

**BURKINA FASO**

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

Thèse Z 14 B  
G 110

Faculté des Sciences

**F.S.S**

de la Santé

**SECTION MEDECINE**



Année Universitaire 1998-1999

Thèse N° 17

LA CONSULTATION D'ANESTHESIE A DISTANCE DE L'INTERVENTION  
DANS LE SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE DU C.H.N.-Y.O. DE OUAGADOUGOU- BURKINA FASO  
(Profil Epidémiologique, Clinique et Paraclinique des Patientes.  
A propos de 207 cas).

# **THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 12 Juillet 1999  
Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine  
( Diplôme d'Etat )

Par

**Adama GNOUMOU**

Né le 07 Juin 1971 à Boromo (BURKINA FASO)

**DIRECTEUR DE THESE**

Pr Bibiane KONE

**CO-DIRECTEUR**

Dr Joachim SANOU

**JURY**

**Président** Pr Amadou SANOU

**Membres** Pr Ag. Jean LANKOANDE  
Dr Joachim SANOU  
Dr Hamadé OUEDRAOGO

## **DEDICACES**

***A Dieu le Maître de l'univers***

Nous te rendons grâce.

***A mon père***

Les sacrifices et les privations que tu as consentis pour que je sois médecin sont inestimables.

Que Dieu tout-puissant te garde encore longtemps auprès de tes enfants.

***A ma mère***

Ces études n'auraient pas abouti sans tes conseils et ton soutien. Pourtant la mort en t'arrachant brutalement et cruellement à notre affection, ne t'a pas permis de vivre en notre compagnie ces moments de joie immense.

Repose en paix. Que Dieu te garde au près de lui.

***A mes oncles et tantes***

Mon devenir a toujours fait partie de vos préoccupations les plus importantes.

Recevez ici l'expression de ma sincère gratitude pour toutes vos prières à mon intention.

***A Thérèse***

La mort t'a arrachée à notre affection à un moment où on s'y attendait le moins.

En ce jour qui marque un tournant dans ma vie, toute ma pensée est tournée vers toi.

***A André***

J'ai beaucoup admiré ton courage face à la maladie. Repose en paix.

***A mes frères et soeurs***

Trouvez en ce travail qui est aussi le vôtre l'aboutissement d'un long et pénible chemin. Armons-nous de courage et de bon sens.

Restons toujours unis.

***A Kani, Sanyavé et Madeleine***

Ce travail est aussi le vôtre. Merci pour vos conseils et votre soutien.

***A Arsène Henri et Félix***

Pour vos encouragements et votre soutien, Merci.

***A René, Alphonse et Alain***

Vous avez toujours été très attentifs à mon endroit. Voyez à travers cette thèse ma profonde gratitude.

***A Céline, Valo, Clarisse, Aîmé***

J'ai toujours bénéficié de votre soutien sans faille.

***A tonton François KABORE***

Merci pour tous tes conseils et ton soutien moral.

***A Achille, Dieudonné (« Boinse »), Barnabé (« Nabébar »)***

Votre amitié n'est plus à démontrer.

***Papy, Soul, Arsène***

Ce travail est aussi le vôtre.

***A mes promotionnaires de faculté***

Ce travail est aussi le vôtre. Ces longues et pénibles années, passées ensemble doivent nous rappeler que l'amitié est sacrée.

***Au personnel de la maternité***

Merci pour tout.

## ***A NOS MAITRES ET JUGES***

### **A notre Maître et Président du jury le Professeur Amadou SANOU**

Professeur titulaire de Chirurgie Digestive et Générale à la FSS, Chef de service de Chirurgie Digestive et Générale au CHN-YO, Coordonnateur du C.E.S de Chirurgie

Nous sommes très sensible à l'honneur et au privilège que vous faites en acceptant présider ce jury malgré vos multiples occupations professionnelles.

Nous avons été comblé par votre enseignement théorique et pratique au cours de notre formation. Homme de Sciences, nous avons été impressionné par vos grandes qualités humaines lors de notre passage dans votre service. Puisse ce travail être à la hauteur de vos attentes. Nos sincères remerciements.

### **A notre Maître et Directeur de thèse le Professeur Bibiane KONE**

Professeur titulaire de Gynécologie et d'obstétrique, Chef de service de la Maternité du CHN-YO, Présidente de la CRESAR du Burkina Faso

C'est pour nous un grand honneur et un privilège que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples sollicitations de toutes parts.

Nous avons été impressionné par vos connaissances, vos grandes qualités humaines et votre amour du travail bien fait. Dieu seul pourra vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour nous. Trouvez ici néanmoins l'expression de notre sincère et profonde reconnaissance.

### **A notre Maître et juge le Professeur Jean LANKOANDE**

Professeur agrégé de gynécologie et d'obstétrique, Maître de conférence à la FSS

Cher Maître, nous sommes très sensible à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Nous avons admiré votre disponibilité, votre simplicité et surtout votre ardeur au travail.

Puisse ce travail ne pas être en deçà de vos attentes. Trouver ici l'expression de notre profonde considération.

### **A notre Maître et Co-directeur de thèse le Docteur Joachim SANOU**

Maître-Assistant en Anesthésie Réanimation à la FSS.

En tant qu'un Maître, vous nous avez appris la rigueur dans la prise en charge thérapeutique des patients. Vous nous avez également appris la rigueur dans notre rédaction et notre expression médicale. Nous avons beaucoup admiré votre disponibilité, votre ardeur au travail, et vos grandes connaissances scientifiques.

On n'a jamais assez dit de son Maître, mais qu'il nous soit permis de vous exprimer humblement notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Juge le Docteur Hamadé OUEDRAOGO**

Assistant Chef de Clinique en Anesthésie Réanimation et Physiologie

Nous sommes très sensible à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Nous avons apprécié la rigueur avec laquelle vous nous avez transmis vos connaissances tout au long de notre formation. Recevez ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

## **REMERCIEMENTS**

- **Au Professeur Bibiane KONE**

Vous n'avez ménagé aucun effort pour diriger ce travail. Nos sincères remerciements.

- **Au Docteur Joachim SANOU**

Ce travail est le votre. Votre contribution à sa réalisation est inestimable. Merci encore.

- **Au Professeur Agrégé Jean LANKOANDE**

Pour votre franche collaboration tout au long de notre séjour dans votre service  
Soyez en remerciés.

- **Au Docteur Fatoumata TRAORE**

Merci pour tout.

- **Au Docteur Diarra YE**

Nos sincères remerciements.

- **Au Docteur Ali OUEDRAOGO**

Merci pour votre soutien constant.

- **A Souleymane BARRO, Arsène SANOU et ZONGO**

Vous n'avez ménagé aucun effort pour la saisie, l'analyse et le tirage de ce travail  
Soyez en remerciés.

- **A mes amis et collègues**

Achille, Dieudonné (Bouinse), Sidiki, MARE, KABA, Carole, Francine,  
NOMBRE, Aimé, Issouf, ZOMBRE Valérie, LOUGUE, GUIRA.

Merci.

- **A tous mes amis**

- **Au personnel de la maternité du CHN-YO**

- **A tous mes enseignants du primaire et du secondaire**

Ce travail est le votre.



*« Le Seigneur Dieu fit tomber dans une torpeur  
l'homme qui s'endormit ; il prit l'une de ses côtes et  
referma les chairs à sa place ».*

*Genèse 2,3.*

**« Par délibération, la Faculté des Sciences de la santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation »**

## LISTE DES ABREVIATIONS

1. **AG** : anesthésie générale
2. **AINS** : anti-inflammatoire non stéroïdien
3. **AL** : anesthésie locale
4. **ALR** : anesthésie locorégionale
5. **APM** : anesthésie péri-médullaire
6. **ASA** : american society of anesthesiologists
7. **CA** : consultation d'anesthésie
8. **CHN-YO** : centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo
9. **ECBU** : examen cyto bactériologique des urines
10. **ECG** : électrocardiogramme
11. **Electrophorèse Hb** : Electrophorèse de l'hémoglobine
12. **GSRh** : groupe sanguin rhésus
13. **HTA** : hypertension artérielle
14. **IEC** : inhibiteur de l'enzyme de conversion
15. **IMAO** : inhibiteur de la monoamine oxydase
16. **n** : nombre
17. **NFS** : numération formule sanguine
18. **ORL** : oto rhinolaryngologie
19. **SIDA** : syndrome d'immuno-déficience acquise
20. **TA** : tension artérielle
21. **TC** : temps de coagulation
22. **TP** : taux de prothrombine
23. **TS** : temps de saignement

## LISTE DES TABLEAUX

	<b>Page</b>
Tableau I : Répartition des patientes selon la profession-----	43
Tableau II : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale-----	43
Tableau III : Répartition des indications opératoires-----	44
Tableau IV : Répartition des antécédents pathologiques des patientes-----	45
Tableau V : Répartition de la population selon le degré d'anxiété-----	45
Tableau VI : Répartition de la population étudiée en fonction de la taille-----	47
Tableau VII : Répartition de la population selon l'état nutritionnel-----	47
Tableau VIII : Récapitulatif des pathologies retrouvées à l'examen clinique----	48
Tableau IX : Tableau récapitulatif des examens complémentaires effectués et les résultats anormaux-----	49
Tableau X : Répartition des patientes selon le groupe sanguin rhésus-----	50
Tableau XI : Répartition de l'électrophorèse de l'hémoglobine dans la population-----	50
Tableau XII : Motifs de report de l'intervention-----	52
Tableau XIII : Répartition des patientes en fonction de la technique anesthésique proposée-----	53
Tableau XIV : Répartition des raisons de l'ALR-----	53
Tableau XV : Répartition des patientes selon l'état clinique et le type de prescription transfusionnelle-----	54
Tableau XVI : Répartition des principales prescriptions médicamenteuses-----	54

## **LISTE DES FIGURES**

	Page
Figure 1 : Répartition des patientes en fonction de l'âge-----	42
Figure 2 : Distribution des patientes selon le poids-----	46
Figure 3 : Répartition de la population dans les classes A.S.A.-----	51
Figure 4 : Répartition de la population selon la décision de l'anesthésiste—	52

# SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE.....	1
<b>I. INTRODUCTION ET ENONCE DU PROBLEME.....</b>	<b>2</b>
<b>II. GENERALITES.....</b>	<b>5</b>
<b>II.1. DEFINITIONS.....</b>	<b>6</b>
<i>II.1.1. L'anesthésie.....</i>	<i>6</i>
<i>II.1.2. L'anesthésiste.....</i>	<i>6</i>
<i>II.1.3. L'anesthésiologie.....</i>	<i>6</i>
<b>II.2. HISTOIRE DE L'ANESTHESIE.....</b>	<b>7</b>
<i>II.2.1. La période primitive.....</i>	<i>7</i>
<i>II.2.2. L'anesthésie générale de 1847 à 1932.....</i>	<i>8</i>
II.2.2.1. Les agents et les principes.....	8
II.2.2.2. Les mesures particulières.....	8
<i>II.2.3. L'anesthésie locale et locorégionale et rachidienne.....</i>	<i>9</i>
<i>II.2.4. L'anesthésie moderne à partir de 1932.....</i>	<i>9</i>
II.2.4.1. Première étape.....	9
II.2.4.2. Deuxième étape.....	9
II.2.4.3. Troisième étape.....	10
<b>II.3. LES TECHNIQUES D'ANESTHESIE .....</b>	<b>11</b>
<i>II.3.1. Les techniques courantes d'anesthésie générale.....</i>	<i>11</i>
II.3.1.1. L'anesthésie par inhalation.....	12
II.3.1.2. L'anesthésie intraveineuse.....	12
II.3.1.3. L'AG par voie intramusculaire.....	12
II.3.1.4. L'anesthésie rectale.....	12
II.3.1.5. Les contre-indications de l'AG.....	13
<i>II.3.2. Les anesthésies loco-régionales.....</i>	<i>13</i>
II.3.2.1. Les anesthésies péri médullaires.....	13
II.3.2.2. Les blocs nerveux .....	14
II.3.2.3. L'anesthésie locale intraveineuse.....	15
II.3.2.4. L'anesthésie locale de contact et par infiltration.....	15
<b>II.4. LES COMPLICATIONS.....</b>	<b>15</b>
<i>II.4.1. Complications anaphylactiques et anaphylactoïdes .....</i>	<i>15</i>
II.4.1.1. Etiologies.....	16
II.4.1.2. Facteurs favorisants et aggravants.....	17
II.4.1.3. Les manifestations cliniques.....	18
<i>II.4.2. Incidents et accidents respiratoires de l'AG.....</i>	<i>19</i>
<i>II.4.3. Incidents et accidents cardio-circulatoires de l'AG.....</i>	<i>19</i>
<i>II.4.4. Autres complications .....</i>	<i>20</i>
<b>II.5. LA CONSULTATION D'ANESTHESIE.....</b>	<b>20</b>
<i>II.5.1. Justification.....</i>	<i>20</i>

<i>II.5.2. Notion de risque anesthésique.....</i>	<i>20</i>
<i>II.5.3. Historique.....</i>	<i>21</i>
<i>II.5.4. Aspect juridique.....</i>	<i>22</i>
<i>II.5.5. Conduite de la consultation d'anesthésie.....</i>	<i>22</i>
II.5.5.1. L'examen du dossier chirurgical.....	23
II.5.5.2. L'interrogatoire .....	23
II.5.5.3 L'examen clinique.....	24
II.5.5.4. L'approche psychologique .....	27
II.5.5.5. Les examens complémentaires .....	28
II.5.5.6. Conclusions de la consultation.....	29
<b>DEUXIEME PARTIE.....</b>	<b>31</b>
<b>I. OBJECTIFS.....</b>	<b>32</b>
<b>II METHODOLOGIE.....</b>	<b>34</b>
<b>II.1. LE CADRE DE TRAVAIL.....</b>	<b>35</b>
<b>II.2. METHODES.....</b>	<b>36</b>
<i>II.2.1. Le type et la durée de l'étude.....</i>	<i>36</i>
<i>II.2.2. Organisation de la CA .....</i>	<i>36</i>
<i>II.2.3. Les critères d'inclusion.....</i>	<i>36</i>
<i>II.2.4. Les critères d'exclusion.....</i>	<i>37</i>
<i>II.2.5. La collecte des données.....</i>	<i>37</i>
II.2.5.1. Le support de collecte des données.....	37
II.2.5.2. Définitions opérationnelles.....	37
II.2.5.3. Notre stratégie transfusionnelle.....	39
<i>II.2.6. Traitement des données.....</i>	<i>40</i>
<b>III. LES RESULTATS.....</b>	<b>41</b>
<b>III.1. EXHAUSTIVITE DE LA CA.....</b>	<b>42</b>
<b>III.2. DELAI ENTRE LA CONSULTATION ET L'INTERVENTION.....</b>	<b>42</b>
<b>III.3 CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES.....</b>	<b>42</b>
<i>III.3.1. L'âge .....</i>	<i>42</i>
<i>III.3.2. La profession.....</i>	<i>43</i>
<i>III.3.3. La situation matrimoniale.....</i>	<i>44</i>
<b>III.4. PROFIL CLINIQUE DES PATIENTES.....</b>	<b>44</b>
<i>III.4.1. Les indications opératoires .....</i>	<i>44</i>
<i>III.4.2. Les antécédents .....</i>	<i>45</i>
<i>III.4.3. L'état d'anxiété .....</i>	<i>46</i>
<i>III.4.4. Le poids.....</i>	<i>47</i>
<i>III.4.5. La taille.....</i>	<i>47</i>
<i>III.4.6. Rapport poids-taille.....</i>	<i>48</i>
<i>III.4.7. Les pathologies retrouvées à l'examen clinique.....</i>	<i>48</i>

<b>III.5. LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES.....</b>	<b>49</b>
<i>III.5.1. Le groupe sanguin rhésus.....</i>	<i>50</i>
<i>III.5.2. Electrophorèse de l'hémoglobine.....</i>	<i>51</i>
<b>III.6. CONCLUSIONS DE LA CONSULTATION.....</b>	<b>52</b>
<i>III.6.1. Classification des patientes selon l'ASA.....</i>	<i>52</i>
<i>III.6.2. Décision opératoire.....</i>	<i>52</i>
<i>III.6.3. Les pathologies ayant motivé le report de l'intervention.....</i>	<i>53</i>
<i>III.6.4. Les différentes techniques anesthésiques proposées.....</i>	<i>54</i>
<i>III.6.5. Les motifs du choix de l'ALR .....</i>	<i>54</i>
<i>III.6.6. les prescriptions de transfusion.....</i>	<i>54</i>
<i>III.6.7. La préparation à l'intervention.....</i>	<i>55</i>
<b>IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....</b>	<b>56</b>
<b>IV.1. LES LIMITES.....</b>	<b>57</b>
<b>IV.2. EXHAUSTIVITE ET DELAI LA CONSULTATION ET LA CHIRURGIE.....</b>	<b>57</b>
<b>IV.3. CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES.....</b>	<b>58</b>
<i>IV.3.1. L'âge .....</i>	<i>58</i>
<i>IV.3.2. La profession.....</i>	<i>58</i>
<b>IV.4. CARACTERISTIQUES CLINIQUES.....</b>	<b>58</b>
<i>IV.4.1. Les indications opératoires .....</i>	<i>58</i>
<i>IV.4.2. Les antécédents .....</i>	<i>59</i>
<i>IV.4.3. L'état d'anxiété.....</i>	<i>60</i>
<i>IV.4.4. Le rapport poids-taille.....</i>	<i>60</i>
<i>IV.4.5. Les affections retrouvées à l'examen clinique.....</i>	<i>60</i>
<b>IV.5. PROFIL PARACLINIQUE.....</b>	<b>62</b>
<i>V.5.1. Le groupe sanguin rhésus.....</i>	<i>62</i>
<i>V.4.2. L'electrophorèse de l'hémoglobine.....</i>	<i>62</i>
<i>V.5.3. Les autres examens paracliniques .....</i>	<i>62</i>
<i>V.5.4. Les pathologies révélées par les examens paracliniques.....</i>	<i>64</i>
<b>IV.6. LES CONCLUSIONS DE LA CONSULTATION D'ANESTHESIE.....</b>	<b>64</b>
<i>IV.6.1. Classification des patientes selon l'ASA.....</i>	<i>64</i>
<i>IV.6.2. Décision opératoire.....</i>	<i>64</i>
<i>IV.6.3 Les raisons du report de l'intervention.....</i>	<i>65</i>
<i>IV.6.4 Les types d'anesthésies proposés .....</i>	<i>65</i>
<i>IV.6.5. Prescription de transfusion.....</i>	<i>65</i>
<b>V. CONCLUSION.....</b>	<b>66</b>
<b>VI. SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>68</b>
<b>VII. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>71</b>



# PREMIERE PARTIE

# **I. INTRODUCTION ET ENONCE DU PROBLEME**

La douleur ressentie par le patient a longtemps constitué un obstacle majeur au développement de la chirurgie.

