

# Table des matières

Avant-propos .....	VII
<b>1 Anatomie comparative échographie-IRM</b> .....	<b>1</b>
Comparaison des principaux plans de coupe pour l'étude du cœur en échographie et en IRM .....	1
Incidence parasternale gauche grand axe : coupe long axe trois cavités .....	1
Incidence parasternale gauche petit axe : coupe petit axe .....	2
Incidence apicale quatre cavités : coupe long axe quatre cavités .....	2
Incidence apicale deux cavités : coupe long axe deux cavités .....	3
Étude basique du cœur et enchaînement des plans de coupe .....	4
Anatomie : les 17 segments du ventricule gauche .....	4
Principales mesures du cœur et valeurs normales en échographie et en IRM .....	5
Indications de l'échographie et de l'IRM en fonction de la pathologie .....	7
Contre-indications de l'IRM et de l'échographie transœsophagienne .....	9
Contre-indications de l'IRM .....	9
Contre-indications de l'échocardiographie .....	9
<b>2 Techniques</b> .....	<b>11</b>
IRM .....	11
Installation, ECG, généralités .....	11
Installation, ECG et placement des électrodes .....	11
Modes de synchronisation .....	12
Notion de phase, segmentation, séquences mono-shot/multi-shot .....	13
Coupes, positionnement .....	13
Localisation .....	14
Orientations précises utilisées lors d'un bilan fonctionnel .....	14
Plan de visualisation des valves .....	17
Différentes séquences .....	18
Imagerie morphologique sang noir .....	18
Imagerie morphologique sang blanc .....	23
Imagerie ciné-IRM : étude de la fonction globale .....	23
Imagerie ciné avec tagging myocardique : étude de la fonction régionale .....	28
Imagerie de flux .....	29
Imagerie fonctionnelle de perfusion .....	32
Imagerie du rehaussement tardif .....	34
ARM .....	36

# Échocardiographie

Modalités .....	41
Échographie .....	41
Doppler .....	42
Fenêtres d'exploration et acquisition .....	42
Échocardiographie transthoracique .....	42
Échocardiographie transœsophagienne .....	46

## 3 Sémiologie IRM 49

Hypertrophie myocardique .....	49
Zone vide de signal intracardiaque .....	50
Dilatation anévrismale ventriculaire gauche .....	50
Zone akinétique .....	51
Zone hypokinétique .....	51
Zone dyskinétique .....	52
Non compaction ventriculaire .....	52
Septum paradoxal .....	53
Hypersignal sur une séquence pondérée en T2 .....	53
Hypersignal sur une séquence pondérée en T1 .....	54
Épanchement péricardique .....	54
Épaississement péricardique .....	55
Syndrome de masse intracardiaque ou intracavitaire .....	55
Dilatation des cavités cardiaques .....	56
Amincissement myocardique .....	56
Rehaussement précoce anormal .....	57
Rehaussement tardif anormal .....	57

## 4 Cas cliniques 59

### **PATHOLOGIE ISCHÉMIQUE**

<b>1</b> Infarctus du myocarde antéroseptal .....	59
<b>2</b> Infarctus du myocarde inférieur .....	62
<b>3</b> Infarctus du myocarde inférieur avec extension ventriculaire droite .....	64
<b>4</b> Anévrisme ventriculaire gauche .....	66
<b>5</b> Thrombus ventriculaire .....	68

## CARDIOPATHIES NON ISCHÉMIQUES

<b>6</b>	Hypertrophie ventriculaire gauche .....	70
<b>7</b>	Cardiomyopathie hypertrophique septale prédominante .....	73
<b>8</b>	Cardiomyopathie hypertrophique apicale.....	75
<b>9</b>	Cardiomyopathie dilatée .....	77
<b>10</b>	Myocardite .....	80
<b>11</b>	Ventricule gauche non compacté.....	82
<b>12</b>	Syndrome de Tako-Tsubo .....	84
<b>13</b>	Cardiopathie carcinoïde .....	86
<b>14</b>	Dysplasie arythmogène du ventricule droit .....	88
<b>15</b>	Hypertension artérielle pulmonaire .....	90

## MASSES CARDIAQUES

<b>16</b>	Thrombus auriculaire droit .....	92
<b>17</b>	Myxome de l'oreillette gauche .....	94
<b>18</b>	Fibroélastome auriculaire droit.....	96
<b>19</b>	Kyste hydatique du septum interventriculaire.....	98

## PATHOLOGIE PÉRICARDIQUE

<b>20</b>	Épanchement péricardique.....	100
<b>21</b>	Péricardite constrictive .....	102
<b>22</b>	Masse péricardique.....	104

## VALVULOPATHIES

<b>23</b>	Insuffisance aortique.....	106
<b>24</b>	Insuffisance mitrale.....	108

## PATHOLOGIE AORTIQUE

<b>25</b>	Anévrisme de l'aorte ascendante.....	111
<b>26</b>	Bicuspidie de la valve aortique.....	114

<b>27</b>	Coarctation de l'aorte .....	116
<b>28</b>	Rupture du sinus de Valsalva.....	118
<b>29</b>	Diverticule aortique.....	120

## **PATHOLOGIE CONGÉNITALE CHEZ L'ADULTE**

<b>30</b>	Communication interauriculaire .....	122
-----------	--------------------------------------	-----