

IRM CARDIAQUE et AORTIQUE

Indication :

Bilan d'une insuffisance aortique

Technique :

Séquences ciné SSFP: en petit axe de la base à l'apex couvrant le VG, 2 cavité et 4cavités VG, LVOT 1, LVOT 2, plan de valves couvrant de l'anneau à la jonction sino tubulaire.

Sequence en contraste de phase à travers le plan, perpendiculaire à l'aorte au niveau de la jonction sino tubulaire la vitesse d'encodage a été adapté au patient

Séquence 3D sang blanc avec gating respiratoire centré sur l'aorte ascendante la crosse et l'aorte thoracique descendante

Optionnels

SSFP single shot axial strict couvrant tout le thorax

4D Flow

Résultat :

Caractérisation de la valve aortique

La valve aortique est tricuspide, sans fuite

La valve aortique est bicuspidie avec une bicuspidie de type . (note : la recherche d'une bicuspidie ce fait en systole)

Main category : Number of raphe	0 raphe / Type 0		1 raphe / Type 1		2 raphes / Type 2	
		6%		88%		5%
Subcategory: Spatial position of cusps in Type 0 And raphes in types 1 and 2	Lat	Ap	L-R	N-R	N-L	N-L / L-R
	4%	2%	71%	15%	3%	

Figure 1 : Classification des bicuspidies aortiques d'après Sievert et al Thorac Cardiovasc Surj 2007.

Caractérisation de la fuite aortique

On note la présence / l'absence de de fuite valvulaire aortique. L'origine de la fuite est secondaire à une dilatation de la jonction sino-tubulaire / une anomalie de la valve aortique. La fraction de régurgitation valvulaire aortique est mesuré à %, volume régurgité par battement mesuré à ml,

Répercussion de la fuite sur le VG

FEVG %

VTDVG ml/m²

VTSVG ml/m²

Masse myocardique g/m²

Le débit cardiaque est mesuré

Synthèse de la quantification de l'IAO

Iao sévère si : fraction de régurgitation > 35-40%, volume régurgité > 40-50ml (note les seuils sont encore imprécis les fourchettes proposés le sont à titre indicatifs. Pour les IA sévère chez les patients asymptomatique une fraction d'éjection inférieure à 50% et un volume télédiastolique > 135ml/m² sont des signes de gravités)

Caractérisation des diamètres aortiques

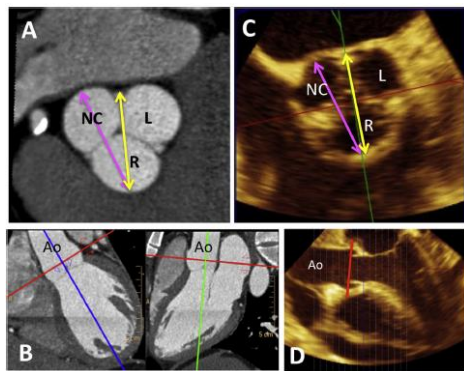


Figure 2 : recommandation pour la mesure des diamètres du segment 0 Lang R et al. J Am Soc Echocardiogr 2015.

Le segment 0 mesure mmx mm entre la cupide et la cuspid

(Note la mesure du segment 0 nécessite de se positionner strictement perpendiculaire à son axe cf figure 2. La mesure de référence du segment 0 correspond à la mesure la plus importante en général de fond de sinus à fond de sinus. Les autres mesures doivent être faite perpendiculaire au grand axe du segment)

La jonction sino tubulaire mesure mmx mm

Le segment I mesure mmx mm

La crosse au niveau du tronc artériel brachio céphalique mesure mmx mm

L'aorte thoracique descendante mesure mmx mm

Absence / présence d'une anomalie des arches aortique

Absence / présence d'une anomalie de l'ostium des TSAO

Absence / présence d'une coarctation aortique

Optionnel

Fuite aortique cf IAO

Conclusion : la valve aortique est tricuspide / bicuspide sans fuite valvulaire, le diamètre maximal de l'aorte perpendiculaire à son axe est mesuré à mm. La fuite valvulaire aortique est minime / modéré / sévère

Recommendations	Class	Level
Surgery is indicated in patients who have aortic root aneurysm, with maximal aortic diameter ≥ 50 mm for patients with Marfan syndrome.	I	C
Surgery should be considered in patients who have aortic root aneurysm, with maximal ascending aortic diameter: • ≥ 45 mm for patients with Marfan syndrome with risk factors “ • ≥ 50 mm for patients with bicuspid valve with risk factors. • ≥ 55 mm for other patients with no elastopathy.	IIa	C

Figure 3 issue des recommandation de l'ESC 2014 sur la prise en charge des pathologies de l'aorte ascendante

Signature