

Bilan échocardiographique dans la pathologie de l'aorte et des artères coronaires

Docteur JM PORTE

Beyrouth – juin 2001

L'échocardiographie par voie trans-œsophagienne (ETO) est une technique de choix pour l'étude de l'aorte thoracique ascendante, horizontale et descendante avec cependant une limite pour la partie haute de l'aorte thoracique ascendante située au pied de la naissance du TABC (zone aveugle liée à l'interposition de l'air située dans la trachée et la bronche souche gauche faisant barrage aux ultrasons). L'apport de cet examen est essentiel dans toute la pathologie de l'aorte thoracique mais beaucoup plus secondaire pour l'exploration des coronaires.

Maladie annulo-ectasiant : l'ETO permet une mesure précise des 4 paramètres fondamentaux (anneau aortique, Valsalva, jonction sino-tubulaire, aorte ascendante sus coronaire), l'analyse de l'anatomie des sigmoïdes aortiques, du mécanisme de la fuite, du degré de la fuite, du retentissement de la fuite, de l'accessibilité éventuelle à un geste chirurgical conservateur en cas de fuite modérée.

Anévrismes des sinus de Valsalva : l'ETO permet la mesure du diamètre du culot aortique, la détection des éventuelles complications (rupture dans les cavités droites ...).

Dissections de l'aorte : l'ETO permet de faire le diagnostic avec une excellente sensibilité et spécificité (90%), le bilan d'extension (classification de De Bakey), la localisation précise de la porte d'entrée, la détection d'éventuelles complications (IAo, épanchement péricardique, extension aux coronaires). Certaines fausses images doivent être connues, correspondant le plus souvent à des échos de répétition. L'ETO autorise de plus le suivi après traitement chirurgical (thrombose ou non du faux chenal, évolution anévrysmale, reprise du processus disséquant sur un autre site ...)

Aortes thoraciques douloureuses extra-dissection : L'ETO a permis ces dernières années de découvrir certaines pathologies aortiques à l'origine de syndromes douloureux thoraciques proches de la dissection :

- **Hématome intra-pariétal aortique** : il s'agit d'un hématome de la paroi aortique développé au sein de la média à l'origine d'un aspect d'épaississement en croissant plus ou moins hétérogène au sein de la paroi entraînant un déplacement centro-luminal de l'intima, sans communication avec la lumière aortique et sans flux circulant à la différence de la dissection. Le mécanisme correspond vraisemblablement à une hémorragie à partir des vasa vasorum. L'évolution peut se faire vers la rupture, la dissection, parfois la stabilisation. La prise en charge thérapeutique est voisine de celle des dissections aortiques.
- **Ulcère athéromateux pénétrant** : il s'agit d'une ulcération cratériforme développée au sein de la paroi aortique, le plus souvent chez des patients relativement âgés, très athéromateux. L'évolution peut se faire vers la rupture.
- **Rupture de l'aorte isthmique** : elles s'observent dans un contexte très particulier de polytraumatisme avec accident de décélération. L'aspect est celui d'une déchirure intimale plus ou moins complète située au niveau de l'aorte isthmique.

Les anévrismes : l'ETO permet de déterminer la localisation, le diamètre maximal, le caractère fusiforme ou sacciforme, la recherche de thrombus associé.

Dans le bilan des AVC, l'ETO permet la détection des plaques athéromateuses à potentiel emboligène (débris athéromateux mobiles, plaques épaisses > 4mm, plaques hypoéchogènes, non calcifiées, plaques

irrégulières).

En ce qui concerne les coronaires, l'ETO permet pratiquement constamment la visualisation du tronc commun, le plus souvent l'IVA proximale et la circonflexe proximale. La coronaire droite à son origine est plus difficile à dégager avec un taux de visualisation d'environ 60%. Le diagnostic de sténose repose sur l'imagerie bidimensionnelle mais la présence de calcifications peut entraîner des difficultés d'appréciation (cône d'ombre) et la mesure du diamètre luminal est assez imprécise, sur l'imagerie de flux en Doppler couleur avec mise en évidence en cas de sténose serrée d'un aliasing couleur avec une zone de convergence en amont du site sténotique. La quantification est cependant délicate et le plus souvent l'appréciation est qualitative. Cependant, certains auteurs ont décrit la possibilité d'une quantification précise avec de bonnes corrélations avec l'angiographie quantitative par application de l'équation de continuité pour les sténoses non ostiales du tronc commun et les sténoses de l'IVA proximale. Cependant, la place de l'ETO dans l'évaluation des lésions coronaires reste très limitée.