

TABLE DES MATIERES

1. Introduction générale.....	1
1.1 Première partie : Hémoglobines normales	2
1.1.1 Structure de l'hémoglobine normale.....	3
1.1.2 Fonction de l'hémoglobine	6
1.1.2.1 Association et dissociation du couple hémoglobine - oxygène.....	7
1.1.2.2 Affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène.....	7
1.1.2.2.1 Effet du pH.....	8
1.1.2.2.2 Effet du CO ₂	8
1.1.2.2.3 Effet du 2,3-bisphosphoglycérate.....	9
1.1.2.2.4 Effet de la température.....	9
1.2 Deuxième partie : Hémoglobinopathies	10
1.2.1 Anomalies de la synthèse des chaînes de globine.....	11
1.2.1.1 Thalassémies.....	11
1.2.1.1.1 Alpha-thalassémie.....	11
1.2.1.1.2 Bêta-thalassémie.....	11
1.2.1.2 Persistance héréditaire de l'hémoglobine fœtale.....	12
1.2.2 Anomalies de structure des chaînes de globine	12
1.2.3 Drépanocytose.....	12
1.2.3.1 Définition.....	12
1.2.3.2 Classification.....	13
1.2.3.3 Epidémiologie.....	13
1.2.3.3.1 Dans le monde.....	13
1.2.3.3.2 En Afrique.....	15
1.2.3.4 Physiopathologie.....	17

1.2.3.4.1 Diminution de la solubilité des molécules d'HbS.....	18
1.2.3.4.2 Diminution in vivo de l'affinité de l'HbS pour l'oxygène.....	18
1.2.3.4.3 Auto amplification.....	18
1.2.3.4.4 Occlusion microvasculaire.....	19
1.2.3.4.5 Hyperplasie vasculaire intimale.....	19
1.2.3.4.6 Thrombose.....	19
1.2.3.4.7 Infarctus osseux et embolies graisseuses.....	20
1.2.3.4.8 Anomalies de la vasomotricité.....	20
1.2.3.5 Manifestations cliniques de la drépanocytose.....	21
1.2.3.5.1 De l'âge de trois mois à cinq ans.....	22
1.2.3.5.1.1 Anémie.....	22
1.2.3.5.1.2 Sepsis et infections.....	22
1.2.3.5.1.3 Crises vaso-occlusives.....	22
1.2.3.5.2 De l'âge de cinq ans à l'adolescence.....	23
1.2.3.5.2.1 Crises vaso-occlusives.....	23
1.2.3.5.2.2 Autres atteintes.....	23
1.2.3.5.2.3 Priapisme.....	23
1.2.3.5.2.4 Retard de croissance.....	23
1.2.3.5.3 A l'âge adulte.....	24
1.2.3.6 Complications évolutives de la drépanocytose.....	24
1.2.3.6.1 Crises vaso-occlusives.....	24
1.2.3.6.2 Complications cardiovasculaires.....	25
1.2.3.6.3 Complications pulmonaires.....	25
1.2.3.6.3.1 Hypertension artérielle pulmonaire.....	25
1.2.3.6.3.2 Syndrome restrictif.....	25

1.2.3.6.4	Syndrome thoracique aigu.....	26
1.2.3.6.4.1	Clinique.....	26
1.2.3.6.4.2	Facteurs de risque.....	26
1.2.3.6.4.3	Physiopathologie.....	26
1.2.3.6.5	Complications rénales.....	27
1.2.3.6.6	Complications cérébrales.....	28
1.2.3.6.7	Complications hépato-biliaires et digestives.....	28
1.2.3.6.8	Complications osseuses, ostéoarticulaires.....	29
1.2.3.6.9	Autres complications.....	29
1.2.3.6.9.1	Oculaires.....	29
1.2.3.6.9.2	Auditives.....	29
1.2.3.6.9.3	Cutanées.....	29
1.2.3.6.9.4	Hématopoïétiques.....	29
1.2.3.7	Traitement de la drépanocytose.....	29
1.2.3.7.1	Mesures préventives.....	30
1.2.3.7.2	Mesures thérapeutiques.....	30
1.2.3.7.3	Thérapeutiques d'avenir.....	32
1.3	Troisième partie: Prise en charge anesthésique et drépanocytose.....	33
1.3.1	Evaluation et optimisation préanesthésique.....	34
1.3.1.1	Bilan préopératoire.....	35
1.3.1.2	Risque préopératoire.....	35
1.3.1.3	Prévention des crises.....	36
1.3.1.4	Stratégie transfusionnelle.....	37
1.3.2	Gestion de l'anesthésie.....	40
1.3.2.1	Prémédication.....	40