Aussi, la découverte de l'anesthésie au XIX<sup>e</sup> siècle, en permettant l'abolition de la douleur mais aussi de la conscience, a-t-elle été considérée comme une étape importante dans la voie du progrès médical.

Les progrès de l'anesthésie ont permis un développement extraordinaire des disciplines chirurgicales dont ils ont remarquablement élargi les domaines d'action, permettant de prendre en charge au bloc opératoire des patients souffrant de pathologies complexes et qui auraient été jugés inopérables il y a encore quelques décennies.

Cependant malgré tous les progrès réalisés, l'anesthésie reste sujette à des complications parfois dramatiques.

En effet c'est depuis la mort de l'adolescente Hannah Greener en 1848 lors de l'ablation d'un ongle incarné sous anesthésie générale par chloroforme en Angleterre [6], qu'on s'est préoccupé de rechercher les facteurs de complications graves en chirurgie et en anesthésie.

Certains accidents anesthésiques ont été très médiatisés, comme celui survenu dans un hôpital de Poitiers (France) en octobre 1984 et dont un médecin Burkinabè a été tenu pour responsable.

Le taux de morbidité liée à l'anesthésie est estimée à 1,3 pour mille en France [14]. Aux USA elle varierait entre 0,4 et 2,4 pour mille [14]. En Afrique peu d'études ont été faites dans ce domaine. Des études béninoises rapportaient des taux de 10 et 13 pour mille [2, 42]. Une étude ivoirienne donnait 5 pour mille en 1997 [65].

La mortalité imputable à l'anesthésie autrefois importante, serait de nos jours inférieure à 1 pour 10.000 anesthésies, en Europe et aux USA [14]. En Afrique elle reste élevée : en Afrique du Sud une étude [14] rapportait 2,2 décès pour 10.000 anesthésies et une étude ivoirienne notait 10 pour 10.000 anesthésies [66].

Les risques anesthésiques dépendent à la fois de l'état préopératoire du patient, de la nature de l'intervention chirurgicale, de la compétence de l'anesthésiste et de l'opérateur, des moyens techniques dont ils disposent ainsi que du cadre organisationnel.

Au Burkina Faso comme dans la plupart des pays africains, d'autres facteurs de risque anesthésique s'ajoutent à ceux rencontrés dans les pays développés [41]. On peut citer entre autres la mauvaise couverture sanitaire, la malnutrition, les infections bactériennes et parasitaires, la drépanocytose, la grande multiparité et le bas niveau socio-économique des populations.

Parmi les moyens permettant de réduire le risque opératoire et par conséquent de contribuer à la sécurité optimale des patients anesthésiés, la consultation d'anesthésie (CA) est une étape capitale. A condition que 2 critères indissociables de qualité soient respectés : elle doit être obligatoire pour tous les patients (car il n'y a pas de " petite anesthésie " ) ; de plus, elle doit être effectuée suffisamment à distance de la chirurgie, afin de permettre une stratégie de prise en charge adaptée, prenant en compte les données de l'examen pré-opératoire.

C'est dans cette perspective d'améliorer la qualité de la prise en charge anesthésique que la maternité du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo (CHN-YO) de Ouagadougou a institué depuis 1990 une consultation d'anesthésie (CA).

Mais l'intérêt de cette importante activité n'avait pas encore été évalué à ce jour. C'est pourquoi nous avons entrepris le présent travail, le premier portant sur l'anesthésie en milieu hospitalier de Ouagadougou, et qui s'inscrit dans le cadre d'un programme d'assurance qualité des soins à la maternité du CHN-YO. Le but de notre étude était de déterminer le profil épidémiologique des patientes, d'identifier les affections associées et d'étudier les stratégies de prise en charge proposées par la CA afin de faire des recommandations permettant d'améliorer la prise en charge anesthésique des patientes.

## **II. GENERALITES**

## II.1. DEFINITIONS [37,38]

### *II.1.1. l'anesthésie*

D'après le dictionnaire Garnier-Delamare, le terme anesthésie désigne la privation de sensibilité. Il vient du mot grec "aesthesia" signifiant sensibilité.

Le littré (1992 ) définit l'anesthésie comme la privation générale ou partielle de la faculté de sentir. Cette privation peut être due à un état morbide (symptôme d'une maladie neurologique), mais elle peut aussi être provoquée par un médicament dans un but thérapeutique (anesthésie artificielle), la caractéristique essentielle de l'anesthésie artificielle étant sa réversibilité. Cette anesthésie peut être limitée à une région du corps. Elle est alors obtenue par l'action d'un agent anesthésiant sur les terminaisons sensibles des nerfs, sur leurs troncs ou sur les racines postérieures ou sensibles de la moelle (anesthésie rachidienne). Elle peut être générale, s'accompagnant d'une perte de connaissance (narcose). Dans ce cas, l'administration de l'agent anesthésiant peut se faire soit par l'appareil respiratoire (anesthésie inhalatoire), par l'appareil digestif (voie orale ou rectale) ou encore par voie parentérale (anesthésie intraveineuse).

Il faut préciser enfin que l'anesthésie artificielle peut être obtenue par l'emploi simultané de plusieurs de ces méthodes.

### *II.1.2. L'anesthésiste*

L'anesthésiste est l'agent chargé d'administrer l'anesthésie quel qu'en soit le type, au cours d'une intervention chirurgicale. Dans cette pratique, l'anesthésiste dans la plupart des pays est aidé par un auxiliaire, généralement un(e) infirmier (e) spécialisé(e).

### *II.1.3. L'anesthésiologie*

L'anesthésiologie est définie comme la science qui s'occupe de l'étude de l'anesthésie artificielle et de ses applications médico-chirurgicales. La pratique de l'anesthésiologie nécessite un personnel qualifié, car l'exercice de cette science exige de solides connaissances en physiologie, pharmacologie, pathologie médico-chirurgicale, techniques de soins intensifs. Elle exige aussi un matériel adapté, notamment pour le contrôle des voies respiratoires, l'administration des drogues anesthésiques, le traitement des détresses vitales.

## II.2. HISTOIRE DE L'ANESTHESIE [6,13]

Si, depuis l'origine des temps, l'une des préoccupations dominantes de l'homme a toujours été de soulager ou de supprimer la douleur, il lui fallut attendre le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle pour y parvenir de façon efficace, par la découverte de l'anesthésie générale que l'on attribue classiquement à Crawford William Long.

En réalité de nombreux travaux antérieurs sur la chimie des gaz, la physiologie pulmonaire et même sur les effets anesthésiques du protoxyde d'azote, et du gaz carbonique avaient préparé un terrain favorable à cette découverte et à sa très rapide diffusion dans le monde médical. A partir de cette époque, les travaux de recherche se sont multipliés sans cesse, permettant de perfectionner les méthodes, de découvrir et d'introduire dans la pratique journalière de nouveaux agents anesthésiques ou des adjuvants, d'enrichir l'arsenal instrumental.

Il est possible de diviser l'histoire de l'anesthésie en 4 grandes périodes:

### II.2.1. *La période primitive* : la découverte de l'anesthésie générale

Des écrits babyloniens et égyptiens nous enseignent que déjà des efforts avaient été faits plusieurs siècles avant Jésus-Christ pour diminuer, sinon supprimer les sensations douloureuses. Mais les seuls sédatifs connus restent encore l'opium et ses dérivés, l'alcool, les extraits de plantes telles que la mandragore, l'hyociane, malgré leur toxicité.

Il faut attendre 1842 pour qu'un médecin de Jefferson en Géorgie, Crawford William Long constate à la suite d'une manipulation d'un flacon d'Ether que l'inhalation de vapeur d'éther diminue ou supprime la douleur. Le 30 mars 1842, il pratique, sous narcose à l'éther, l'ablation d'une tumeur de la nuque sur l'un de ses patients.

Deux ans plus tard en 1844, un chirurgien-dentiste du nom de Horace-Wells découvre l'effet anesthésiant du protoxyde d'azote.

Il faut rappeler ici la mémoire de John Snow (1813 - 1858) que l'on peut considérer comme le premier médecin spécialisé en anesthésie et qui dès 1847 publiait un premier livre sur le sujet et mettait au point deux appareils permettant de distribuer avec plus de précision de l'éther, ou du chloroforme.

## II.2.2. *L'anesthésie générale de 1847 à 1932*

### II.2.2.1. Les agents et les principes

Dès 1848 survient le premier cas signalé d'accident d'anesthésie avec la mort d'une jeune fille, Hannah Greener, âgée de 15 ans. Cet accident, suivi de nombreux autres, est à l'origine de débats passionnés entre les tenants de l'éther et ceux du chloroforme. En fait, la prise de conscience par les chirurgiens et par les premiers médecins anesthésistes du danger qu'ils faisaient courir à leur patient a été sans doute à l'origine de nombreux progrès techniques et de recherches nouvelles en physiologie et en pharmacologie. C'est ainsi que la notion de spécialisation en anesthésie a été reconnue en Angleterre en 1893 ainsi que celle de responsabilité médico-légale.

Ainsi :

- sur le plan pharmacologique, de nouveaux anesthésiques sont découverts, expérimentés et introduits en clinique (chlorure d'éthyle, cyclopropane, le trichloroéthylène) ;
- sur le plan des progrès techniques, les appareillages se multiplient ;
- sur le plan de la connaissance du mécanisme de l'anesthésie, très précocement, les chercheurs tentent aussi d'expliquer les modifications biologiques qui sous l'action de ces agents, entraînent l'anesthésie.

### II.2.2.2. Les mesures particulières

Deux grandes découvertes vont révolutionner les techniques et méthodes d'anesthésie considérées dans le sens large du terme.

#### II.2.2.2.1. La prémédication

Dès 1864, Claude Bernard observe les effets favorables de la morphine avant une chloroformisation. Il la préconise sous le nom d'"anesthésie combinée" en 1869. Quelques années plus tard, Dastre et Morat montrent l'intérêt de l'atropine dans la prévention des risques de syncope.

#### II.2.2.2.2. L'intubation trachéale

En 1871, Trendelenburg propose l'introduction d'un tube à ballonnet par un orifice de trachéotomie.

Mac Ewen en 1879, simplifie la méthode par la mise en place de la sonde par voie buccale, d'abord à l'aveugle, ensuite à l'aide d'un laryngoscope. Dès cette époque, le contrôle de la ventilation devient possible.



### ***II.2.3. L'Anesthésie locale, loco-régionale et rachidienne***

La cocaïne a été isolée de la coca par Niemann en 1859. Dès 1862, il lui est reconnu des propriétés anesthésiques de contact par Schroff et c'est à Koller que revient le mérite d'avoir démontré en 1884 son intérêt en ophtalmologie. Dès lors, les événements se précipitent : Wolffer en Allemagne et Paul Reclus en France décrivent presque aussitôt l'anesthésie par infiltration. Halsted et Hall, en 1884, réalisent également la première injection tronculaire.

A partir de 1900, des produits moins toxiques sont proposés : la stovaïne, puis la procaïne (Novocaïne\*).

La découverte de la rachianesthésie est due au hasard : Corning, expérimentant les effets de l'injection périurale de cocaïne, passe la dure-mère et observe la paralysie temporaire et une anesthésie régionale. Il réalise dès 1894 les premières rachianesthésies chez l'homme. La technique connut rapidement un très grand succès.

### ***II.2.4. L'anesthésie moderne à partir de 1932***

On y distingue 3 grandes étapes :

#### **II.2.4.1. Première étape**

La première étape est caractérisée par l'utilisation à partir de 1932, des barbituriques intraveineux. Ce sont Weese et Scharpf qui dès 1932 inaugurent l'ère des barbituriques avec l'hexobarbital (Epivan\*). Deux ans après, Lundry introduit le thiopental ou pentothal aux Etats Unis.

#### **II.2.4.2. Deuxième étape**

La seconde étape est dominée par l'introduction dans la pratique courante de la curarisation dont les effets sont connus depuis 1595 grâce aux observations de Sir Walter Raleigh et expliquée par les travaux célèbres de Claude Bernard en 1844, qui prouvent que le curare n'intervient qu'au niveau de la jonction myoneurale. Il faut attendre 1935 avec la synthèse de la d-tubo-curarine par King, puis l'obtention d'un produit purifié par Mac Intyre commercialisé sous le nom d'Intocostrine pour que Griffith et Johnson de Montréal l'emploient pour la première fois en anesthésie en 1942.

### II.2.4.3. Troisième étape

La troisième étape s'étale de 1948 à nos jours. Elle est riche de notions nouvelles qui ont conduit aux techniques actuelles et qui ont amené les anesthésiologistes à "concevoir" autrement leur rôle.

- Les travaux de Claude Bernard, ceux de Leriche, de Reilly, de Selye sur l'homéostasie et sur les réactions neurohumorales de défense contre l'agression conduisent H. Laborit et P. Huguenard à une réflexion profonde sur les possibilités de minimiser les désordres d'origine neurovégétative induits par l'acte opératoire. Leurs travaux les conduisent à préconiser successivement :

- en 1948, l'emploi de la prométhazine (Phenergan\*) antihistaminique et de la diéthazine (Diparcol\*) vagolytique dans la prémédication ;
- en 1950, l'association de la péthidine (Dolosal\*), et de la procaine, qui tend à réduire les besoins de l'organisme et à limiter ses possibilités "réactionnelles" ;
- et en 1952 de puissants neuroleptiques tels que la chlorpromazine (Largactil\*).

- En 1957, J. Du Cailier, décrit l'ataralgésie qui associe un morphinique puissant, la dextromoramide (Palfium\*) et un neuroleptique la levomepromazine (Nozinan\*).

- A la même période apparaît, en Grande Bretagne et aux U.S.A, une série d'anesthésiques halogénés qui vont obtenir un très vif succès. Il s'agit notamment de :

- de l'halothane (Fluothane\*) utilisé pour la première fois en 1956 ;
- le méthoxyflurane (Pentrane\*) en 1959 ;
- puis l'enflurane (Ethrane\*) en 1969 ;
- ces dernières années, on a assisté à l'apparition sur le marché de nouveaux anesthésiques halogénés : Isoflurane, Desflurane, Cévoflurane.

- Avec la découverte de nouveaux produits, les " théories de l'anesthésie " se multiplient au plan métabolique, enzymatique et physique.

Il ne peut être passé sous silence d'autres découvertes qui ont permis depuis une vingtaine d'années d'élargir l'arsenal anesthésique :

- l'anesthésie électrique proposée dès 1902 ;

- instrumentale peu employée jusqu'en 1959 ;
- l'hypotension provoquée ou contrôlée qui se propose de rendre exsangue le champ opératoire ;
- l'hypothermie profonde qui avait pour but d'abaisser les besoins en oxygène de l'organisme et plus particulièrement du cerveau et du cœur ;
  - le monitoring pré-opératoire qui permet de surveiller l'équilibre cardio-vasculaire, respiratoire, thermique et le fonctionnement correct du métabolisme cérébral par l'électroencéphalogramme.

### **II.3. LES TECHNIQUES D'ANESTHÉSIE [49,64,69]**

Selon l'état du patient, le type d'intervention, le matériel dont il dispose, l'anesthésiste de nos jours a le choix entre plusieurs types d'anesthésie. Il peut pratiquer une anesthésie générale (AG) qui entraîne une perte de connaissance (narcose) avec selon les cas relâchement musculaire (curarisation) et analgésie.

Il peut aussi pratiquer une anesthésie loco-régionale (ALR), c'est-à-dire que l'abolition de la sensation douloureuse est obtenue pour toute une région du corps sur un patient conscient. Enfin, il peut s'agir d'une anesthésie locale (A.L) de contact ou par infiltration.

#### ***II.3.1. Les techniques courantes d'anesthésie générale***

L'anesthésie générale consiste en un blocage pharmacodynamique de certaines cellules du système nerveux central (cerveau, cervelet, moelle) par l'utilisation de drogues qui les atteignent par le courant sanguin :

- soit à partir de l'inhalation de vapeurs ou de gaz anesthésiques qui traversent la membrane alvéolo-capillaire pour atteindre le sang artériel (A.G. par inhalation) ;
- soit par l'injection intraveineuse directe (anesthésie intraveineuse) ;
- soit par voie intramusculaire ;
- soit par diffusion à travers la muqueuse rectale (A.G. rectale).

##### **II.3.1.1. L'anesthésie par inhalation**

Elle utilise des agents anesthésiques volatils (halothane, Enflurane, Isoflurane, Desflurane, Cévoflurane) véhiculés par un courant gazeux (air, ou oxygène, ou mélange d'oxygène et de protoxyde d'azote). Cela à partir d'un appareil à circuit fermé vers les voies respiratoires du patient par l'intermédiaire d'une tuyauterie reliée à un ballon réservoir.

### **II.3.1.2. L'anesthésie intraveineuse**

Elle utilise plusieurs combinaisons de drogues anesthésiques pour obtenir à la fois la narcose, l'analgésie, le relâchement musculaire (avec les curares), voire la protection neurovégétative (avec les neuroleptiques), d'où le terme d'« anesthésie équilibrée ».

De nos jours les narcotiques les plus utilisés sont :

le Thiopental (Nesdonal\*), la Ketamine (Ketalar\*), le Propofol (Diprivan\*), le Midazolam (Hypnovel\*), l'Etomidate (Hypnodate\*)...

L'analgésie est obtenue notamment avec la Péthidine (Dolosal\*), le Dextromoramide (Palfium\*), le Fentanyl, l'Alfentanil (Rapifen\*), le Sufentanil (Sufenta\*).

La curarisation fait appel:

- aux curares dépolarisants : la Succinyl choline (Célocurine\*) ;
- et aux curares non dépolarisants : le Pancuronium (Pavulon\*), le Vécuronium (Norcuron\*), l'Atracurium (Tracrium\*), le Mivacurium (Mivacron\*).

Le neuroleptique le plus utilisé est le Dropréridol (Droleptan\*).

### **II.3.1.3. L'anesthésie générale par voie intramusculaire**

Elle utilise surtout la Kétamine

### **II.3.1.4. L'anesthésie rectale**

Très peu utilisée. Chez l'enfant, on peut administrer le méthohexital (Brietal\*) ou le Pentobarbital (Nembutal\*) ou la kétamine (Ketalar\*).

### **II.3.1.5. Les contre-indications de l'anesthésie générale**

- Contre-indications absolues :
  - refus du malade ;
  - insuffisance cardiaque décompensée ;
  - état septicémique.
- Contre-indications relatives :
  - déficiences immunitaires, telles que SIDA...

### ***II.3.2. Les anesthésies loco-régionales***

Les anesthésies loco-régionales (A.L.R.) permettent d'obtenir la suppression de la douleur dans toute une région du corps. Les techniques les plus couramment utilisées sont les anesthésies péri-médullaires (rachianesthésie, l'anesthésie péridurale), les blocs tronculaires et plexiques, l'anesthésie locale de contact et par infiltration.

