outil

diagnostique intéressant dans la prise en charge des lésions coronariennes post-radiques, car les tests fonctionnels courants de dépistage d'ischémie coronarienne ont ici été pris à défaut pour le diagnostic de sténose ostiale.

L'irradiation du médiastin peut affecter l'ensemble des structures cardiaques (4). Ainsi, l'atteinte du péricarde est la complication la plus fréquemment décrite. Elle se manifeste soit par un épisode de péricardite aiguë, mais les formes constrictives chroniques ou d'épanchements répétés ne sont pas rares. Le développement d'une cardiomyopathie post-radique, généralement de type restrictive peut survenir. Par ailleurs, l'irradiation médiasti-

nale est source à long terme d'atteinte valvulaire en particulier d'insuffisance aortique, comme c'est le cas chez notre patiente, même si la valve mitrale ou tricuspide peuvent être aussi intéressées. Des troubles rythmiques conductifs ont été également rapportés par atteinte fibrosante du tissu de conduction.

L'atteinte semble caractéristique d'une part par la topographie lésionnelle — en général atteinte ostiale et proximale des artères épicaudiques (5) — et d'autre part par leur morphologie — épaissement et remplacement des fibres musculaires par de la fibrose et plaques intimes dont la composition est riche en fibrose et faible en lipides (6).

La physiopathologie des lésions coronariennes post-radique n'est pas clairement définie mais il semble être en relation avec initialement des lésions induites intimes aboutissant à une fibrose secondaire et responsable d'athérosclérose « accélérée » prématurée. Ces lésions sont potentialisées le cas échéant par des facteurs de risques cardiovasculaires surajoutés (7). À un moindre degré, l'existence d'une hypothyroïdie post-radique peut favoriser le développement des lésions par modification du profil lipidique qui lui est associée (5).

Le 1<sup>er</sup> cas de coronaropathie radio induite a été rapporté dans la littérature en 1957 (8). Les complications cardio-vasculaires (non-coronariennes) post-irradiation médiastinale ont fait l'objet de nombreuses études en particulier dans le suivi des maladies de Hodgkin (9-11). La prévalence des lésions cardiaques radio-induites est de l'ordre de 5 à 30 %. La prévalence des atteintes asymptomatiques est probablement plus élevée. La fréquence des lésions coronariennes après radiothérapie médiastinale est beaucoup plus difficile à apprécier. En effet, il existe un temps de latence en moyenne de 13-16 ans pour que l'atteinte coronarienne soit symptomatique et surtout avant que le diagnostic ne soit fait. Selon les études, l'incidence pourrait être évaluée entre 5 et 12 %.

Or il est reconnu que l'atteinte cardiaque est une des causes majeures de morbidité dans cette population avec une mortalité estimée à  $\frac{1}{4}$  en dehors de la maladie elle-même ce qui équivaut à 2-5 % de la mortalité globale. L'infarctus de myocarde représenterait  $\frac{2}{3}$  de la mortalité cardiaque pour cette population (7).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4235860>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4235860>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)