1.3.2.2	Monitoring et surveillance peropératoire.....	41
1.3.2.3	Induction.....	41
1.3.2.4	Installation.....	42
1.3.2.5	Entretien de l'anesthésie.....	42
1.3.2.5.1	Prévention de l'hypoxie.....	42
1.3.2.5.2	Prévention de l'hypovolémie.....	42
1.3.2.5.3	Prévention de l'hypothermie.....	42
1.3.2.5.4	Prévention de l'acidose.....	42
1.3.2.5.5	Réveil.....	43
1.3.3	Prise en charge post-opératoire.....	43
1.3.3.1	Stratégie transfusionnelle.....	43
1.3.3.2	Analgesie post-opératoire.....	44
1.3.3.2.1	Morphiniques.....	44
1.3.3.2.2	Analgesiques minimales.....	44
1.3.3.2.3	Analgesie et anesthésie loco-régionales.....	44
1.3.4	Cas particuliers.....	45
1.3.4.1	Obstétrique.....	45
1.3.4.2	Chirurgie cardio-thoracique.....	46
1.3.4.3	Chirurgie d'urgence.....	46
1.3.4.4	Chirurgie orthopédique.....	47
1.3.4.5	Cholécystectomie.....	47
1.4	Quatrième partie: Curarisation.....	48
1.4.1	Historique de la curarisation.....	49
1.4.2	Physiologie neuromusculaire.....	50
1.4.3	Classification des curares et leur mode d'action.....	50

1.4.3.1 Curares dépolarisants.....	50
1.4.3.2 Curares non dépolarisants.....	51
1.4.4 Paramètres d'un bloc neuromusculaire.....	51
1.4.4.1 Dose efficace 95% (DE 95%).....	51
1.4.4.2 Puissance d'un curare	51
1.4.4.3 Délai d'action ou délai d'installation.....	51
1.4.4.4 Durée d'action clinique.....	51
1.4.4.5 Durée d'action totale.....	51
1.4.4.6 Index de récupération (IH 25-75).....	51
1.4.5 Curarisation et décurarisation.....	52
1.4.6 Monitoring de la curarisation.....	53
1.4.7 Curarisation en chirurgie laparoscopique.....	54
2. Buts du travail.....	55
2.1 Problème de recherche.....	56
2.2 Question de recherche.....	56
2.3 Type de recherche.....	56
2.4 Objectifs.....	57
2.4.1 Objectif général.....	57
2.4.2 Objectifs spécifiques.....	57
2.5 Hypothèse de recherche.....	57
3. Etude I: Pratiques des anesthésistes dans la prise en charge des patients drépanocytaires : Preuves empiriques au Cameroun.....	58
3.1 Matériel et méthodes.....	59
3.2 Résultats.....	61
3.3 Discussion.....	67

3.4 Conclusion.....	73
3.5 Publication:	73
4. Etude II: Incidence des complications postopératoires et facteurs influençant leur survenue chez les patients drépanocytaires dans un pays à faible revenu : Cas du Cameroun.....	74
4.1 Matériel et méthodes.....	75
4.2 Résultats.....	77
4.3 Discussion.....	80
4.4 Conclusion:.....	86
4.5 Publication:.....	86
5. Etude III: Pharmacodynamique du rocuronium chez des patients drépanocytaires.....	87
5.1 Matériel et méthodes.....	88
5.2 Résultats.....	91
5.3 Discussion.....	94
5.4 Conclusion.....	97
5.5 Publication.....	97
6. Limitations et perspectives.....	98
6.1 Limitations.....	99
6.1.1 Etude I.....	99
6.1.2 Etude II.....	99
6.1.3 Etude III.....	99
6.2 Perspectives.....	99
6.2.1 Elaboration d'un protocole de préparation des patients drépanocytaires à la chirurgie aisément applicable en ce contexte.....	100
6.2.2 Réalisation d'autres études.....	101

7. Conclusion générale.....	103
8. Références.....	105
9. Articles originaux.....	121
10. Annexes.....	150