Les anesthésiques locaux les plus utilisés sont : la lidocaïne, la bupivacaïne.

#### **II.3.2.1. Les anesthésies péri médullaires (APM)**

Les deux techniques classiques de blocs péri-médullaires, rachianesthésie et anesthésie péridurale ont évolué au cours de ces dernières années grâce à l'utilisation de cathéters et d'aiguilles plus adaptées. Cette évolution s'est faite avec deux (2) objectifs : mieux maîtriser l'extension et la durée du bloc anesthésique et prévenir les effets secondaires.

Le refus ou la non-coopération du patient, l'allergie documentée aux anesthésiques locaux, l'infection généralisée ou localisée au niveau du site de ponction, l'hypovolémie et/ou la présence d'une cardiomyopathie obstructive ou décompensée, une affection neurologique évolutive, les troubles de la coagulation restent les contre-indications classiques des anesthésies péri médullaires.

D'autres contre-indications sont considérées comme relatives et rendent compte de difficultés techniques ou de risques majorés pour le patient. L'impossibilité de ponction de l'espace sous arachnoïdien ou péridural est rare en dehors de situations pathologiques (déformations rachidiennes, spondylarthrite ankylosante, arthrose intervertébrale étendue, Spina bifida occulta). Il faut dépister de telles pathologies lors de la consultation d'anesthésie de façon à y adapter une technique anesthésique donnée.

Le taux de succès des APM peut être accru par le recours à l'abord paramédullaire, notamment chez les sujets âgés chez qui les ligaments interépineux sont calcifiés.

##### **II.3.2.1.1. La rachianesthésie**

Elle consiste à bloquer les nerfs rachidiens en injectant un anesthésique local dans l'espace sous arachnoïdien permettant ainsi de réaliser toute chirurgie à topographie sous ombilicale. Longtemps limitée à une injection unique, la rachianesthésie a connu un progrès avec l'emploi de cathéters qui permettent de fractionner et de répéter les doses, et celui de nouvelles aiguilles à biseau court limitant l'incidence des céphalées.

### II.3.2.1.2. L'anesthésie péridurale

C'est une A.L.R. de conduction réalisée par injection à travers une aiguille spéciale (appelée aiguille de Tuohy) d'un anesthésique local dans l'espace péridural situé entre le canal rachidien ostéoligamentaire et la dure-mère.

On utilise surtout la lidocaïne et la bupivacaïne. Le grand intérêt de cette technique réside dans la possibilité de mise en place d'un cathéter pour une analgésie continue sans majoration du risque infectieux. Ce qui constitue un avantage certain dans nos conditions de travail où l'asepsie laisse à désirer.

### II.3.2.1.3. La rachianesthésie combinée à l'anesthésie péridurale

Des aiguilles de Tuohy à double canal permettent de combiner les techniques de rachianesthésie et d'anesthésie péridurale. Cette technique offre un avantage tout particulier au cours de l'analgésie obstétricale.

Au cours des césariennes, l'induction de l'anesthésie par la bupivacaïne par voie péridurale s'accompagne d'une moindre incidence de l'hypotension en comparaison avec les techniques conventionnelles et permet de diminuer de 50% la dose de lidocaïne administrée par voie péridurale afin d'obtenir un bloc chirurgical [64].

### II.3.2.2. Les blocs nerveux

Il s'agit d'une ALR consistant en l'injection d'anesthésique local au contact d'un nerf. On utilise surtout la lidocaïne ou la bupivacaïne. On peut ainsi réaliser un bloc plexique et/ou tronculaire.

Les blocs tronculaires sont des blocs périphériques qui peuvent servir lors de chirurgie à territoire limité ou pour compléter un bloc plexique.

Exemples de blocs nerveux :

- le bloc plexique axillaire donne une anesthésie de tout le membre supérieur sans l'épaule ;
- le bloc plexique lombosacré donne une anesthésie du membre inférieur ;
- blocs tronculaires : bloc du nerf médian, du nerf cubital, du nerf radial, du nerf crural, du nerf sciatique...

### II.3.2.3. L'anesthésie locale intraveineuse

Elle consiste en une injection intraveineuse d'un anesthésique local (xylocaïne\*) dans un membre dont la circulation est interrompue par un garrot artériel. L'anesthésique après exsanguination agirait à la périphérie. L'anesthésie

provoquée n'est pas tronculaire, et le mode d'action semble plus se rapprocher de celui de l'anesthésie locale par infiltration.

#### **II.3.2.4. L'anesthésie locale de contact et par infiltration**

Elle consiste à mettre la solution anesthésique au contact de la région à insensibiliser. Exemples : anesthésie cornéenne, trachéale...

### **II.4. LES COMPLICATIONS [10,31,37,60]**

#### ***II.4.1. Complications anaphylactiques et anaphylactoïdes***

Le choc anaphylactique est un trouble grave de l'homéostasie circulatoire induit par l'introduction dans l'organisme d'une substance étrangère responsable de réactions immunologiques. Il représente la manifestation la plus grave d'hypersensibilité immédiate et est l'œuvre de médiateurs chimiques endogènes libérés lors de la réaction d'antigènes avec des anticorps spécifiques de type immunoglobuline (Ig)E situés à la surface des cellules sensibilisées (mastocytes et polynucléaires basophiles).

Au premier rang des médiateurs figurent l'histamine et les leucotriènes.

Fernand Widal en 1922 a distingué le choc anaphylactique vrai, de support immunologique, d'une libération non spécifique de médiateurs après introduction dans l'organisme d'une substance étrangère soit par activation de la voie alterne du complément (choc anaphylatoxique), soit par action pharmacologique directe sur les cellules basophiles (choc anaphylactoïde). Les manifestations cliniques sont néanmoins identiques, les plus fréquentes sont pulmonaires, cardiaques, cutanées, neurologiques et gastro-intestinales.

#### **II.4.1.1. Etiologies**

Les substances utilisées dans le cadre d'une anesthésie et capables d'entraîner les chocs anaphylactiques sont extrêmement nombreuses.

##### **II.4.1.1.1. Les anesthésiques**

Ils sont à l'origine de 24% des réactions anaphylactiques [31].

A ce jour, toutes les substances anesthésiques, même les plus récentes, injectées par voie intraveineuse, ont été responsables, à des degrés différents, de réactions anaphylactoïdes.

#### a) Les anesthésiques généraux intraveineux

- Les barbituriques

Pour le Thiopental (Nesdonal\*, Pentotal\*), l'indice des réactions anaphylactoïdes, délicates à évaluer, est estimé à environ 1 cas sur 30000 anesthésies [31].

Le méthohexital (Briétal\*) est réputé histaminolibérateur. L'indice des réactions anaphylactoïdes varierait entre 1/7 000 et 1/23 000 [31].

- La Propanidide (Epontol\*) (retiré du marché).

L'indice des réactions à ce produit utilisant comme solvant le crémosphor EL a été estimé à 1/700 [60].

- Autres anesthésiques généraux

Des manifestations, cutanéomuqueuses ont été décrites après utilisation d'Etomidate (Hypnomidate\*), de Kétamine (Kétalar\*), de Propofol (Diprivan\*) ou de Clométiazol (Hémineurine\*).

b) Les anesthésiques halogénés, les benzodiazépines, les neuroleptiques sont très peu allergisants.

#### c) Les morphiniques

La morphine, la mépéridine, le péthidine sont les morphiniques les plus histaminolibérateurs. La libération de l'histamine est directe.

#### d) Les curares

Les myorelaxants sont responsables de 3/4 des accidents anaphylactoïdes survenant en cours d'anesthésie [60].

L'atracurium et la D-tubocurarine sont plus histaminolibérateurs que le pancuronium et le vécuronium.

Le suxaméthonium est le myorelaxant le plus souvent incriminé dans les chocs anaphylactiques.

#### e) Les anesthésiques locaux

Ils sont très peu allergisants.

#### II.4.1.1.2. Les antalgiques et les anti-inflammatoires non stéroïdiens

Les antalgiques sont à l'origine de 15% des chocs, le plus souvent liés à la prise de glafénine, mais aussi d'amidopyrine et de salicylés [31]. La gravité de



ces accidents tient à la difficulté de leur prévention en raison de l'automédication dont font l'objet ces médicaments.

#### II.4.1.1.3. Les antibiotiques

Les bêta-lactamines, les sulfamides, les polymixines, sont les antibiotiques très souvent responsables d'allergie.

#### II.4.1.1.4. Les produits de remplissage vasculaire

Ils représentent 2,5% des cas [31]. On distingue les gélatines fluides à l'origine d'accidents d'histaminolibération spécifiques et les dextrans qui peuvent provoquer des accidents anaphylactiques vrais.

#### II.4.1.1.5. Les additifs, les solvants et autres substances

Une anaphylaxie vraie ou une réaction anaphylactoïde peut être le fait des excipients des substances anesthésiques, qu'il s'agisse de solvants ou de solutions ou d'agents conservateurs. Ceux qui ont pu être incriminés sont le crémophor, le propylène glycol, les métrasulfites, l'acide benzoïque et les parahydroxybenzoates. La responsabilité du latex et de l'oxyde d'éthylène est souvent évoqué dans le choc anaphylactoïde.

### II.4.1.2. **Facteurs favorisant et aggravant**

- **Les facteurs favorisants**

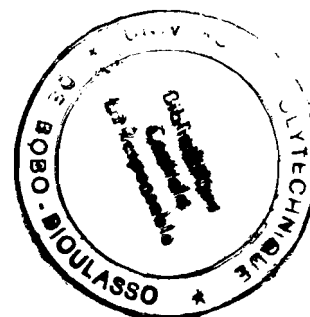
L'existence d'un terrain atopique (eczéma constitutionnel, asthme infantile, rhinites allergiques, etc.) augmente le risque de choc anaphylactoïde.

En cas d'antécédent d'allergie médicamenteuse, le risque d'apparition d'une nouvelle réaction est accru.

L'anxiété est souvent signalée comme un élément pouvant augmenter les capacités d'histaminolibération.

Les anesthésies générales multiples et rapprochées favoriseraient la survenue de complications anaphylactiques.

- **Les facteurs aggravants les réactions sont :** les bêtabloquants, la grossesse, le tabac.



### **II.4.1.3. Les manifestations cliniques**

#### **II.4.1.3.1. Les perturbations cardio-vasculaires**

Fréquents et précoces, des troubles du rythme et de la conduction sont notés dans les 30 secondes suivant le début du choc : tachycardie, rythme ectopiques variés, allongements de l'espace PR, blocs auriculo-ventriculaires de divers degrés, voire fibrillation ventriculaire.

La pression artérielle est nettement abaissée, elle est souvent imprenable d'emblée.

Le pouls est filant, parfois seulement perçu au niveau des gros troncs artériels. Son abolition complète est possible.

#### **II.4.1.3.2. L'atteinte respiratoire**

Elle est rencontrée dans un tiers des cas environ [4].

L'infiltration oedémateuse de la muqueuse et la bronchoconstriction des fibres lisses engendrent une obstruction respiratoire à différents niveaux. Au niveau bronchique, elle se traduit par une toux sèche, une hypersécrétion une polypnée.

Beaucoup plus redoutable est la survenue d'un bronchospasme majeur et/ou d'un oedème pulmonaire.

#### **II.4.1.3.3. Les manifestations cutanéomuqueuses**

Sont constituées de signes inauguraux faits de prurits palmo-plantaires, dysesthésie, sensation de brûlure... constatés chez le sujet conscient. Puis apparait un érythème rouge homard, visible d'abord sur le cou, le décolleté et la face et qui se généralise par la suite ; et des papules urticariennes localisées ou généralisées...

L'oedème de Quincke survient plus tard encore.

### ***II.4.2. Incidents et accidents respiratoires de l'AG***

Au cours d'une intervention sous anesthésie générale, la ventilation peut être entravée de plusieurs façons :

- par dépression centrale ;
- par paralysie des muscles ventilatoires ;
- par obstruction des voies aériennes ;
- par " paralysie " de l'épithélium bronchique ;
- par gêne de la mécanique ventilatoire externe.

D'autres accidents ou incidents sont assez fréquents en début d'anesthésie, mais peuvent se voir à chaque étape de l'intervention.

Il s'agit de :

- laryngospasmes partiels ou complets caractérisés par une respiration bruyante, difficile, avec cyanose et difficulté à insuffler la malade ;
- respiration paradoxale ;
- bronchospasme qui est dû à une constriction bronchiolaire réflexe ;
- dépression de la fonction mucociliaire avec les agents anesthésiques inhalatoires ;
- hoquet, incident très gênant en chirurgie digestive ; il est favorisé par la distension gastrique et hypercapnie.

#### ***II.4.3. Incidents et accidents circulatoires de l'AG***

- La plupart des agents anesthésiques ont des effets cardiodépresseurs directs, dose-dépendants.
- Les morphiniques, l'isoflurane et les benzodiazépines à dose élevée, abaissent les résistances vasculaires systémiques.

Tous ces effets sont responsables de chute tensionnelle peropératoire.

- Les curares notamment le pancuronium et la gallamine augmentent la fréquence cardiaque.

#### ***II.4.4. Autres complications***

Elles surviennent surtout au cours de l'ALR.

- En per-opératoire, on peut observer une hypotension artérielle lors des anesthésies péri médullaires ou des convulsions en cas d'injection intravasculaire lors d'un bloc brachial.
- En postopératoire des céphalées en cas de brèche dure-mérienne lors de la ponction ou des lombalgies peuvent se voir après rachianesthésie. Des séquelles neurologiques à type de névrite chronique ou de paresthésie peuvent compliquer des blocs nerveux.

## **II.5. LA CONSULTATION D'ANESTHÉSIE**

### ***II.5.1. Justification*** [12]

Le rôle essentiel de l'anesthésiste est de permettre au patient de subir un acte douloureux et souvent redouté avec le minimum d'inconfort et le maximum de sécurité. La meilleure façon de diminuer le risque est de recueillir le maximum d'informations possible sur les dangers encourus et de les analyser afin de choisir la conduite anesthésique la plus appropriée. Ceci permet de mettre l'accent sur

l'importance considérable qui s'attache à l'examen préopératoire. Cet acte essentiel doit être réalisé dans le cadre de véritables "consultations d'anesthésie".

### ***II.5.2. Notion de risque anesthésique [ 7,20]***

Dès son avènement, l'anesthésie est apparue comme un acte non dénué de risques. Mais dans l'évaluation de la morbidité et de la mortalité péri-opératoire, il n'est pas toujours facile de déterminer la responsabilité de l'acte d'anesthésie ou de l'acte chirurgical. Dans la littérature, la plupart des études ne s'intéressent qu'à la mortalité péri-opératoire qui, en fait, ne représente que la partie visible des nombreuses complications de l'anesthésie et de l'acte chirurgical.

En effet la majorité des incidents et des accidents n'est pas souvent rapportée et quand elle l'est, les études de morbidité s'intéressent soit à un groupe de sujets précis (hypertendus, insuffisants respiratoires) soit à une pathologie précise (anaphylaxie, infarctus du myocarde). En général, les études prouvent que l'anesthésie n'est totalement responsable des décès péri-opératoires que dans 1,5 à 2% des cas [14].

Dans l'évaluation de la probabilité de survenue d'une complication et ou d'un décès en période péri-opératoire, plusieurs facteurs ont été déterminés, les uns liés au patient, les autres à la chirurgie, à l'anesthésie, et d'autres encore aux structures de travail.

L'état pré-opératoire du patient est un élément fondamental et l'un des buts de l'examen pré-anesthésique est d'évaluer, voire de chiffrer le risque anesthésique et chirurgical à partir du statut physique et biologique du malade.

Le type de chirurgie intervient pour majorer le risque opératoire (gravité de la chirurgie des organes vitaux comme le coeur, le cerveau, les poumons, le foie, etc...), de même que le caractère urgent ou non de l'acte chirurgical (la mortalité est trois fois plus élevée en chirurgie d'urgence qu'en chirurgie réglée [37]), la durée de l'acte opératoire et la compétence de l'équipe médico-chirurgicale.

Le risque lié à l'anesthésie se divise en risque imprévisible (effet dépressur des drogues, choc anaphylactique, bronchospasmes etc...) et en risque évitable (erreur technique, panne mécanique, mauvaise préparation du patient, incompétence professionnelle, etc...).

Enfin, les structures de travail peuvent jouer un rôle : équipement des salles d'opération, disponibilité d'éléments de surveillance per et post opératoire, personnel qualifié.

### ***II.5.3. Historique [50]***

Si l'évaluation du risque opératoire avant l'intervention a été acceptée par presque tous depuis la fin du XIXe siècle, il faut attendre le milieu du XXe siècle pour voir les premiers écrits sur la consultation préanesthésique paraître dans les revues d'anesthésiologie.

En effet, en 1949, Lee suggérait l'instauration d'une consultation préanesthésique, devenue effective dès 1950. Réservée tout d'abord aux patients de plus de 40 ans, elle a été élargie à tous les malades par la suite.

Homat en 1952, puis Loder et Richardson en 1954 publiaient les premiers résultats d'une telle consultation.

En 1962 Keep dans le "Lancet", citait les avantages déjà énoncés par d'autres auteurs tout en faisant remarquer que la création d'une "Anaesthesia out patient clinic" allait modifier les habitudes des anesthésistes et leurs poser de nouveaux problèmes. En 1968, Jörgenson en Suède confirmait les mêmes avantages chez 350 patients investigués.

En 1974 et 1978, Burn estimait que la consultation préanesthésique était indispensable, mais qu'elle ne remplaçait pas la visite préanesthésique la veille de l'opération, qui reste nécessaire pour renforcer le climat de confiance entre le patient et l'anesthésiste.

En 1976, et pour la première fois en France, Guilmet faisait une mise au point sur la consultation pré-hospitalière d'anesthésie (CPHA) qui allait dans le même sens que les publications précédentes.

C'est en 1979 seulement, à Innsbruck que le principe d'une consultation préhospitalière d'anesthésiologie a été débattu pour la première fois lors d'un congrès international d'anesthésiologie ; la nécessité d'une consultation d'anesthésiologie a été unanimement reconnue. Le sujet a été repris lors du congrès mondial d'anesthésie de 1980 à Hambourg où Cousin a insisté sur l'évaluation précoce du risque anesthésique et la préparation du patient à l'intervention.

### ***II.5.4. Aspect juridique [8]***

Sur le plan juridique l'identification et l'évaluation du risque opératoire ont fait l'objet de nombreuses études dans les pays développés. Celles-ci ont abouti, en France, à la rédaction de circulaires ministérielles relatives à la sécurité, qui se

sont concrétisées dans le décret 94.1050 du 05 décembre 1994 [8]. Ce décret fut complété ultérieurement par une série d'obligations pour le praticien concernant l'hémovigilance, la pharmacovigilance, la matériovigilance, etc...

