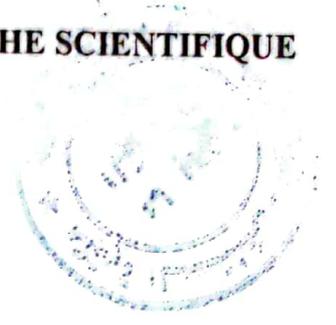


AM / 482

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE «3» DE CONSTANTINE  
FACULTE DE MEDECINE DE CONSTANTINE



**THESE**  
**POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTORAT**  
**EN SCIENCES MEDICALES**

**LES TUMEURS SURRENALIENNES :**  
**ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES ET PRISE**  
**EN CHARGE MEDICOCHIRURGICALE**

**Présentée et soutenue publiquement JUILLET 2018**

**Par le Docteur KHENNAOUI Rabah**

**Maitre-Assistant Hospitalo - Universitaire en Chirurgie Générale**  
**Service des Urgences Chirurgicales - CHU Constantine**

**Composition du Jury :**

- Président :** Professeur KADI Abdelkrim, Faculté de Médecine Annaba  
**Directeur de thèse :** Professeur HASSANI Mostefa, Faculté de Médecine de Constantine  
**Examineur :** Professeur BOUDEHANE Omar, Faculté de Médecine Constantine  
**Examineur :** Professeur BENSACI Sabah, Faculté de Médecine Constantine  
**Examineur :** Professeur BENDJABALLAH Saadoune, Faculté de Médecine Constantine

**Année Universitaire : 2017 – 2018**

# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
REVUE DE LA LITTERATURE.....	2
I. HISTORIQUE DE LA PATHOLOGIE SURRENALIENNE.....	2
II. RAPPELS .....	4
1. Epidémiologie.....	4
2. Embryologie.....	4
2.1. développement de la glande surrénale.....	4
2.1.1. développement de la surrénale embryonnaire.....	4
a/ - ébauche de la corticosurrénale .....	4
b/ - ébauche de la médullosurrénale .....	4
c/ - ébauche de la surrénale .....	5
2.1.2. développement de la surrénale foetale .....	5
2.1.3. développement de la surrénale après la naissance .....	5
2.2. aspects moléculaires du développement de la surrénale .....	5
2.2.1. implication hormonale .....	6
2.2.2. implication des facteurs de la croissance .....	6
2.2.3. implication des facteurs de transcription.....	6
3. Anatomie.....	7
3.1. Situation .....	7
3.2. Macroscopie.....	8
3.3. Vascularisation artérielle.....	9
3.4. Vascularisation veineuse.....	10
3.5. Drainage lymphatique.....	10
3.6. Innervation.....	11
3.7. Rapports anatomiques .....	12
4. Physiologie .....	14
5. Histologie.....	20

6. Explorations fonctionnelles .....	23
7. Prélèvements.....	25
III. ASPECTS CLINIQUES.....	27
1. Incidentalome.....	27
2. LESIONS SECRETANTES CORTICOSURRENALIENNES .....	28
2.1. Hyperaldostéronisme primaire(HAP).....	28
2.2. Syndrome de cushing et maladie de Cushing.....	29
2.3. Etiologies.....	29
2.3.1. Maladie de Cushing.....	29
2.3.2. Adénome bénin.....	30
2.3.3. Adénome pré toxique.....	30
2.3.4. Corticosurréalome malin.....	30
2.3.5. Hypercortisolisme paranéoplasique .....	32
2.3.6. Syndrome de Cushing.....	32
2.3.7. Hyperplasie des surrénales .....	32
2.3.8. Schwannome .....	33
3. PHEOCHROMOCYTOME .....	33
3.1. Epidémiologie.....	33
3.2. Topographie.....	33
3.3. Symptomatologie .....	34
3.4. Formes anatomocliniques.....	35
3.4.1. Phéochromocytome malin.....	35
3.4.2. Autres formes anatomocliniques.....	36
3.5. Formes topographies .....	38
3.6. Formes familiales .....	38
3.7. Formes associées aux NEM de type 2.....	38