### **II.5.5. Conduite de la consultation d'anesthésie [12,37,45,69]**

La consultation d'anesthésie doit être réalisée avant tout acte thérapeutique ou diagnostique pratiqué sous anesthésie générale, anesthésie ou analgésie loco-régionale, sédation.

Elle comporte un examen du dossier chirurgical, un interrogatoire et un examen physique. En fonction des données de l'interrogatoire et de l'examen physique, de l'acte chirurgical et de l'anesthésie envisagés, ainsi que du degré d'urgence, d'éventuels examens complémentaires sont effectués. Aucune donnée scientifique ou norme réglementaire n'impose la pratique systématique d'examens complémentaires. Seuls ceux motivés par les données de l'interrogatoire et de l'examen physique, de l'acte et de l'anesthésie envisagés sont indispensables. Le cas échéant, une consultation spécialisée est demandée.

#### **II.5.5.1. L'examen du dossier chirurgical**

L'examen du dossier médical fournit les informations suivantes :

- le diagnostic et le type d'intervention envisagé ;
- l'identité de l'opérateur principal ;
- la date probable de l'intervention ;
- les données socio-démographiques :

- *l'âge :*

Les dangers rencontrés sont significativement plus importants aux âges extrêmes de la vie. Les marges de sécurité sont plus étroites.

La pharmacologie des drogues est moins bien connue chez le nouveau-né et le nourrisson. Les particularités physiologique et anatomique de l'enfant doivent être bien connues. C'est une anesthésie où le petit détail compte, et les accidents graves s'observent le plus souvent lors d'interventions mineures. Trois bases fondamentales doivent être respectées : maintien des échanges respiratoires parfait, maintien d'un équilibre hydroélectrolytique et métabolique normal, maintien d'une température normale.

Chez le vieillard " sain " tous les organes sont atteints d'une involution fonctionnelle progressive du fait des processus normaux de la sénescence. Le risque opératoire s'accroît avec

l'âge, la fréquence des tares, l'urgence et la sévérité des affections à traiter.

- *la profession* ;

- *la situation matrimoniale*.

### II.5.5.2. L'interrogatoire

L'interrogatoire recherche tout problème médical pouvant interférer avec l'anesthésie :

- les anesthésies antérieures

Le médecin essaiera d'obtenir des informations sur d'éventuelles complications péri-anesthésiques telles que : réactions indésirables aux médicaments, séjour non prévu en unité de soins intensifs, retard au réveil, nausées ou céphalées post-opératoires ;

- les antécédents chirurgicaux et les antécédents pathologiques obstétricaux.;

- les antécédents médicaux personnels et familiaux :

- l'allergie :

le médecin fera préciser non seulement la notion d'allergie ou d'intolérance à un ou plusieurs médicaments, mais également l'existence d'antécédents allergiques de type réaginique: coryza, asthme, urticaire, eczéma. La mise en évidence d'accidents allergiques sévères conduira à confier le patient à l'allergologue pour explorations complémentaires, à éviter les drogues histamino-libératrices et à proposer une prémédication protectrice (antihistaminiques, glucocorticoïdes, hydroxyzine ...);

- les pathologies médicales associées peuvent compliquer les suites chirurgicales et anesthésiques : une maladie pulmonaire aiguë ou chronique, une pathologie cardiaque ischémique, une hypertension artérielle, un reflux gastro-oesophagien, une neuropathie ou un diabète, sont des exemples de pathologies qui augmentent la morbidité et la mortalité péri-anesthésiques, d'où la nécessité de passer en revue tous les appareils ;

- les antécédents transfusionnels :

On précisera les raisons des transfusions et les éventuels incidents survenus ;

- mode de vie :
  - l'alcool :  
l'alcoolique chronique est particulièrement résistant aux narcotiques, sensible aux déséquilibres hydriques, présente une atteinte multiviscérale et est candidat au delirium tremens dans les suites opératoires ;
  - le tabac :  
la fréquence des complications pulmonaires postopératoires est multipliée par 6 chez le fumeur [46] ;
- les thérapeutiques en cours :  
Elles doivent être précisées car la décision de poursuivre ou non ces traitements pendant la période préanesthésique dépend de la sévérité de la pathologie, des conséquences potentielles de l'interruption du traitement, de la demi-vie des médicaments et du risque d'interaction avec les agents anesthésiques envisagés.

### II.5.5.3. L'examen clinique

L'examen clinique doit être minutieux mais orienté. Une attention particulière doit être portée à l'évaluation des voies aériennes supérieures et des poumons, du cœur, et à l'examen neurologique. Lorsqu'une ALR est prévue un examen détaillé des sites de ponction est impératif.

#### II.5.5.3.1. Examen général

Le poids et la taille sont utiles pour estimer les doses de médicaments, déterminer les apports liquidiens et le débit urinaire périopératoire, et apprécier l'état nutritionnel (obésité, dénutrition).

L'obésité est très souvent accompagnée de tares comme l'insuffisance respiratoire, l'hypertension artérielle, le diabète, l'artério-sclérose... L'obèse présente quelquefois des difficultés d'abord veineux, d'intubation, de repérage des sites de ponction de l'ALR. L'obésité expose également le patient à des complications périopératoires respiratoires, infectieuses, thrombo-emboliques.

Quant à la dénutrition, elle est responsable de retard de cicatrisation, elle s'accompagne de modifications profondes des comportements corporels (hypovolémie d'adaptation en particulier) et est à l'origine d'un pourcentage élevé de complications métaboliques post opératoires (insuffisance rénale fonctionnelle, troubles hydro-électrolytiques) et de collapsus per-opératoires.

La tension artérielle, le pouls, la température sont non seulement des constantes de surveillance, mais peuvent révéler une affection sous-jacente.



La coloration des conjonctives permet d'apprécier cliniquement l'importance d'une éventuelle anémie.

#### II.5.5.3.2. Examen physique

##### a) Etat du capital veineux périphérique

Le capital veineux périphérique est exploré, et une éventuelle difficulté d'abord veineux notée. De même, on recherche la présence de varices à cause du risque accru de thrombophlébite post opératoire.

##### b) Examen de la tête et du cou

Cet examen permet de noter l'amplitude de l'ouverture de la bouche et la taille de la langue, de répertorier les dents manquantes ou endommagées ainsi que les prothèses dentaires, d'apprécier la mobilité du rachis cervical, et de rechercher une déviation trachéale ou une masse cervicale. Lorsque l'ouverture de la bouche est inférieure à 35 mm chez l'homme et à 30 mm chez la femme une intubation difficile est à prévoir. La macroglossie rend également difficile l'intubation. Une prothèse ou une dent mal fixée peut se détacher et être déglutie par le patient au moment de l'introduction du laryngoscope. La visibilité des structures pharyngées est aussi étroitement corrélée à la facilité de laryngoscopie.

Une difficulté d'intubation prévisible peut nécessiter une consultation ORL, des radiographies du rachis cervical, voire une fibroscopie bronchique.

##### c) Examen cardio-vasculaire

L'existence d'une cardiopathie accroît significativement le risque opératoire. L'auscultation doit rechercher des troubles de la fréquence (tachycardie, bradycardie) ou du rythme (extrasystoles), des souffles ou des frottements péricardiques.

##### d) Examen de l'appareil respiratoire

C'est une étape capitale de la consultation préanesthésique car la présence d'une tare respiratoire rend difficile l'anesthésie et augmente le nombre de complications respiratoires postopératoires. Après avoir noté la fréquence respiratoire, on ausculte les deux champs pulmonaires à la recherche de râles. Toute sibilance doit être corrélée avec la facilité de la ventilation. Chez certains patients des explorations fonctionnelles respiratoires et des contrôles des gaz du sang peuvent s'avérer nécessaires.

#### e) Examen de l'appareil digestif

Une bonne fonction hépatique est indispensable pour le métabolisme de certains agents anesthésiques. Le risque anesthésique est grand dans toutes les situations où le patient présente une insuffisance hépatocellulaire.

L'examen recherchera une circulation collatérale abdominale, une hépatomégalie ou une ascite.

#### f) Examen ostéo-articulaire

Les anomalies du rachis cervical et des articulations temporo-maxillaires peuvent être la cause de difficultés d'intubation.

Les anomalies du rachis dorso-lombaires représentent des contre-indications relatives aux anesthésies locorégionales (rachianesthésie, péridurale)

#### g) Examen neurologique

Il évaluera les paires crâniennes, la conscience et les fonctions sensorielles et motrices périphériques. L'existence d'une atteinte neurologique doit être considérée comme une contre-indication aux anesthésies locoregionales (rachianesthésie, anesthésie péridurale, blocs nerveux).

#### h) Examen cutané

En cas de trouble de la coagulation avec présence d'hématomes ou de purpura, d'infection cutanée au lieu de ponction, l'anesthésie péridurale et la rachianesthésie sont contre-indiquées.

### **II.5.5.4. L'Approche psychologique**

L'intervention chirurgicale représente pour le patient une source de menaces patentes, potentielles et/ou imaginaires qui seront différemment perçues selon plusieurs facteurs : âge, développement psychologique, et les facteurs d'adaptation qui lui sont propres, la qualité du soutien familial, les expériences antérieures liées à une hospitalisation ou à une anesthésie, la présence d'une pathologie aiguë ou chronique sévère. D'autres facteurs renforcent cette crainte de l'anesthésie : les techniques d'anesthésie sont souvent méconnues du grand public, les accidents et les fantasmes sont véhiculés par l'entourage et les médias.

La crainte de l'expérience chirurgicale se mêle à celle de la perte de conscience imposée par l'anesthésie, associée à celle de la mort. L'intensité de l'anxiété peut être la cause de reports successifs de l'intervention.

La préparation psychologique revêt donc une importance primordiale. Sa valeur et son efficacité sont démontrées par de nombreuses études dont celles de Hamilton, d'Egberts [55]. L'approche psychologique revient à la CA, qui représente une part prépondérante de la prémédication. Mais en fait elle devrait débiter au moment où le patient est informé pour la première fois qu'il doit être opéré.

Cette préparation psychologique doit se faire dans une ambiance calme, conviviale. Elle a plusieurs objectifs :

- créer un lien de confiance entre le malade et l'équipe d'anesthésie
- donner un sens, une explication aux gestes et aux soins qui seront effectués permettre aux patients d'anticiper les situations de stress pour mieux les "apprivoiser" ;
- permettre au patient d'exprimer ses craintes pour pouvoir les dédramatiser.

En effet, la période préopératoire est génératrice d'inquiétantes questions :  
 " Vais-je beaucoup souffrir ? Comment alléger cette souffrance ?  
 Vais-je mourir ? "

#### **II.5.5.5. Les examens complémentaires**

La prescription rationnelle des examens complémentaires devrait être fondée sur l'interrogatoire et l'examen clinique, l'indication opératoire et la technique chirurgicale.

Cependant, cela n'est pas toujours le cas. Les examens paracliniques habituellement prescrits peuvent être classés en trois catégories :

1. les tests orientés et nécessités par l'existence d'une affection évolutive ou stabilisée : il s'agit alors de faire le bilan complémentaire de l'affection en cours et des affections cliniques associées, ainsi que leur thérapeutique. Dans ce cadre, les actes médico-techniques (radiologie, biologie, ECG...) participent à l'estimation du risque opératoire qui dépend de l'état du patient, de l'acte chirurgical et de l'acte anesthésique.

2. les tests auxquels on se référerait au cas où il surviendrait une complication. Mais ce but est rarement atteint et ces examens ne peuvent être retenus.

3. les tests de dépistage d'affections cliniquement asymptomatiques :  
Il s'agit d'examens de routine réalisés chez des patients sains (ASAI) en dehors de la pathologie chirurgicale (Azotémie, glycémie, TS, TC etc...)

L'intérêt des examens de référence et de dépistage est actuellement très discuté. Leur réalisation pose des problèmes économiques, des problèmes d'interprétation et de relation coût-efficacité pour le patient.

Aucune donnée scientifique ou norme réglementaire n'impose la pratique systématique d'examens complémentaires. Seuls ceux motivés par les données de l'interrogatoire et de l'examen physique, de l'acte chirurgical et de l'anesthésie envisagés sont indispensables. Le cas échéant, une consultation spécialisée est demandée.

Le Burkina Faso est un pays en voie de développement où un bon nombre d'examens complémentaires ne sont réalisables que dans les grandes villes. De plus, le bilan pré-opératoire est très souvent une des rares occasions pour le patient d'explorer certains de ses organes. Cependant le faible revenu moyen des populations surtout féminine ne permet pas la prescription d'une batterie d'examens complémentaires. Sans oublier le fait que leurs résultats sont souvent difficilement interprétables. Aussi, en l'absence de réglementation officielle de la pratique anesthésique au Burkina Faso, les examens complémentaires prescrits doivent avoir un intérêt certain. Mais certains examens complémentaires continuent d'être prescrits de manière systématique : azotémie, glycémie, hémogramme, groupage sanguin rhésus, TS-TC.

## **II.5.5.6. Conclusions de la consultation**

### **II.5.5.6.1. La classification des patients**

L'état pré-opératoire du patient est un élément fondamental et l'un des buts de l'examen pré-anesthésique est d'évaluer, voire de chiffrer le risque anesthésique et chirurgical à partir du statut physique du malade. Plusieurs échelles sont proposées dont celle élaborée par l'« American Society of Anesthesiologists » appelé classification A.S.A. et définie comme suit :

- *classe I* : patient en bonne santé ;
- *classe II* : patient présentant une atteinte modérée d'une grande fonction ;
- *classe III* : patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction mais qui n'entraîne pas d'incapacité ;
- *classe IV* : patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction invalidante et qui met en jeu le pronostic vital ;
- *classe V* : patient "moribond", dont l'espérance de vie est inférieure à 24 heures avec ou sans intervention chirurgicale.

On ajoute la lettre *U* ou *E* à la classe lorsqu'il s'agit d'une urgence.

Schématiquement, on peut dire que le risque anesthésique est faible dans la classe A.S.A. I, moyen dans la classe A.S.A. II, mais qu'il devient important pour les classes III à V. Malgré ses imperfections, cette classification reste une base de référence.

#### II.5.5.6.2. Préparation à l'intervention

- \* Un traitement est institué dans tous les cas où il y'a une affection à traiter avant l'intervention.
- \* Certains médicaments sont à interrompre. Il s'agit : des antivitamines K (AVK), des antiaggrégants plaquettaires, des AINS, des IMAO, des IEC, des anorexigènes, des diurétiques, des antidiabétiques oraux, de l'isoniazide.
- \* Certains médicaments sont à poursuivre ce sont :
  - les médicaments pris par un coronarien :  $\beta$  bloquants, dérivés nitrés, anticalciques, antihypertenseurs, vasodilatateurs, antiarythmiques ;
  - les antidépresseurs, les neuroleptiques, les anticomitiaux ;
  - les traitements hormonaux substitutifs.
- \* Les stratégies transfusionnelles :
  - on peut être amené à prescrire une transfusion homologue ;
  - l'autotransfusion différée qui consiste à prélever une certaine quantité de sang chez le patient non anémié devant subir une intervention à risque hémorragique, et à la conserver après réalisation du bilan prétransfusionnel, en vue d'une nécessité de transfusion per ou post opératoire. Un délai minimum d'une semaine doit être respecté entre 2 prélèvements chez le même patient. Ce même délai doit être respecté avant toute intervention chez un tel patient ;

- l'hémodilution normovolémique intentionnelle et la récupération sanguine per et post opératoire avec lavage et reinjection peuvent être prescrites en cas d'intervention à risque hémorragique. Cependant elles ne sont pas réalisables dans nos conditions de travail.

II.5.5.6.3. Le site opératoire et/ou l'affection associée peuvent faire préférer une technique anesthésique aux autres qui sont soit moins indiquées soit purement contre-indiquées.

II.5.5.6.4. Les prescriptions postopératoires : le but généralement visé est la prévention des complications thromboemboliques (levée précoce, anticoagulants), infectieuses (antibioprophylaxie).

# DEUXIEME PARTIE

**I. OBJECTIFS**



## **I.1. Objectif général :**

Etudier le profil épidémiologique, clinique et paraclinique des patientes de la consultation d'anesthésie afin d'améliorer la prise en charge anesthésique à la maternité du CHN-YO

## **I.2. Objectifs spécifiques :**

1. Vérifier l'exhaustivité de la consultation d'anesthésie.
2. Définir le profil épidémiologique des patientes.
3. Décrire le profil clinique et paraclinique des patientes.
4. Décrire les stratégies de prise en charge anesthésique proposées.



## **II. METHODOLOGIE**

## II.1. LE CADRE DE TRAVAIL

Notre étude a eu pour cadre le service de gynéco-obstétrique du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHNYO) ; service dirigé par le professeur KONE Bibiane.

L'enquête s'est en grande partie déroulée dans le bureau du médecin anesthésiste-réanimateur et quelquefois au lit des malades hospitalisées devant être opérées.

Le service de maternité du CHNYO est le seul centre public de référence en matière de gynéco-obstétrique de toutes les formations sanitaires de la ville de Ouagadougou et des provinces environnantes. Il reçoit la plupart de patientes ayant une affection gynécologique ou obstétricale, de prise en charge chirurgicale, venant des zones suscitées et de certaines provinces lointaines.

*Le service comprend plusieurs unités qui sont :*

- une unité d'accouchement ;
- une unité de soins post-abortum ;
- un bloc opératoire ;
- une unité de puériculture ;
- une unité de réanimation ;
- une unité de grossesses pathologiques ;
- une unité de soins intensifs ;
- une unité de suites de couche et de gynécologie ;
- une unité de post-opérées.

*Le personnel se compose de :*

- 6 gynécologues ;
- 2 médecins généralistes ;
- 3 internes des hôpitaux ;
- 1 médecin anesthésiste réanimateur ;
- 28 sages femmes ;
- 9 aides anesthésistes ;
- 8 aides opérateurs ;
- 5 techniciens de surface (brancardiers) ;
- 7 filles de salle.

*Le bloc opératoire :*

Il dispose de trois (3) salles d'opération :

- une salle d'urgence ;
- deux salles pour les programmes opératoires ;

*L'unité de réanimation :*

Elle dispose d'une salle de réanimation à 7 lits, qui reçoit les patientes nouvellement opérées venant du bloc opératoire. Ces dernières y reçoivent les soins post opératoires appropriés jusqu'à la reprise du transit.

## **II.2. METHODES**

### ***II.2.1. Le type et la durée de l'étude***

Il s'agit d'une étude prospective analytique sur une période allant du 1<sup>er</sup> Novembre 1997 au 28 Février 1998.

### ***II.2.2. Organisation de la consultation d'anesthésie (CA).***

Les patientes sont adressées à la CA par les gynécologues, une fois le diagnostic et l'indication opératoire posés et les examens préopératoires pertinents demandés.

L'anesthésiste à l'issue de sa consultation apprécie le risque anesthésique et indique la stratégie pré, per et post-opératoire. Il peut faire reporter l'intervention pour diverses raisons : demande d'examens paracliniques supplémentaires ou d'avis spécialisés, délai nécessaire pour une préparation adéquate à l'intervention. Le refus absolu et définitif d'anesthésie pour des indications opératoires bien posées est rare.

Quand l'anesthésiste a jugé les patientes aptes à l'intervention, celles-ci sont programmées, après accord consensuel entre les gynécologues et l'équipe d'anesthésie lors d'une réunion hebdomadaire du service prévue à cet effet.

### ***II.2.3. Les critères d'inclusion***

Toutes les patientes adressées pour une consultation d'anesthésie en vue d'une intervention non urgente et ayant bénéficiées d'une conclusion de la CA ont été incluses.

### ***II.2.4. Les critères d'exclusion***

Ont été exclues de l'étude toutes les patientes qui n'ont pas été revues à la consultation après une demande d'examen(s) complémentaire(s) ou d'un avis spécialisé et celles admises en urgence, pour une intervention chirurgicale non programmée.

### ***II.2.5. La collecte des données***

**II.2.5.1. Le support de collecte des données** a été une fiche d'enquête conçue à cet effet (cf. Annexe 1), et remplie par nous-même au cours de la consultation. Les principales variables étudiées étaient : l'âge, la profession, les signes cliniques et paracliniques.

#### **II.2.5.2. Définitions opérationnelles.**

Dans le cadre de notre étude, nous avons utilisé les définitions suivantes :

- **l'obésité**

Elle a été définie comme un gain pondéral d'au moins 20% par rapport au poids théorique idéal déterminé par la formule de Lorentz chez la femme :

Poids(en kg)= Taille(en cm)-100- (Taille-150)/2 + 2 kg par décennie au delà de 20 ans ;

- **le déficit pondéral**

Le déficit pondéral est défini par un poids inférieur au poids idéal ;

- **Antécédent anesthésique**

Ont été considérés comme ayant un antécédent anesthésique, les patientes qui avaient déjà reçu un anesthésique local (pour extraction de dent ou pour suture de lésion cutanée...), une ALR ou une AG ;

- **Les critères d'intubation**

Nous avons utilisé les critères de Mallampatti :

- classe I : la luvette, le voile du palais et les piliers du voile sont vus ;
- classe II : la pointe de la luvette est masquée par la base de la langue ;
- classe III : seul le voile du palais est vu.

Lorsqu'un patient est de la classe II la prudence est de mise car l'intubation peut être difficile et quand il est de la classe III, l'intubation est presque toujours difficile ;

- **L'état d'anxiété**

Nous avons retenu la grille de Max Hamilton, version française validée, pour évaluer l'anxiété préopératoire. Cette grille répertorie 14 items dont chacun se décline en critères observables :

**Anxiété psychique :**

1. humeur anxieuse
2. tension
3. crainte
4. insomnie
5. dysfonction intellectuelle
6. humeur dépressive

**Anxiété somatique :**

1. Symptômes musculaires
2. Symptômes sensoriels
3. Symptômes cardio-vasculaires
4. Symptômes respiratoires
5. Symptômes gastrointestinaux
6. Symptômes génitourinaires
7. Symptômes neurovégétatifs

**Comportement au cours de l'entrevue.**

Chaque item est noté de 0 à 4 . La somme des notations pour une patiente varie de 0 à 56.

Si le score d'anxiété totale est inférieur à 12, l'anxiété est dite " normale ".

Si le score est compris entre 12 et 18, l'anxiété est dite " pathologique légère ".

Si le score est compris entre 18 et 25, il s'agit d'une anxiété " pathologique modérée ".

Si le score est supérieur à 25, l'anxiété est classée " pathologique sévère ".

L'échelle complète de Hamilton figure à l'annexe 1.

- **Alcoolique chronique**

A été considérée comme alcoolique chronique la patiente qui présentait des signes d'imprégnation alcoolique (varicosité des pommettes, hyperhémie conjonctivale, tremblement fin des extrémités, érythrose palmaire, polynévrite...) et qui avouait être consommatrice d'alcool ;

- **L'anémie biologique**

Toute patiente non enceinte ayant un taux d'hémoglobine  $\leq 12\text{g/dl}$  a été considérée comme anémiée.

Une patiente enceinte était considérée comme anémiée si son taux d'hémoglobine était  $\leq 11\text{g/dl}$ .

- **Pour l'évaluation du risque anesthésique nous avons utilisé la classification de l' "American Society of Anesthésiologists", appelée classification A.S.A. et définie comme suit :**

- classe I : patient en bonne santé ;
- classe II : patient présentant une atteinte modérée d'une grande fonction ;
- classe III : patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction mais qui n'entraîne pas d'incapacité ;
- classe IV : patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction invalidante et qui met en jeu le pronostic vital ;
- classe V : patient "moribond", dont l'espérance de vie est inférieure à 24 h avec ou sans intervention chirurgicale ;

- **Patientes programmables**

Nous avons considéré les patientes ne présentant pas d'affection à corriger ou à stabiliser comme programmables ;

- **Les professions**

Professions rémunérées : fonctionnaires, commerçantes, travailleuses du secteur privé et du secteur informel.

Professions non rémunérées : ménagères, autres.

### **II.2.5.3. Notre stratégie transfusionnelle**

La transfusion homologue préopératoire a été prescrite en cas d'anémie mal tolérée avec taux d'hémoglobine  $\leq 7\text{g/dl}$  quelle que soit l'indication.

Une provision de sang était systématiquement requise pour les interventions à risque hémorragique majeur :

- . les prélèvements pour transfusion autologue différée étaient privilégiés si le taux d'hématocrite était  $\geq 35\%$  et en l'absence des contre-indications classiques. Une à deux (2) unités de sang ont été prescrites à la patiente à raison d'une unité par semaine ;
- . en cas de contre-indication aux prélèvements autologues, une provision de sang homologue compatible et testé était demandée.

### ***II.2.6. Traitement des données***

Les données ont été saisies et analysées sur micro-ordinateur grâce au logiciel Epi info version 5.0.



### **III. LES RESULTATS**

### **III.1. EXHAUSTIVITE DE LA CONSULTATION D'ANESTHESIE**

Durant la période de notre étude, 493 interventions chirurgicales ont eu lieu dont 312 en urgence et 181 en chirurgie réglée..

Toutes les patientes de la chirurgie réglée avaient bénéficié d'une consultation d'anesthésie.

### **III.2. DELAI ENTRE LA CONSULTATION D'ANESTHESIE ET L'INTERVENTION CHIRURGICALE**

En moyenne 10 jours se sont écoulés entre la CA et l'anesthésie.

Les extrêmes étaient d'un (1) jour et de 28 jours.

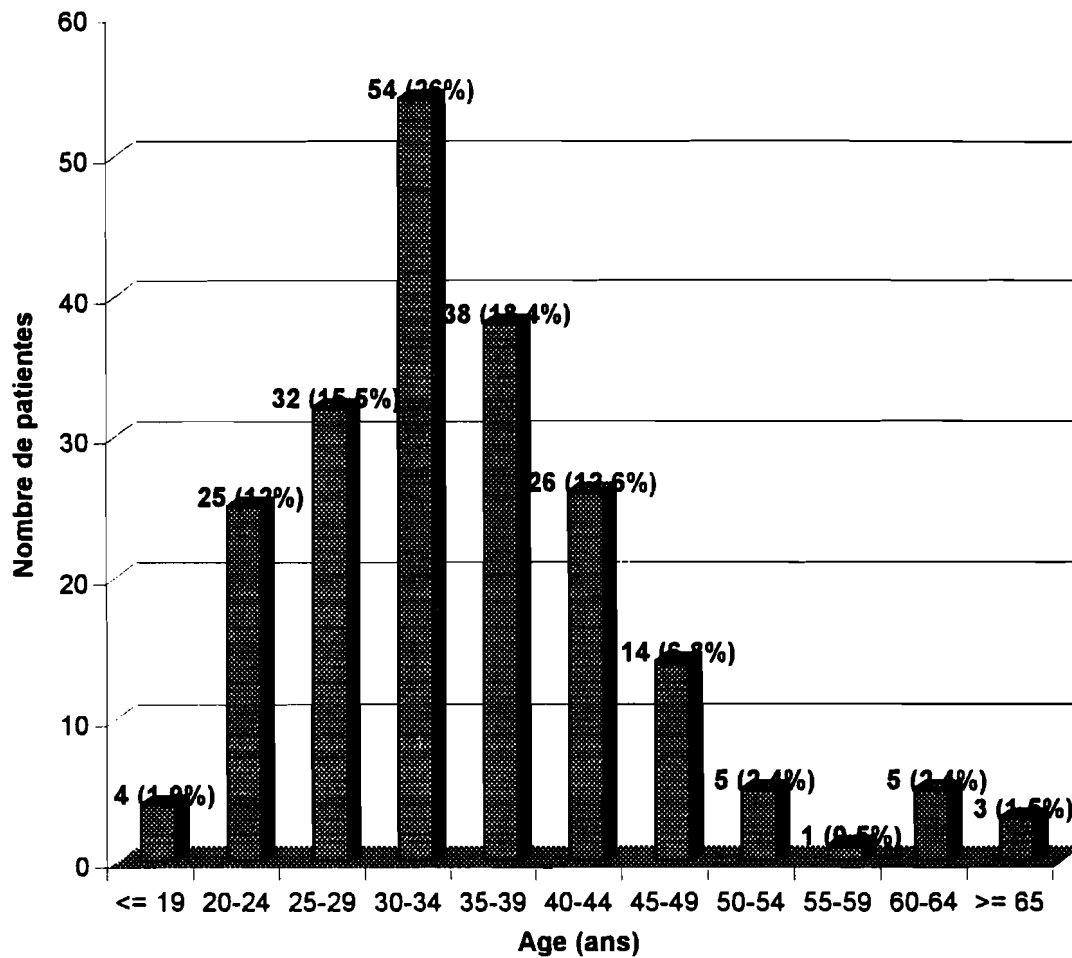
Huit (8) patientes programmables (5,5%) ont été opérées 24 heures après l'accord de l'anesthésiste.

### **III.3. CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES DES PATIENTES**

#### ***III.3.1. L'âge***

L'âge des patientes variait entre 14 et 70 ans.

La figure 1 donne la répartition des patientes selon l'âge.



**Figure 1** : Répartition des patientes en fonction de l'âge.

La majorité de la population étudiée soit 77,1% était âgée de 16 à 40 ans. La fréquence maximale correspondait à la tranche d'âge 30 - 34 ans, et l'âge moyen était de 34,6 ans.

### *III.3.2. La profession*

Le tableau I représente les professions des patientes.

**Tableau I : Répartition des patientes selon la profession (n=207)**

<b>Profession</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Professions non rémunérées	112	54,1
Professions rémunérées	80	38,6
Elève / Etudiante	15	7,3
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

On constate que plus de la moitié de la population étudiée soit 54,1% était sans profession rémunérée.

### ***III.3.3. Situation matrimoniale***

Le tableau II donne la répartition de la population en fonction de la situation matrimoniale.

**Tableau II : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale (n=207)**

<b>Situation matrimoniale</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Mariée	165	79,7
Célibataire	33	16
Divorcée /Veuve	9	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

On note que 20,3% des patientes n'avaient pas une vie maritale.

## **III.4. PROFIL CLINIQUE DES PATIENTES**

### ***III.4.1. Les indications opératoires***

Les principales indications opératoires sont récapitulées dans le tableau III.

**Tableau III : Répartition des indications opératoires (n=207)**

<b>Indications opératoires</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Fibrome utérin	55	26,6
Tumeurs ovariennes	41	19,8
Béance cervico-isthmique	22	10,6
Affections du périnée	14	6,8
Prolapsus génital	14	6,8
Synéchie utérine	11	5,3
Césarienne	11	5,3
Polype	8	3,9
Nodule du sein	7	3,4
Cancer du col	5	2,4
Hydrosalpinx	4	1,9
Choriocarcinome	3	1,4
Laparotomie exploratrice	3	1,4
Autres	9	4,4
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

On constate que les fibromes utérins et les tumeurs ovariennes étaient les affections les plus fréquentes. L'indication de césarienne prophylactique était posée devant les grossesses à risque : toxémie gravidique, primipares âgées, bassin rétréci, disproportion foeto-pelvienne, utérus cicatriciel.

### *III.4.2. Les antécédents*

Le tableau IV donne la répartition des antécédents des patientes.

**Tableau IV : Récapitulatif des antécédents pathologiques des patientes (n = 207).**

<b>Antécédent</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
- Anesthésique :	106	51,2
*sans complication	88	
*avec complication	18	
- “ Allergique ”	108	52,2
- Obstétrical pathologique	43	20,7
- Cardio-vasculaire	32	15,4
- Consommation d'alcool	26	12,5
- Respiratoire	20	9,6
- Drépanocytose	15	7,2
- Neurologique	12	5,8
- Transfusionnel	11	5,3
- Asthme	8	3,8
- Diabète	7	3,1

Parmi les patientes ayant des antécédents anesthésiques (51,2%), 17% avaient présenté une complication lors des anesthésies antérieures.

Il s'agit de :

- 9 cas de nausées et de vomissements ;
- 7 cas de retard de réveil ;
- et 2 cas de retard de réveil plus vomissements.

### *III.4.3. L'état d'anxiété*

Le tableau V représente la répartition des patientes en fonction de leur état psychique.

**Tableau V : Répartition de la population selon le degré d'anxiété (n=207)**

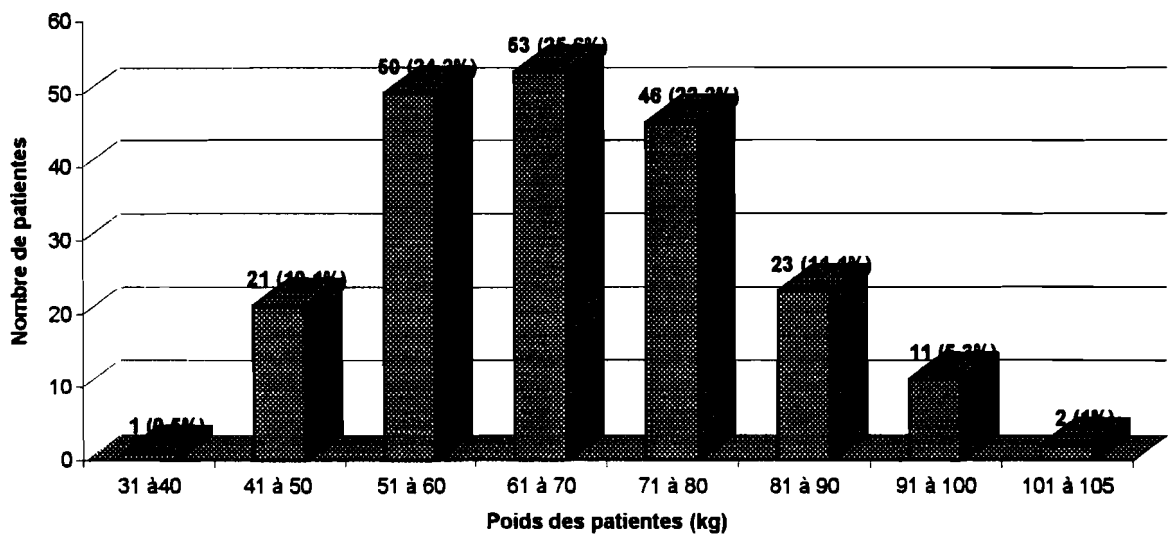
<b>Degré d'anxiété</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Anxiété normale	86	41,5
Anxiété légère	102	49,3
Anxiété modérée	13	6,3
Anxiété sévère	6	2,9
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

On constate que la grande majorité des patientes avait une anxiété normale ou légèrement pathologique.

#### **III.4.4. Le poids**

Le poids des patientes variait entre 39 et 105 kg avec une moyenne de 67,4 kg.

La figure 2 donne la répartition de la population en fonction du poids.



**Figure 2 :** Distribution des patientes selon le poids

#### **III.4.5. La taille**

La taille des patientes variait entre 137 et 177 cm.

La répartition de la population étudiée en fonction de la taille est représentée dans le tableau VI.

**Tableau VI** : Répartition de la population étudiée en fonction de la taille (n=207)

Taille (cm)	Nombre	Pourcentage
130 -149	2	1
150 -159	54	26,1
160 -165	91	43,9
166 -170	46	22,2
171 -177	14	6,8
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

#### ***III.4.6. Rapport Poids-Taille***

Le tableau VII donne la répartition de la population en fonction de l'état nutritionnel.

**Tableau VII** : Répartition de la population selon l'état nutritionnel (n=207)

Etat nutritionnel	Nombre	Pourcentage
Surcharge pondérale		
obèse	73	35,3
non obèse	44	21,3
Poids normal	59	28,5
Déficit pondéral	31	14,9
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

On note que plus de la moitié de l'effectif avait une surcharge pondérale tandis que 14,9% avait un déficit pondéral.

#### ***III.4.7. Les pathologies retrouvées à l'examen clinique***

L'interrogatoire et l'examen somatique ont retrouvé 192 pathologies dont le tableau VIII donne la répartition.



**Tableau VIII : Récapitulatif des pathologies retrouvées à l'examen clinique (n=207)**

<b>Pathologies retrouvées</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Obésité	73	35,2
Anémie	55	26,5
HTA	19	9,1
Céphalées récidivantes	9	4,3
Cardiopathie	9	4,3
Asthme	8	3,8
Dénutrition	6	2,9
Hypotension artérielle	4	1,9
Neurotraumatisme	3	1,4
Infection urinaire	3	1,4
Alcoolisme chronique	2	0,9
atopie	1	0,5

L'obésité et l'anémie étaient de loin les affections les plus fréquentes, suivies par l'HTA.

### **III.5. LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

Il y a eu 1579 examens complémentaires réalisés soit en moyenne 7,6 examens par patiente.

Le tableau IX donne la répartition des examens complémentaires effectués et les résultats anormaux.

**Tableau IX : Tableau récapitulatif des examens complémentaires effectués et les résultats anormaux**

Examens complémentaires	Nombre total	Nombre d'examens anormaux	Pourcentage des examens anormaux
GSRh	207	0	0
Azotémie	207	8	3,8
Glycémie	207	9	4,3
TS	207	3	1,4
TC	207	4	1,9
Electrophorèse Hb	202	14	6,9
NFS	194	76	39,1
TP	67	2	3
ECBU	19	1	5,2
ECG	19	5	26,3
Radiographie pulmonaire	15	1	7,1
Créatininémie	11	3	27,2
Test de Coombs	7	0	0
Uricémie	4	2	50
Gamma GT	2	0	0
Transaminases hépatiques	2	0	0
Ionogramme sanguin	2	0	0

Le groupe sanguin rhésus, l'azotémie, la glycémie, le TS et TC ont été prescrits à toutes les patientes.