1.2. Population de l'étude.....	55
1.3 Critères d'inclusion.....	55
1.4. Critères d'e non inclusion .....	55
2. Recueil des données.....	56
2.1. Cliniques.....	56
2.2. Biologiques.....	56
2.3. Imagerie.....	58
2.4. Thérapeutiques.....	58
2.5. Suivi.....	58
2.6. Aspects évolutifs.....	58
2.7. Hypothèses de travail.....	59
3. Méthodes d'étude .....	59
RESULTATS ET ANALYSES.....	60
I. ETUDE DESCRIPTIVE.....	60
1. Epidémiologie.....	61
1.1. Effectif.....	61
1.2. Répartition géographique de l'effectif.....	62
1.3. Recrutement.....	62
1.4. Age.....	63
1.5. Sexe.....	64
II. PRESENTATION CLINIQUE.....	65
1. Antécédents.....	65
1.1. Personnels.....	65
1.2. Familiaux.....	65
2. Répartition des cas selon la durée d'évolution.....	66
3. Symptômes cliniques.....	67

3.1. Signes fonctionnels.....	67
3.2. Examen clinique.....	67
4. Explorations biologiques.....	69
4.1. Phéochromocytome.....	69
4.2. Hypersécrétion cortisolique.....	70
4.3. Hyperaldostéronisme .....	64
4.4. Autres .....	65
5. Imagerie.....	66
5.1. Echographie abdominopelvienne.....	66
5.2. Tomodensitométrie .....	69
5.3. Autres examens.....	73
5.3.1. Imagerie par résonance magnétique (IRM).....	73
5.3.2. Scintigraphie.....	76
5.3.3. EchoDoppler.....	78
5.3.3. Echocardiographie.....	79
5.4. Age et taille moyenne .....	84
6. Prise en charge thérapeutique.....	88
6.1. Période préopératoire.....	88
6.2. Période opératoire.....	90
6.3. Période post opératoire.....	93
6.4. Mortalité et morbidité.....	96
7. ANATOMOPATHOLOGIE.....	97
7.1. Phéochromocytome .....	97
7.2. Carcinome corticosurrénalien.....	97
7.3. Adénome de Conn .....	97
7.4. Autres variétés tumorales.....	97
8. DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE .....	99

8.1. Phéochromocytome et NEM .....	99
8.2. Corticosurréalome.....	101
8.3. Autres variétés.....	102
9. Traitement associé.....	103
10. SUIVI POST OPERATOIRE LOINTAIN.....	103
DISCUSSION.....	106
I. LIMITES DE CETTE ETUDE.....	107
1. Etude monocentrique...;	107
2. Recueil des données.....	108
II. EPIDEMIOLOGIE.....	108
1. Age.....	108
2. Sexe.....	109
3. Fréquence et prévalence.....	109
4. Taille tumorale.....	110
5. Etude de la localisation tumorale.....	111
III. VARIETES ANATOMOPATHOLOGIQUES.....	112
1. Phéochromocytome.....	112
1.1. Epidémiologie.....	113
1.1.1. Fréquence .....	113
1.1.2. Age .....	114
1.1.3. Sexe.....	114
1.2. Diagnostic.....	115
1.2.1. Présentation clinique.....	115
1.2.1.1. Manifestations cardiaques.....	115
1.2.1.2. Manifestations atypiques.....	120
1.2.1.3. Associations lésionnelles.....	122

1.2.2 Phéochromocytome de l'enfant .....	123
1.2.3. Phéochromocytome bilatéral.....	124
1.2.4. Phéochromocytome malin.....	125
2. Ganglioneurome surrénalien.....	128
2.1. Epidémiologie.....	128
2.1.1. Fréquence.....	128
2.1.2. Age.....	129
2.1.3. Sexe.....	129
2.2. Clinique.....	129
2.3 Biologie.....	129
2.4. Imagerie.....	130
2.4.1. Echographie abdominopelvienne.....	130
2.4.2. Tomodensitométrie.....	130
2.4.3. Imagerie par résonance magnétique.....	130
3. Corticosurréalome.....	131
3.1. Epidémiologie.....	131
3.1.1. Fréquence.....	131
3.1.2. Age.....	132
3.1.3. Sexe.....	132
3.2. Diagnostic.....	132
3.2.1. Clinique.....	132
3.2.2. Biologie.....	133
3.2.3. Imagerie.....	133.
3.2.3.1. Echographie.....	133.
3.2.3.2. Tomodensitométrie.....	134
3.2.3.3. IRM.....	135