Des examens complémentaires ont été prescrits à 16,4% des patientes lors de la CA.

Les résultats de 114 examens complémentaires présentaient des anomalies, soit 6,7% des examens complémentaires prescrits. L'uricémie, la NFS, la créatinémie, et l'ECG étaient les examens les plus fréquemment perturbés.

### ***III.5.1. Le groupage sanguin rhésus***

Le groupe sanguin rhésus de toutes nos patientes a été déterminé.

Le tableau X montre la distribution des groupes sanguins rhésus dans notre population.

**Tableau X : Répartition des patientes selon leur groupe sanguin rhésus (n=207)**

<b>GSRh</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
O+	85	41,1
A+	48	23,2
AB+	30	14,5
B+	27	13
A-	6	2,9
O-	5	2,4
B-	4	1,9
AB-	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

On note que les patientes de groupes sanguins rhésus A+ et O+ étaient les plus nombreuses. On constate également que 8,2% de nos patientes étaient rhésus négatif.

### *III.5.2. L'électrophorèse de l'hémoglobine*

L'électrophorèse de l'hémoglobine a été réalisée chez 202 patientes.

Le tableau suivant donne la répartition des patientes selon le type d'hémoglobine.

**Tableau XI : Répartition de l'électrophorèse de l'hémoglobine dans la population (n=202)**

<b>Electrophorèse de l'hémoglobine</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
AA	156	77,2
AC	32	15,9
AS	13	6,4
SC	1	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>100</b>

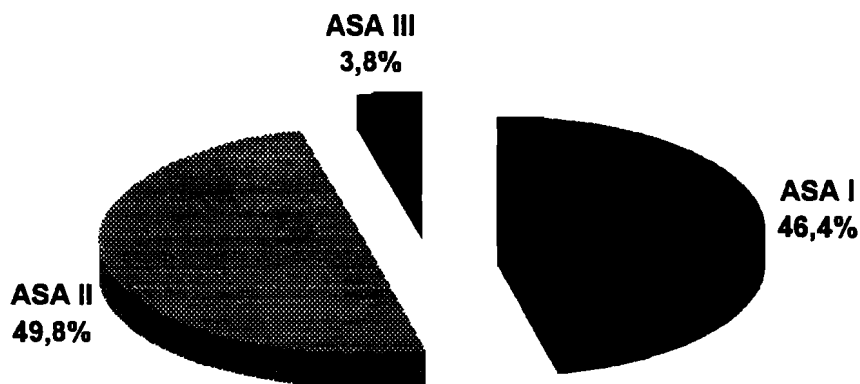
On note qu'une proportion de 6,9% des patientes était porteuse de l'hémoglobine S.

### III.6. CONCLUSIONS DE LA CONSULTATION

#### *III.6.1. Classification des patientes selon l' "American Society of Anesthesiologists" : ASA*

En fonction des données cliniques et paracliniques les patientes sont classées selon l' American Society of Anesthesiology.

La figure suivante donne la répartition de la population dans les classes ASA.



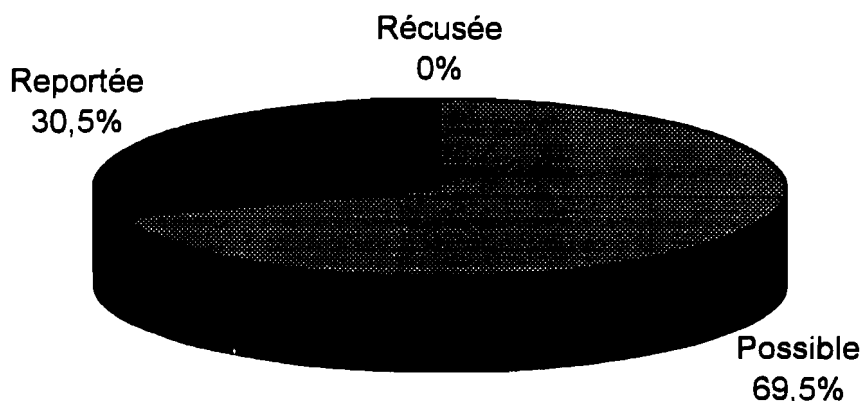
**Figure 3 :** Répartition de la population dans les classes ASA

On constate que les patientes étaient en majorité dans les classes I et II. Aucune patiente n'était dans les classes IV et V.

#### *III.6.2. Décision opératoire*

La figure 4 donne la répartition de la population en fonction de la décision de l'anesthésiste.





**Figure 4** : Répartition de la population selon la décision de l'anesthésiste.

Chez un peu plus des 2/3 de la population étudiée soit 69,5% l'intervention était possible. Elle a été reportée chez 30,5% des patientes.

### *III.6.3. Les pathologies ayant motivée le report de l'intervention*

Le tableau XII donne la répartition des patientes en fonction du motif de report de l'intervention.

**Tableau XII** : Motifs de report de l'intervention (n=63)

Motif de report	Nombre	Pourcentage
Anémie	38	60,3
Cardiopathie	7	11,1
Anémie plus dénutrition	6	9,5
Infection	5	7,9
HTA instable	2	3,2
Anémie et cardiopathie	2	3,2
Anémie et HTA instable	2	3,2
Anémie et infection	1	1,6
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

L'anémie était le principal motif de report de l'intervention. Puis suivaient les cardiopathies et les infections.

### III.6.4. Les différentes techniques anesthésiques proposées

Le tableau suivant donne la répartition des techniques anesthésiques.

**Tableau XIII :** Répartition des patientes en fonction de la technique anesthésique proposée (n=144)

<b>Technique anesthésique proposée</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
- Indication préférentielle d'AG	76	52,7
- ALR ou AG	41	28,5
- Indication préférentielle d'ALR	27	18,8
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

Dans 28,5% des cas l'anesthésiste n'avait de préférence ni pour l'une ni pour l'autre technique.

### III.6.5. Les motifs du choix de l'anesthésie loco-regionale

Le tableau suivant donne les raisons pour lesquelles l'ALR a été proposée de préférence à l'AG.

**Tableau XIV :** Répartition des raisons de l'ALR (n=27)

<b>Raisons de l'ALR</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Drépanocytose	11	40,7
Asthme	8	29,6
Cardiopathie	3	11,2
Alcoolisme chronique	2	7,4
Intubation difficile prévisible	2	7,4
Atopie	1	3,7
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

### III.6.6. Les prescriptions de transfusion

Le tableau XV donne la répartition des patientes selon la stratégie transfusionnelle prescrite.

**Tableau XV :** Répartition des patientes selon l'état clinique et le type de prescription transfusionnelle (n=44)

<b>Patientes chez lesquelles le sang a été prescrit.</b>	<b>ATD</b>	<b>Sang homologue</b>	<b>TOTAL</b>
- Patientes non anémiées	19	9	28
- Patientes anémiées	0	16	16
<b>TOTAL</b>	19	25	44

ATD = Autotransfusion différée.

Le sang a été prescrit chez 44 patientes soit dans 21,2% des cas.

### ***III.6.7. La préparation à l'intervention***

#### **III.6.7.1. Les prescriptions médicamenteuses**

Le tableau XVI donne la nature des médicaments prescrits à l'issue de la CA pour la période péri-opératoire.

**Tableau XVI :** Répartition des principales prescriptions médicamenteuses (207)

<b>Nature du produit</b>	<b>Nombre de prescription</b>	<b>Pourcentage</b>
Fer plus acide folique	67	32,3
Macromolécules	48	23,2
Anticoagulant	13	6,3
Anxiolytique	9	4,3
Antihistaminique	6	2,9
Antibiotique	6	2,9
Vasopresseur	5	2,4
Antitussif	4	1,9

En tout, 158 prescriptions médicamenteuses ont été faites. Le fer plus l'acide folique et les macromolécules ont été les plus prescrits.

## **IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**



## **IV.1. LES LIMITES**

Au cours de notre étude nous avons été confronté à la rareté des publications africaines en anesthésie, et au très faible nombre d'études recherchant les affections associées lors de la consultation d'anesthésie.

## **IV.2. EXHAUSTIVITE ET DELAI ENTRE LA CONSULTATION ET LA CHIRURGIE**

Toutes les patientes opérées en dehors de l'urgence ont été vues à la CA. Ce résultat est exceptionnel même dans les formations sanitaires de pointe. Ainsi Debaene [22] et Nautleau [58] considèrent comme satisfaisant leurs pourcentages respectifs de 95 et de 97% de CA par rapport aux actes chirurgicaux non urgents. Notre résultat traduit la bonne organisation fonctionnelle consensuelle entre anesthésistes et opérateurs à la maternité du CHN-YO. La CA étant perçue par tous comme l'un des meilleurs moyens permettant d'améliorer la sécurité opératoire.

La consultation a eu lieu en moyenne 10 jours avant l'intervention. Le délai de plusieurs jours était donc respecté, et cela permettait une évaluation préopératoire correcte et une bonne préparation à l'intervention. Debaene trouvait une durée moyenne de 9 jours avant l'intervention.

Malgré ce délai acceptable, il faut signaler que 5,5% des patientes programmables de notre échantillon ont été opérées 24 heures après l'accord de l'anesthésiste. Dans sa série, Debaene rapportait 22% de cas dans lesquels le délai entre la CA et la chirurgie était inférieur à un jour. Pour lui, ceci dénote d'un dysfonctionnement dont les causes sont multiples : difficulté d'élaboration du tableau opératoire, mauvaise transmission de l'information.

Dans tous les cas, ce dysfonctionnement est préjudiciable à la qualité de la prise en charge.

Dans l'ensemble, les 2 indices indissociables d'assurance qualité en anesthésie que sont l'exhaustivité de la CA et le délai de plusieurs jours avant l'intervention sont respectés à la Maternité du CHN-YO. Ceci témoigne de la bonne organisation fonctionnelle du service.

### **IV.3. CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES**

#### ***IV.3.1. L'âge***

Nos résultats montrent que la majorité des candidates à l'anesthésie (77,1%) était adulte jeune, âgée de 16 à 40 ans. Ils sont comparables à ceux de Ladany [51] à Cotonou qui rapportait une proportion d'adultes jeunes de 80,20%. Ils sont par contre différents de ceux de Dégui [23] à Abidjan et de Hatton [47] à Paris qui trouvaient des taux plus bas que le nôtre soit respectivement 49,1% et 39,6%.

Sachant que l'anesthésie chez l'enfant et le sujet âgé nécessite des mesures particulières [37], on pourrait penser que la forte proportion de patientes jeunes allégerait la tâche de l'anesthésiste. Mais nos résultats prouvent que de nombreuses affections pouvant être sources de complication sont également retrouvées chez elles.

La tranche d'âge de 30 à 39 ans représente 44,4% des cas soit un peu moins de la moitié de l'effectif. C'est la tranche d'âge dans laquelle on rencontre fréquemment les tumeurs ovariennes et les fibromes utérins. En effet Palé à Abidjan [59] et Ramdé à Ouagadougou [61] rapportaient dans leurs études sur les tumeurs ovariennes, de fortes proportions de population dans cette tranche d'âge. Dans la littérature on note une grande prévalence des fibromes utérins à partir de 35 ans. Lankoandé et coll. [52] trouvaient un âge moyen de 37 ans dans leur étude sur les fibromes utérins. C'est donc la tranche d'âge dans laquelle on rencontre plus fréquemment nos principales indications opératoires.

#### ***IV.3.2. La profession***

Plus de la moitié de notre population d'étude (54,1%) était sans profession rémunérée.

Le faible taux de patientes menant une activité professionnelle rémunérée pourrait expliquer les difficultés que certaines avaient à assurer le coût de l'intervention.

### **IV.4. CARACTERISTIQUES CLINIQUES**

#### ***IV.4.1. Les indications opératoires***

La majorité des indications opératoires soit 94,7% des cas était gynécologique.

Les fibromes utérins et les tumeurs ovariennes étaient de loin les affections les plus fréquentes. Ils représentaient à eux seuls la moitié (50,3%) des indications opératoires. Cela peut être dû à leur forte prévalence dans la

population féminine adulte et au fait que le traitement chirurgical soit très souvent le seul moyen thérapeutique efficace.

Si la cure chirurgicale des kystes de l'ovaire est souvent facile, ce n'est pas le cas de la myomectomie qui est une intervention souvent longue et hémorragique, donc de prise en charge anesthésique difficile.

#### ***IV.4.2. Les antécédents***

- Plus de la moitié de la population (51,2%) avait déjà reçu un anesthésique. Ce taux est plus bas que ceux de Goumba [42] et de Ladany qui étaient respectivement de 57,3% et de 59,1%.

Aucun antécédent de complication anesthésique majeure n'a été signalé dans notre étude. Ceci pourrait être le fait que les éventuelles victimes de tels accidents n'en aient pas été informées ou que les rescapées refusaient désormais toute intervention chirurgicale. Le remplissage correct et l'accessibilité des dossiers d'anesthésies antérieures devraient améliorer le recueil d'information sur les accidents d'anesthésie comme dans d'autres pays. C'est ainsi que Goumba et de Atchadé à Cotonou, Soro à Abidjan [66], Du Cailar et Coll. à Paris [14] ont retrouvé respectivement de 1,3%, 1%, 0,5% et 0,13% de complications graves. Les causes des complications mineures signalées (retards de réveil, nausées et vomissements) n'ont pas pu être précisées. Mais la notification de ces incidents est utile, car elle peut amener l'anesthésiste à changer de protocole afin de les éviter.

- Un taux de 52,2% des patientes a déclaré être " allergique " à la poussière ou à un ou plusieurs médicaments. Mais en réalité il s'agit le plus souvent de réactions inhabituelles, inattendues désagréables aux médicaments plutôt que d'allergie vraie. Ladany rapportait un taux de 21,5% de patientes allergiques.

Nous avons retrouvé 0,5% de patientes ayant un terrain atopique.

- La forte prévalence d'antécédents cardiovasculaires que nous retrouvons dans notre série reste inférieure à celles retrouvées en Europe et en Amérique [33,47,62] mais supérieure à celle de Ladany (13,1%).

- L'asthme est une affection dont les complications peuvent être redoutables. Il a été retrouvé dans 3,8% de cas. Au regard des nombreuses précautions à prendre pour assurer leur sécurité, ces patientes requièrent une attention particulière. Notre taux est inférieur à celui de Famewo à Ibadan [32] et à celui de Ladany à Cotonou qui sont respectivement de 12,4% et de 13,9%.

- La consommation d'alcool a été notée chez 12,5% de nos patientes soit une patiente sur 8. Si le type d'alcool n'a pas été difficile à préciser, cela n'a pas été le cas pour la quantification et la durée de la consommation. Il s'agissait généralement de dolo, de bière, et de vin.

#### ***IV.4.3. L'état d'anxiété***

Nos travaux nous ont permis de constater que la majorité de nos patientes (90,8%) présentait une anxiété normale ou légère. Cependant 9,2% de l'effectif avait une anxiété intense nécessitant souvent en plus de la mise en confiance, une prescription médicamenteuse. Ce taux est comparable à celui de Ladany qui est de 8,9%.

Contrairement à certains auteurs comme Wells, nous n'avons pas observé de corrélation entre l'intensité de l'anxiété préopératoire et le niveau éducationnel [67]. Ceci nous amène à penser que l'anxiété préopératoire pourrait refléter plus la personnalité d'une patiente que les faits concrets présentés dans le dossier de la malade.

Nous avons noté comme la plupart des auteurs [55] l'efficacité de la CA. Dans notre étude elle a suffi à elle seule à assurer une préparation satisfaisante dans 90,8% des cas.

#### ***IV.4.4. Le rapport Poids-Taille***

Le rapport poids-taille montre que plus de la moitié de la population étudiée (56,4%) avait une surcharge pondérale, 14,9% un déficit pondéral et seulement 28,5 % un poids normal. Nous avons trouvé 35,2% d'obèses dans notre série. Ce taux est comparable à celui de Ladany, de Famewo et à celui de Atchadé [2]. La forte proportion d'obèses retrouvées, justifie la prise de mesures pour éviter toute complication lors de l'anesthésie chez de telles patientes : bonne préparation à l'intervention, choix adapté, surveillance périopératoire rigoureuse.

#### ***IV.4.5. Les affections retrouvées à l'examen clinique***

Nous avons retrouvé une forte proportion de patientes anémiées (26,5%). Cette prévalence pourrait être due aux hémorragies souvent cycliques chez les femmes souffrant d'affections gynécologiques ou obstétricales, sans oublier les infections parasitaires chroniques (paludisme, amibiase, ankylostomiase...) fréquemment observées dans nos régions.

Une préparation à l'intervention est souvent indispensable car l'anémie rend précaire le terrain opératoire.

Nous avons rapporté 9,1% de patientes hypertendues dans notre série. Ce taux est proche de la prévalence de l'HTA dans la population générale noire qui est de 10 à 15% dans la littérature[1]. Il est également comparable à celui de Ladany qui est de 13,1%, mais nettement inférieur à la proportion de 44% d'hypertendues rapportée en Angleterre selon Coriat [16].

La fréquente liaison entre obésité et HTA pourrait expliquer le fort taux d'hypertendus dans notre échantillon étant donné le grand nombre d'obèses retrouvés.

Certaines patientes sans antécédent d'HTA connu, ont eu des chiffres tensionnels élevés du fait peut être de l'anxiété, et cela malgré les tentatives de mise en confiance.

Normaliser et stabiliser la tension artérielle ont été les priorités de l'anesthésiste à l'issue de la consultation.

Peu de patientes (1,4%) était hypotendus. Ces patientes requièrent une attention particulière, car certaines techniques anesthésiques s'accompagnent de chute tensionnelle souvent brutale.

Nous avons identifié 4,3% de cardiopathes dans notre étude. La compensation de l'affection a été prioritaire à l'issue de la consultation d'anesthésie à cause de l'effet cardiopresseur de la plupart des agents anesthésiques. Ce taux est un peu plus bas que celui de Ladany au Bénin qui est de 7,8%, et à celui de Roizen aux USA [62] qui est de 21,2%.

Dans notre série, 2,9% des patientes étaient dénutries. Une correction des tares était le plus souvent nécessaire avant la programmation de ces malades.

Ladany rapportait un taux voisin de 2,8%.

L'alcoolisme chronique a été retrouvé dans 0,9% des cas. Mais ce résultat ne traduit peut être pas la réalité. En effet les sujets n'avouent pas ou minimisent souvent leur consommation d'alcool. La diversité et la difficulté de la définition de l'alcoolisme chronique explique sans doute les grandes différences des taux de cette intoxication selon les études. C'est ainsi que Ladany à Cotonou rapportait un taux d'éthylisme chronique nettement plus élevé que le nôtre (10,5%). Malgré toutes ces difficultés, l'intoxication alcoolique chronique doit absolument être recherchée en raison des nombreux problèmes qu'elle pose à l'anesthésiste notamment :

- des difficultés d'induction anesthésique ;
- les tares associées ;
- les complications du sevrage.