3.2.3.4. Scintigraphie .....	135.
3.3. Scores histologiques.....	135
4. Hyperaldostéronisme primaire.....	136
4.1. Epidémiologie.....	136
4.1.1. Fréquence .....	136
4.1.2. Age.....	137
4.1.3. Sexe.....	137
4.2. Diagnostic.....	138
4.2.1. Clinique.....	138
4.2.2. Biologie.....	138
4.2.3. Imagerie.....	139
4.2.3.1. Tomodensitométrie.....	139
4.2.3.2. IRM.....	139
4.2.3.3. Scintigraphie.....	140
4.2.4. Cathétérisme veineux.....	139
4.2.5. Caractéristiques radiologiques.....	140
5. Adénome corticosurrénalien.....	141
6. Schwannome surrénalien.....	142
6.1. Introduction.....	142
6.2. Epidémiologie.....	142.
6.2.1. Fréquence.....	142.
6.2.2. Age.....	142
6.2.3. Sexe.....	142
6.3. Clinique.....	143.
6.4. Biologie.....	143.
6.5. Imagerie.....	143

6.5.1. Echographie.....	143
6.5.2. Tomodensitométrie.....	143
<b>7. Syndrome de Cushing.....</b>	<b>145.</b>
7.1. Introduction.....	145.
7.2. Epidémiologie.....	145
7.2.1. Fréquence.....	145
7.2.2. Age.....	145
7.2.3. Sexe.....	145
7.3. Clinique.....	146
7.4. Biologie.....	146
7.5. Imagerie .....	146
7.5.1. Tomodensitométrie et Imagerie par résonance magnétique.....	146
7.5.2. Scintigraphie.....	146
<b>IV. TRAITEMENT .....</b>	<b>147</b>
1. Phéochromocytome surrénalien et ganglioneurome .....	147
1.1. Préparation préopératoire.....	147
1.1.1. Prémédication .....	148
1.1.2. Monitoring.....	149
1.1.3. Choix de la technique d'anesthésie et médicaments utilisés .....	150
1.2. Voie d'abord chirurgicale.....	153
1.3. Complications peropératoires.....	154
. Chirurgie conventionnelle .....	154
. Coelioscopie .....	160
1.4.complications post opératoires.....	160
1.5. Phéochromocytome malin .....	161
1.5.1. Voie d'abord chirurgicale .....	161

1.5.2. Chirurgie conventionnelle.....	161
1.5.3. Coelioscopie .....	162
1.5.4. Evolution et suivi .....	162
1.6. Phéochromocytome bilatéral .....	163
2. Ganglioneurome surrénalien .....	163
2.1. Préparation .....	163
2.2. Chirurgie .....	163
2.3. Complications..... ;.....	163
3. Corticosurréalome .....	164
3.1. Préparation à l'intervention.....	164
3.2. Voie d'abord chirurgicale.....	164
3.3. Gestes réalisés.....	165
3.4. Complications post opératoires immédiates.....	166
3.5. Anatomopathologie.....	166
3.6. Traitement adjuvant.....	167
3.7. Résultats et suivi.....	167
4. Hyperaldostéronisme primaire (HAP).....	167
4.1. Voie d'abord chirurgicale.....	167
4.2. Gestes réalisés.....	168
4.3. Anatomopathologie .....	168
.4.4. Résultats suivi et recul.....	169
5. Adénome corticosurrénalien.....	169.
6. Schwannome.....	170.
7. Syndrome de Cushing.....	170
<b>V. Conclusion.....</b>	<b>170</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>172</b>

<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>173</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>191</b>
<b>RESUME/ABSTRACT.....</b>	<b>193</b>