L'anémie, l'obésité, et les affections cardiovasculaires étaient les affections les plus fréquemment rencontrées. D'autres pathologies telles que l'asthme, les céphalées récidivantes, la dénutrition, et l'infection ont été retrouvées, mais dans des proportions plus faibles. Ces mêmes affections sont retrouvées dans les études africaines [2, 32, 42, 51].

En Europe et aux USA, les affections les plus fréquemment retrouvées sont les bronchites chroniques, l'HTA, les cardiopathies, et le diabète [14,33,47,62].

#### **IV.5. PROFIL PARACLINIQUE**

Un total de 1579 examens complémentaires a été réalisé chez nos 207 patientes soit une moyenne de 7,6 examens par patiente.

##### ***IV.5.1. Le groupe sanguin rhésus***

Le groupage sanguin rhésus de toutes nos patientes a été déterminé. On a noté une rareté du rhésus négatif conforme aux données de la littérature. Cela laisse entrevoir les difficultés auxquelles on peut être confronté en cas de nécessité de transfusion sanguine homologue chez une patiente rhésus négatif. La crainte de ne pouvoir disposer de sang homologue en cas de nécessité impérative imprévue, à parfois poussé l'anesthésiste à prescrire un prélèvement de sang pour autotransfusion différée chez ces patientes à GSR rare même pour des interventions à priori non hémorragiques.

##### ***IV.5.2. L'électrophorèse de l'hémoglobine***

Chez les patientes dont l'électrophorèse de l'hémoglobine a été faite, 14 étaient porteuses de l'hémoglobine S. Nous avons jugé que toutes les électrophorèses de l'hémoglobine faites étaient justifiées :

- d'une part au regard de la forte prévalence de cette hémoglobine en Afrique [19] ;
- d'autre part parce que la patiente porteuse d'hémoglobine S doit bénéficier d'un protocole particulier : l'ALR est la technique la plus indiquée et à défaut, il faut assurer une très bonne oxygénation à cause du faible pouvoir oxyphorique de l'hémoglobine S (en cas d'AG). Dans tous les cas, une hypovolémie est à éviter. De plus les techniques anesthésiques impliquant l'utilisation d'un garrot sont contre-indiquées. La fréquence du gène S qui était de 6,9% dans notre série est proche de celle de la littérature qui situe la prévalence globale à 10% pour l'Afrique [19]. Ladany rapportait un taux de 14,8%.

L'électrophorèse de l'hémoglobine n'a pas été faite chez 5 patientes récemment transfusées.

### ***IV.5.3. Les autres examens paracliniques***

Cent quatorze (114) examens complémentaires ont révélé des anomalies chez 86 patientes. Ces résultats anormaux représentaient 7,2% des examens complémentaires prescrits. Nos résultats sont proches de ceux de Ladany (7,10%) mais plus élevés que ceux de Mignonsin et Coll. [57] à Abidjan, Kaplan et Coll. [56] à Paris qui trouvaient respectivement 3,7% et 0,2%.

Les perturbations les plus fréquemment rencontrées étaient : la baisse du taux d'hémoglobine, les troubles biochimiques et électrocardiographiques.

- En effet, 39,1% des taux d'hémoglobine demandés étaient revenus bas. Or le taux d'hémoglobine est demandé dans les interventions hémorragiques ou susceptibles de l'être et/ou chez les sujets cliniquement anémiés. Il faut donc corriger cette anémie avant l'intervention. Nos résultats sont proches de la prévalence globale de l'anémie dans le monde [54], et plus faible que celle rapportée par Yaméogo à Bobo Dioulasso [68] qui était de 58,6% chez la femme en âge de procréer. La différence pourrait être due au fait que notre échantillon de 194 patientes n'était pas assez représentatif.

Ladany rapportait 27,4% d'anémie dans son étude ; Barrou [5] quant à lui trouvait 18,5% d'anémie dans sa série à Rabat. Bléry et Coll. [8], rapportaient un taux de 1,8% à Paris.

- L'azotémie et la glycémie, examens très souvent demandés, n'avaient des résultats anormaux que dans très peu de cas. Elles n'étaient anormales que dans respectivement 3,8 et 4,3% des cas. Barrou trouvait une perturbation des résultats dans 5,4% et 5,8% de cas respectivement pour l'azotémie et la glycémie. Ladany rapportait un taux voisin du nôtre. La faible fréquence de perturbation des résultats de ces deux examens presque systématiques dans les bilans préopératoires, s'apparente à celles des auteurs Français comme Bléry, Charpak, et Turbide, et Américains tels que Brandspiegel et Robbins. Pour ces derniers, les examens complémentaires doivent être orientés et non systématiques [5].

Nous admettons cependant que la prescription systématique de la glycémie chez les futures opérées peut aider au dépistage précoce du diabète, affection qui évolue "à bas bruit".

- L'uricémie, la créatinémie et l'ECG ont été fréquemment perturbés dans notre étude. Ladany trouvait dans sa série des anomalies dans 1,7% pour les uricémies, 11,1% pour la créatininémie, et 4,6% pour les ECG. Barrou quant à lui trouvait 9,8% d'ECG anormaux dans son étude, et Roizen 2,6% de créatininémie anormale.

Les disparités entre les différents taux pourraient s'expliquer par le fait que l'uricémie, la créatininémie, l'ECG étaient le plus souvent pertinents dans notre série.

#### ***IV.5.4. Les pathologies révélées par les examens paracliniques***

Les examens paracliniques ont révélé un certain nombre de pathologies. Il s'agissait d'anémie, de drépanocytose, de cardiopathies, de trouble de l'hémostase, de pneumopathies et d'infection urinaire.

### **IV.6. LES CONCLUSIONS DE LA CONSULTATION D'ANESTHESIE**

#### ***IV.6.1. Classification des patientes selon l'ASA***

Les classes ASA I et II étaient fortement majoritaires, elles regroupaient à elles seules 96,2% de l'effectif.

La grande majorité des patientes qui venait en consultation d'anesthésie était donc saine, ou avait une atteinte modérée d'une grande fonction.

Dégui à Abidjan [23] et Barrou à Rabat [5] trouvaient dans leurs études un taux voisin du nôtre soit respectivement 91% et 95%.

Notre taux est également proche de celui des auteurs Européens et Américains [33,47,62].

L'obésité et l'anémie étaient les affections les plus fréquentes chez les patientes ASA II. Les affections cardiovasculaires, la drépanocytose et l'asthme venaient ensuite.

Dans la classe ASA III toutes les patientes étaient non seulement anémiées, mais aussi cardiopathes, dénutries ou infectées.

#### ***IV.6.2. Décision opératoire***

Dans près de 30% de cas, l'intervention avait été reportée pour le traitement de l'affection associée.

Dans environ 70% de cas, la consultation d'anesthésie n'avait pas influencé le délai d'intervention. Ceci prouve que la majorité des patientes malgré la CA était opérée dans le délai prévu. A la différence que presque toutes les précautions étaient prises pour assurer une anesthésie dans la sécurité.



Aucune intervention n'avait été refusée. Nos résultats sont confirmés par la littérature selon laquelle une intervention définitivement refusée est exceptionnelle [37].

#### ***IV.6.3. Les raisons du report de l'intervention***

L'anémie avait été responsable de report de l'intervention dans 67,8% des cas. Une intervention hémorragique ne saurait être faite si la patiente est anémiée. Le traitement permet le plus souvent la correction de l'anémie dans un bref délai (2 semaines environ). Dans notre série, l'anémie a été la cause la plus fréquente de report d'intervention. Une consultation de cardiologie a été demandée chez les cardiopathes et les patientes ayant une HTA instable. Quant aux cas d'infections, les patientes étaient traitées avant l'intervention.

#### ***IV.6.4. Les types d'anesthésies proposés***

L'AG a été proposée dans plus de la moitié des cas (52,7%) contre 18,8% pour l'ALR. Les deux techniques étaient possibles dans seulement 28,5% des cas soit chez un peu plus du quart des patientes.

Quand on sait que la technique anesthésique proposée est celle qui comporte le moins de risque pour la malade, on comprend au vu de ces résultats la nécessité de la CA. Il faut cependant dire que le type d'anesthésie proposé n'est pas toujours celui pratiqué en salle d'intervention, faute de matériel ou de personnel qualifié.

Soro à Abidjan [66] rapportait dans sa série 98,1% d'AG et 1,9% d'ALR. Sall et Coll. à Dakar [63] rapportaient 36% d'AG, 61% d'ALR et 3% d'AG plus ALR.

#### ***IV.6.5. Prescription de transfusion***

Dans notre étude 19 patientes non anémiées soit 12% ont fait une provision de sang pour une éventuelle autotransfusion per et/ou post opératoire, et 9 patientes non anémiées ont fait une provision de sang homologue.

Les patientes anémiées ayant fait une provision de sang homologue sont au nombre de 16.

Le problème de sang s'est donc posé chez 44 patientes soit dans 21,2% des cas. Ce taux est plus élevé que celui de Haberer [46] qui est de 9%.

La différence entre nos résultats serait liée à la forte prévalence de l'anémie en Afrique [54].

## **V. CONCLUSION**

Ce travail a permis d'étudier le profil épidémiologique, clinique et paraclinique des patients devant subir une intervention chirurgicale non urgente. Ainsi la C.A., réalisée de manière exhaustive, a permis de décélérer de nombreuses affections pouvant être source de complications anesthésiques. Des stratégies de prise en charge adaptées ont été définies à l'issue de la C.A., afin d'améliorer la sécurité anesthésique.

Il s'agit d'un travail préliminaire, s'inscrivant dans le cadre d'un programme d'assurance de qualité des soins à la Maternité du CHN-YO.

D'autres aspects importants de la qualité en anesthésie mériteraient d'être étudiés dans des travaux ultérieurs tels que :

- la prescription raisonnée des examens complémentaires préopératoires ;
- l'évaluation pré-anesthésique des patientes opérées en urgence ;
- l'évaluation par les patientes de la qualité de la prise en charge anesthésique.

Puisse cependant notre modeste travail contribuer à l'émergence d'une culture de la qualité dans nos structures de soins.

## **VI. SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS**

## AUX AUTORITES POLITIQUES ET ADMINISTRATIVES

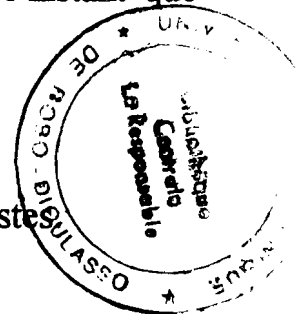
- Former en plus grand nombre des spécialistes en anesthésie (infirmiers comme médecins).
- Doter les blocs opératoires :
  - de médicaments et de matériels nécessaires à la réalisation des ALR ;
  - d'anesthésiques généraux d'élimination rapide et à effets secondaires moindres pour les interventions de courte durée ;
  - des différents médicaments de réanimation couramment utilisés ;
  - d'appareils de monitoring.
- Doter la salle de surveillance post interventionnelle que l'on vient d'inaugurer à la maternité du CHN-YO d'appareils de monitoring et en créer dans les autres centres du pays où se font des actes anesthésiques.
- Créer un système d'archivage des dossiers d'anesthésie.
- Doter le laboratoire du CHN-YO du matériel nécessaire pour la réalisation de tous les examens complémentaires nécessaires.
- Doter la banque de sang de réactifs et développer une nouvelle politique de collecte de sang afin que celui-ci soit disponible à tout moment.

## AUX INFIRMIERS AIDE-ANESTHESISTES

- Faire de la consultation d'anesthésie (CA) une de leurs attributions dans les centres où il n'y a pas de médecin anesthésiste.
- Tenir compte lors de l'intervention des propositions de la CA.

## AUX CHIRURGIENS

- Débuter la préparation psychologique de la malade dès l'instant que l'on décide de l'opérer.
- Remplir correctement les dossiers des malades.
- Poursuivre et promouvoir la coopération avec les anesthésistes.



## **AUX PATIENTES**

- Signaler lors de la CA tous les antécédents médico-chirurgicaux pathologiques.
- Avoir une alimentation équilibrée avec surtout apport de protéines et se déparasiter souvent

## **AUX CHERCHEURS**

Faire une étude sur la prescription des examens complémentaires préopératoires et aussi sur les facteurs de risque anesthésiques au Burkina Faso.

**VII. BIBLIOGRAPHIE**

**1) AKINKUGBE O. O.**

World epidemiology of hypertension in blacks. In : Hall W., Saunders E., Shuldman N. B., eds. Hypertension in blacks. Chicago : Yearbook medical 1985 : 3-16.

**2) ATCHADE D., AGUEMON A., GOUMBA V., CHOBLI M.**

Profil du risque et des facteurs de risque de l'anesthésie générale au centre national hospitalier universitaire de Cotonou République populaire du Bénin. In comptes rendu des 2<sup>o</sup> journées d'anesthésie-réanimation d'Afrique noire francophone. Paris : Roche, 1986 : 232.

**3) BAGHDADI H., HEMON H., AUBANIAC J. M. et al.**

Stratégie transfusionnelle dans la chirurgie orthopédique réglée hémorragique. *La presse médicale* 1996 ; 25 : 55-58.

**4) BARALE F.**

Les manifestations respiratoires et cardiaques et l'anesthésie. *Agressologie* 1992 ; 1 : 5-6.

**5) BARROU L., BENSLAMA A., MOTAOUAKKIL S., et al.**

Evaluation du bilan préopératoire systématique étude rétrospective à propos de 1000 dossiers. *Revue Marocaine de médecine et santé* 1993 ; 15 : 13-19.

**6) BAUMANN J.**

Histoire de l'anesthésie. In : Acta de l'institut d'anesthésiologie. Paris : Arnette, 1955 : 197.

**7) BENHAMOU P.A.**

Anesthésie, Attention-danger. *La revue du jeune médecin* 1978 ; 20 : 106-11.

**8) BLERY C., CHARPAK Y., NICOLET I.**

Pratiques et attitudes actuelles des médecins anesthésistes en matière de prescription d'examens paracliniques préopératoires. *Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 1992 ; 11 : 576-83.

**9) BONNAFOUS M.**

Peut-on évaluer le risque anesthésique ? *Gazette Médicale* 1984 ; 91 : 95-97.



**10) BORDAIS P., NIVOCHÉ Y.**

Complications rares liées au terrain au cours de l'anesthésie locale et générale.  
*L'encyclopédie du praticien* 1992 ; 179 : 607-15.

**11) BROUH Y., AMONKOU A., YEO T., SORO L., COFFI S. D.**

La consultation préanesthésique à distance de la chirurgie chez l'enfant :  
 avantages et inconvénients.  
*Médecine d'Afrique Noire* 1994 ; 41 : 542-44.

**12) BURK N., MAZZEJ W.**

The need for an anesthesia preoperative evaluation center.  
*Anesth. Analg.* 1990 ; 70 : 44-44.

**13) DU. CAILLAR J.**

Histoire de l'anesthésie.  
 In : FRANCOIS G., CARA M., Du CAILLAR J. et al., eds.  
 Précis d'anesthésie et de réanimation. 2<sup>o</sup> édition. Paris : Masson, 1985 : 1-7.

**14) DU CAILLAR J., BIBOULET P., D'ATHIS F.**

Epidémiologie de la mortalité et de la morbidité en anesthésie.  
*Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris), Anesthésie-Réanimation*, 36-400-A-05,  
 1997, 19p.

**15) CAMBELL R. L.**

Prevention of complications associated with intravenous sedation and general  
 anesthetic.  
*Journal of oral and maxillofacial surgery* 1986 ; 44 : 289-301.

**16) CORIAT P.**

Insuffisance cardiaque postopératoire : étiopathogénie et traitement.  
 In : CHERIF A., BARRE E., SOULIER A., CORIAT P., eds. Le risque  
 cardiovasculaire de l'anesthésie. Paris : Arnette, 1990 : 115-38.

**17) CORIAT P.**

Le risque opératoire chez les cardiaques en chirurgie générale.  
 In : CHERIF A., BARRE E., SOULIER A., CORIAT P., eds. Le risque  
 cardiovasculaire de l'anesthésie. Paris : Arnette, 1990 : 155-72.

**18) CŒUR P.**

Hémostase et thrombose en période préopératoire : conduite pratique.  
*Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 1985 ; 4 : 289-97.

**19) CORNEN L.**

Anesthésie dans les pays chauds. In : CORNEN L., SAUTOT M. O., SASSARD M. et al., eds. Certificat d'études spéciales d'anesthésie et de réanimation chirurgicale. Paris : Arnette, 1978 : 33-44.

**20) COUSIN M.T.**

Le risque anesthésique.

*Rev. Prat.* 1982 ; 32 : 1259-70.

**21) CURRAN J., CHMIELEWSKI A.T., WHITE J.B., et al.**

Practice of preoperative assesement by anesthesists.

*Br. J. Anesth.* 1985 ; 291 : 391-393.

**22) DEBAENE B., MOUSSU S., DILAJ M. , LENFANT M H.**

Consultation d'anesthésie : deux indicateurs indissociables d'assurance qualité [ Résumé ].

*Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 1997 ; 16 : 631 (R068).

**23) DEGUI S. J.**

Intérêts de la prescription sélective des examens complémentaires préanesthésiques chez les sujets sains (ASAI). Thèse Méd. Abidjan 1994 ; n°1548.

**24) DELEGUE L., GHNASSIA M. D., ROSENBERG-REINER**

Le risque anesthésique chez l'enfant.

*Gazette Médicale* 1984 ; 91 : 63-71.

**25) DESMONTS J. M., CHASTAING C. , BARRIER G. et al.**

Conséquences décisionnelles des examens complémentaires préopératoires systématiques chez les adultes jeunes (ASA I).

*Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 1989 ; 8 : Supplément R 218.

**26) DICK W.**

The pre-anesthetic : A new concept of preanesthetic preparation and treatment.

7<sup>th</sup> World Congress. Hambourg : Suhrkamp, 1980 : 26-39.

**27) DIX NEUF B., PINAUD M., BLANLOEIL Y.**

Anesthésie chez l'alcoolique.

Encycl. Méd.-Chir. (Paris, France), Anesthésie-Réanimation, 36659 B10, 3-1989, 3p.

**28) DUREUIL B., de LARMINAT V.**

Evaluation préopératoire de la fonction respiratoire.

*La presse médicale* 1992 ; 33 : 12-14.

**29) DUVALDESTIN P., NIVOCHÉ Y.**

Anesthésie ambulatoire.

*Rev. Prat.* 1984 ; 34 : 918-27.

**30) FABRE J., FRANCOIS G.**

Anesthésie-réanimation de l'obèse

Encycl. Méd.-Chir. (Paris, France), Anesthésie-Réanimation, 36650 C10, 1984, 3p.

**31) FACON A.**

Choc anaphylactique.

*Journal Européen des urgences (JEUR)* 1997 ; 10 : 88-96.

**32) FAMEWO C. E.**

Etude épidémiologique de quelques détails concernant des Nigériens (adultes) devant subir des interventions chirurgicales sous anesthésie.

12<sup>th</sup> national congress of anesthesiology. Ibadan : University of Ibadan, 1982 : 215.

**33) FARROW S. C., FOWKES F. G. R., LUNN J. N., et al.**

Epidemiology in anaesthesia. Mortality risk in patients with coexisting physical disease.

*Br. J. Anesth.* 1982 ; 54 : 819-25.

**34) FEISS P.**

Peut-on remplacer l'anesthésie générale ?

Quels en sont les risques ?

*Gazette Médicale* 1984 ; 91 : 47-51.

**35) FERRARIS V. A., SWANSON E.**

Aspirine usage and perioperative blood loss in patient undergoing unexpected operations.

*Surg. Gynecol. Obstet.* 1983 ; 156 : 431-42.

**36) FIRESTONE L. L.**

Evaluation préopératoire. In : KENNETH J D. et al., eds. Manuel d'anesthésie clinique. Protocoles du Massachusetts general hospital. 2<sup>o</sup> édition. Paris : Pradel, 1995 : 3-13.

**37) FRANCOIS G., CARA M., Du CAILAR J. et al.**

Précis d'anesthésie et de réanimation. 2<sup>o</sup> édition. Paris : Masson, 1985 : 624.

**38) GARNIER M., DELAMARE V.**

Dictionnaire des termes techniques de médecine. 23<sup>o</sup> édition. Paris : Maloine, 1992 : 1058.

**39) GEORGE B., EURIN B.**

Intubation trachéale.

In : SAMII K. et al., eds. Anesthésie-Réanimation chirurgicale. Paris : Flammarion Médecine-Sciences, 1990 : 224-31.

**40) GOLDMAN L.**

Evaluation du risque cardiaque avant l'intervention.

*Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 1992 ; 11 : 213-25.

**41) GUILMET C., PRADIER P.**

Anesthésie dans les pays en voie de développement.

In : SAMII K. et al., eds. Anesthésie-Réanimation chirurgicale. Paris : Flammarion Médecine-Sciences, 1990 : 1174-79.

**42) GOUMBA V. M. E.**

L'anesthésie générale : complications et étude du risque anesthésique.

Thèse Méd. Cotonou FSS 1985 ; n°331.

**43) GUESNON P.**

Problèmes d'anesthésie-réanimation posés par les maladies congénitales de l'hémoglobine.

Encycl. Méd.-chir. (Paris France) Anesthésie-Réanimation 36658 A10, 1981, 6p.

**44) HABERER J. P.**

Le bilan anesthésique préopératoire.

*Rev. Prat.* 1992 ; 6 : 49-54.

**45) HABERER J. P., BOUETARD E., JACQUETIN J.**

Examen préanesthésique : examens à pratiquer, médicament à interrompre.

In : Mises au point en anesthésie-réanimation. Paris : Mapar, 1985 : 305-29.

- 46) HABERER J. P., GUELON D., BICHET G.**  
Examen préopératoire et évaluation du risque opératoire.  
Encycl. Méd.Chir. (Paris, France) anesthésie réanimation, 36375 A05, 12-1989, 12p.
- 47) HATTON F., TIRET L., MAUJOL L., NDOYE P. et al.**  
Enquête épidémiologique sur les anesthésies.  
*Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 1983 ; 2 : 332-85.
- 48) HECHTMAN H. B., KRAUSK M. M., UTSUNOMIYA T. et al.**  
Preoperative Assessment of the high risk surgical patient.  
*Surg. Clin. North. Am.* 1980 ; 60 : 1349-58.
- 49) KENNETH J. D., ECKHARDT W. F., PERESE D. A.**  
Manuel d'anesthésie clinique. Protocoles du Massachusetts general hospital. 2<sup>o</sup> édition. Paris : Pradel, 1995 : 738.
- 50) KLOPFENSTEIN C. E.**  
La consultation d'anesthésiologie : une nouvelle dimension dans la prise en charge du patient par l'anesthésiste ?  
*Méd. et Hyg.* 1992 ; 50 : 2854-57.
- 51) LADANY**  
La consultation d'anesthésie : aspects clinique, biologique et psychologique.  
Thèse Méd. Cotonou FSS 1989 ; n°472.
- 52) LANKOANDE J., OUEDRAOGO C. M. R., KONE B. Et al.**  
Les fibromyomes utérins : aspects cliniques, anatomo-pathologiques et thérapeutiques dans le service de gynécologie - obstétrique du centre hospitalier national de Ouagadougou, Burkina Faso.  
*Burkina médical* 1998 ; 2 : 9 - 12.
- 53) LAXENAIRE M. C., HUMMER M., MONERET-VAUTRIN D. A.**  
Complications anaphylactiques et anaphylactoïdes de l'anesthésie générale.-  
Editions techniques - Encycl. Méd. Chir. (Paris, France), Anesthésie-Réanimation, 36410 A 10, 10-1990, 12p.
- 54) De MAEYER E., ADIELS-TEGMAN M.**  
La prévalance de l'anémie dans le monde.  
*Rapp. Trimest. Statis. Sanit. Mond.* 1985 ; 38 : 302-16.

**55) MARTIN C., ECOFFEY C., BATY C. et al.**

Rapport du 38<sup>e</sup> congrès national d'anesthésie et de réanimation. Paris : Elsevier, 1996 : 203.

**56) METHANI M. K., KADDOUR C., SKANDRANI L.**

Bilan préopératoire : du systématique au raisonné.  
*Tunis. Chir.* 1993 ; 2 : 188-194.

**57) MIGNONSIN D., DEGUI S., KANE M., BONDURAND A.**

Intérêt de la prescription sélective des examens complémentaires préanesthésiques.  
*Cah. d'anesthésiol.* 1996 ; 44 : 13-17.

**58) NAUTLEAU P., VALAT P., DARANCETTE G. et al.**

Evaluation de l'organisation anesthésistes/gastro-entérologues dans une unité d'endoscopies digestives [ Résumé ].  
*Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 1997 ; 16 : 635 (R070).

**59) PALE B.**

Les tumeurs de l'ovaire en Côte d'Ivoire à propos de 117 cas. Thèse de Méd. : 1973 ; n°33.

**60) QUESTEL F.**

Choc anaphylactique, de la prévention au traitement.  
*La presse Médicale* 1996 ; 25 : 1507-15.

**61) RAMDE W.**

Les anémies chez les femmes en âge de procréer au Burkina Faso : prévalence et connaissances de la population en milieu urbain de Bobo-Dioulasso. Thèse Méd. Ouagadougou FSS 1995 ; n°1.

**62) ROIZEN M. F.**

Routine preoperative evaluation. In : MILLER. R. D., ed. *Anesthesia*. 2<sup>e</sup> édition. New York : Churchill Livingstone, 1985 : 225-53.

**63) SALL / KA B., DIOP M., NDIAYE F., BEYE M., KANE O., DIOUF E.**

Evaluation de la prescription des examens complémentaires préopératoires.  
*Revue Africaine d'Anesthésie et de médecine d'urgence (RAMUR)* 1997 ; 2 : 28-33.

**64) SAMII K. et al.**

Anesthésie-Réanimation chirurgicale. Paris : Flammarion Médecine-Sciences, 1990 : 1188.

**65) SAUTOT M. O.**

L'anesthésie-réanimation chez l'éthylique. In : In : CORNEN L., SAUTOT M. O., SASSARD M. et al., eds. Certificat d'études spéciales d'anesthésie et de réanimation chirurgicale. Paris : Arnette, 1978 : 85-96.

**66) SORO S. S.**

Epidémiologie sur les accidents d'anesthésie au CHU de Yopougon. Thèse Méd. Abidjan 1997 ; n°1947

**67) WELLS J., HOWARD G., NOWLIN W., WARGAS M.**

Presurgical anxiety and post surgical pain and adjustment : effects of a stress inoculation procedure.

J. Consult. Clinic Psychol. 1986 ; 54 : 831- 5.

**68) YAMEOGO B.**

Les anémies chez la femme en âge de procréer au Burkina Faso : prévalence et connaissance de la population en milieu urbain de Bobo-Dioulasso. Thèse Méd. Ouagadougou FSS 1993 ; n°9.

**69) ZETLAOUI P., JACOLOT D., DARTAYET B.**

Protocoles d'anesthésie réanimation. 6<sup>o</sup> édition. Bicetre : Mapar, 1990 : 605.





**Signes cliniques**

- Poids.....
  - Surcharge pondérale.....
  - Muqueuses pâles
  - Muqueuses ictériques
  - OMI
  - Varices
  - Problèmes buccodentaires
  - Prothèse dentaire
  - Intubation difficile prévisible
  - Veines périphériques visibles
  - TA : .....
  - Examen pleuropulmonaire.....
  - Examen des autres appareils.....
- |  |                          |                          |   |
|--|--------------------------|--------------------------|---|
|  | - Taille.....            |                          |   |
|  | Déficit pondéral.....    |                          |   |
|  | Non                      | Oui                      |   |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |   |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |   |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |   |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |   |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Caries.....                             |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Macroglossie .... dents branlantes..... |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fixée.....non fixée.....                |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Selon critères de Mallapatti .....      |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | .....                                   |

**Signes paracliniques**

- GSR.....
  - Créat.....
  - GammaGT.....
  - Tx Hb.....
  - TS.....
  - Electrophorèse Hb.....
  - Transaminases hépat.....
  - Ionog. Sanguin .....
  - Hématocrite.....
  - TC.....
  - Azotémie.....
  - Plaquettes .....
  - TP.....
  - Glycémie.....
  - Uricémie.....
  - GR.....
  - GB.....
- Rx pulmonaire.....
- ECG.....
- Echographie.....
- Autres.....

**Conclusion**

- |                                |  |         |
|--------------------------------|--|---------|
|                                |  | Raisons |
| - ASA <input type="checkbox"/> | - Intervention programmable <input type="checkbox"/> | .....   |
|                                | - Intervention reportée <input type="checkbox"/>     | .....   |
|                                | - Intervention refusée <input type="checkbox"/>      | .....   |
- Type d`anesthésie proposée.....
  - Médicaments prescrits.....
  - Prémédication.....
  - Sang demandé.....

## Échelle de Hamilton

Dans quelle mesure chacune des catégories de symptômes est-elle présente dans le tableau suivant ? Consigne : Encerlez la note qui correspond le mieux à l'état d'anxiété du patient		Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
<i>Catégories</i>	<i>Exemples</i>					
Humeur anxieuse	Inquiétude, pessimisme, appréhension, irritabilité	0	1	2	3	4
Tension	Sensation de tension, fatigabilité, réactions de sursaut, tremblements, impatience (besoin de bouger), incapacité de se détendre	0	1	2	3	4
Craintes	De l'obscurité, des étrangers, d'être laissé seul, des animaux, des foules	0	1	2	3	4
Insomnie	Difficulté de l'endormissement, fragilité du sommeil non réparateur, fatigue au réveil, cauchemars	0	1	2	3	4
Dysfonction intellectuelle	Difficulté de concentration « mauvaise mémoire »	0	1	2	3	4
Humeur dépressive	Manque d'intérêt, tristesse, réveil précoce, fluctuations diurnes de l'humeur	0	1	2	3	4
Symptômes musculaires	Douleurs musculaires, courbatures, crispation, tension musculaire, grincements de dents, voix mal assurée	0	1	2	3	4
Symptômes sensoriels	Bourdonnement d'oreille, vision embrouillée, sensation de chaleur et de froid, sensation de faiblesse, sensation de picotement, démangeaisons de la peau	0	1	2	3	4
Symptômes cardiorespiratoires	Accélération du rythme cardiaque, palpitations, douleurs thoraciques, battement des vaisseaux	0	1	2	3	4
Symptômes respiratoires	Sensation d'oppression, longs soupirs, sensation d'étouffement	0	1	2	3	4
Symptômes gastrointestinaux	Difficultés à avaler, boule œsophagienne, douleur abdominale, gargouillement, mauvaise digestion, brûlures d'estomac, nausées, constipation	0	1	2	3	4
Symptômes génito-urinaires	Aménorrhée (absence de menstruations), menstruation impérieuse, mictions très fréquentes et peu abondantes, éjaculation précoce, perte de libido	0	1	2	3	4
Symptômes neurovégétatifs	Sécheresse de la bouche, bouffées de chaleur, pâleur, sudation fréquente, étourdissements, céphalée tensionnelle	0	1	2	3	4
Comportement au cours de l'entrevue	Agitation, tremblement des mains, visage crispé, soupirs, respiration rapide, mouvements surs et rapides, yeux agrandis	0	1	2	3	4

## ANNEXE 2

Consignes données aux patientes programmables :

- jeûne la veille de l'intervention ;
- douche dans la matinée ;
- prendre les médicaments à poursuivre par voie orale, une cuillère à café ;
- pas de lentilles de contact ni de prothèse dentaire ;
- pas de bijoux ;
- avoir un accompagnant même pour les intervention dites « bénignes » ;
- éviter de conduire un véhicule à l'issue d'anesthésie ambulatoire.

## **SERMENT D'HYPPOCRATE**

**« En présence des MAITRES de cette ECOLE et de mes chers condisciples, je promet et je jure d'être fidèle aux lois de l'HONNEUR et de la PROBITE dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuit à l'indigent et n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.**

**Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni favoriser les crimes.**

**Respectueux et reconnaissant envers mes MAITRES je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.**

**Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. »**

Adama GNOUMOU : " La consultation d'anesthésie à distance de l'intervention dans le service de gynéco-obstétrique du CHN-YO de Ouagadougou BF.

(Profil épidémiologique, clinique et paraclinique des patientes. A propos de 207 cas.) "

Th. Méd. N° 17 FSS/UO, Ouagadougou, 1999 Adresse : 01 BP 535 Ouagadougou 01 Burkina Faso.

## RESUME

L'accident anesthésique est souvent dramatique. Afin de l'éviter, une consultation d'anesthésie (CA) a été instituée à la maternité du CHN - YO depuis 1991.

Dans le but d'identifier les affections associées et d'étudier les stratégies de prise en charge proposées par cette CA, une étude prospective a été menée du 1<sup>er</sup> novembre 1997 au 28 février 1998 afin de faire des recommandations permettant de réduire la morbidité et la mortalité périopératoires.

Au cours de cette étude en milieu hospitalier à Ouagadougou 207 patientes ont été examinées.

Le risque anesthésique a été évalué selon la classification de l'American Society of Anesthesiologists : ASA.


Cette étude a permis de montrer que :

- toutes les patientes de la chirurgie réglée avaient bénéficié de la CA ;
- le délai moyen entre la CA et la chirurgie a été de 10 jours ;
- l'âge moyen des patientes était de 34,6 ans (extrême de 14 à 70 ans), 77,1% avaient un âge compris entre 16 et 40 ans ;
- les fibromes utérins et les tumeurs ovariennes étaient les indications opératoires les plus fréquentes et représentaient respectivement 26,6% et 19,8% des cas ;
- les principales affections associées identifiées étaient : l'anémie (39,1%), l'obésité (35,2%), l'HTA (9,1%), la drépanocytose (6,9%), les cardiopathies (4,3%), les céphalées récidivantes (4,3%), l'asthme (3,8%), l'hypotension (1,9%) ;
- 30,5% des interventions ont été reportées contre 69,5% qui étaient réalisables ;
- l'AG a été proposée dans 52,7% des cas contre 18,8% des cas pour l'ALR ;
- le sang a été demandé chez 21,2% des patientes de l'effectif ;
- 158 ordonnances ont été délivrées ;

**Mots clés :** consultation d'anesthésie, gynéco-obstétrique, Burkina Faso

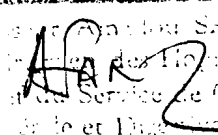
**Vu et permis d'imprimer**

**Le Directeur de thèse**

  
Professeur **YVES KIMANI**  
Cabinet de Cardiologie  
N° 44, Avenue de l'Indépendance  
CHN - YO

**Vu**

**Le Président du Jury**

  
Professeur **YVES KIMANI**  
Chirurgien des Hémorroïdes  
Chef de Service de Chirurgie  
Générale et Digestive  
Directeur du C.E.S. de  
Chirurgie Générale  
**CHN - YO**

**Vu**

**Le Doyen de la Faculté des Sciences de la Santé**

Adama GNOUMOU : “ La consultation d’anesthésie à distance de l’intervention dans le service de gynéco-obstétrique du CHN-YO de Ouagadougou BF.

(Profil épidémiologique, clinique et paraclinique des patientes. A propos de 207 cas.) ”.

Th. Méd. N° 17 FSS/UO, Ouagadougou, 1999 Adresse : 01 BP 535 Ouagadougou 01 Burkina Faso.

## RESUME

L’accident anesthésique est souvent dramatique. Afin de l’éviter, une consultation d’anesthésie (CA) a été instituée à la maternité du CHN – YO depuis 1991.

Dans le but d’identifier les affections associées et d’étudier les stratégies de prise en charge proposées par cette CA, une étude prospective a été menée du 1<sup>er</sup> novembre 1997 au 28 février 1998 afin de faire des recommandations permettant de réduire la morbidité et la mortalité périopératoires.

Au cours de cette étude en milieu hospitalier à Ouagadougou, 207 patientes ont été examinées.

Le risque anesthésique a été évalué selon la classification de l’American Society of Anesthesiologists : ASA.

Cette étude a permis de montrer que :

- toutes les patientes de la chirurgie réglée avaient bénéficié de la CA ;
- le délai moyen entre la CA et la chirurgie a été de 10 jours ;
- l’âge moyen des patientes était de 34,6 ans (extrême de 14 à 70 ans), 77,1% avaient un âge compris entre 16 et 40 ans ;
- les fibromes utérins et les tumeurs ovariennes étaient les indications opératoires les plus fréquentes et représentaient respectivement 26,6% et 19,8% des cas ;
- les principales affections associées identifiées étaient : l’anémie (39,1%), l’obésité (35,2%), l’HTA (9,1%), la drépanocytose (6,9%), les cardiopathies (4,3%), les céphalées récidivantes (4,3%), l’asthme (3,8%), l’hypotension (1,9%) ;
- 30,5% des interventions ont été reportées contre 69,5% qui étaient réalisables ;
- l’AG a été proposée dans 52,7% des cas contre 18,8% des cas pour l’ALR ;
- le sang a été demandé chez 21,2% des patientes de l’effectif ;
- 158 ordonnances ont été délivrées ;

**Mots clés** : consultation d’anesthésie, gynéco-obstétrique, Burkina Faso