

## SOMMAIRE

	Pages
<b>.INTRODUCTION :</b> .....	<b>1</b>
<b>.I<sup>ère</sup> PARTIE :REVUE DE LA LITTERATURE</b>	
1.Rappels anatomo-physiologiques de l'utérus gravide.....	2
1.1.Evolution anatomique.....	2
1.2.Evolution histologique.....	2
1.3.Evolution physiologique.....	3
2.L'accouchement prématuré.....	4
2.1.Définition.....	4
2.2.Fréquence.....	4
2.3.Physiopathologie.....	4
2.3.1.Physiopathologie de l'accouchement prématuré.....	4
2.3.2.Pathologies du bébé prématuré.....	6
2.4.Etiologies.....	8
2.5.Les méthodes de détermination de l'âge gestationnel.....	11
2.5.1.Avant la naissance.....	11
2.5.2.Après la naissance.....	12
2.6.Diagnostic de la menace d'accouchement prématuré.....	15
<b>2.7.Les examens complémentaires devant la menace d'accouchement         prématuré.....</b>	<b>17</b>
2.8.Traitement.....	18
2.8.1.Traitement préventif de la menace d'accouchement prématuré.....	18
2.8.2.Traitement curatif.....	18
2.8.3.Prévention des complications fœtales.....	21
2.8.4.Prise en charge du nouveau-né prématuré.....	22
<b>2.9.Les problèmes pratiques posés par l'élevage des prématurés.....</b>	<b>24</b>
2.10.Avenir des prématurés.....	27
2.10.1.La mortalité.....	27
2.10.2.La morbidité.....	28

## **.II<sup>ème</sup> PARTIE :NOTRE ETUDE**

1.Objectifs de l'étude.....	29
2.Cadre de l'étude.....	29
2.1.Presentation.....	29
2.2.Les unités en service.....	29
3.Méthodologie.....	32
3.1.Méthodes d'étude.....	32
3.2.Materiel d'étude.....	32
4.Resultats.....	34
4.1.Fréquence.....	34
4.2.Les données relatives à la mère.....	38
4.3.Les données de l'examen clinique.....	62
4.4.Les données relatives aux nouveau-nés.....	66

## **.III<sup>ème</sup> PARTIE :COMMENTAIRES, DISCUSSIONS ET SUGGESTIONS**

1.Commentaires et discussions.....	78
2.Suggestions.....	85

<b>.CONCLUSION.....</b>	<b>92</b>
-------------------------	-----------

## **. BIBLIOGRAPHIE**

## LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau n° 1 :Etiologies de la prématurité.....	9
Tableau n° 2 :Coefficient de risque d'accouchement prématuré.....	10
Tableau n° 3 :Critères de maturation morphologique en fonction de l'âge gestationnel.....	13
Tableau n° 4 :Paramètres de maturation neurologique.....	14
Tableau n° 5 :Score de BISHOP.....	15
Tableau n° 6 :Score de tocolyse de GRUBER et BAUMGARTEN.....	16
Tableau n° 7 :Contre-indications des bêtamimétiques.....	20
Tableau n° 8 :Mode d'administration et posologie des traitements tocolytiques.....	21
Tableau n° 9 :Score d'APGAR.....	23
Tableau n°10 :Fréquence globale des accouchements prématurés en l'an 2002.....	34
Tableau n°11 :Fréquence mensuelle des accouchements prématurés.....	37
Tableau n°12 :Répartition selon l'âge.....	38
Tableau n°13 :Répartition selon la taille des gestantes.....	40
Tableau n°14 :Répartition selon la parité.....	42
Tableau n°15 :Répartition selon la gestité.....	44
Tableau n°16 :Répartition selon la profession.....	46
Tableau n°17 :Répartition selon la situation matrimoniale.....	48
Tableau n°18 :Répartition selon le niveau d'étude.....	50
Tableau n°19 :Répartition selon la provenance des malades.....	52
Tableau n°20 :Répartition selon les modes d'admission.....	54
Tableau n°21 :Répartition selon l'assiduité des femmes enceintes aux consultations prénatales.....	56
Tableau n°22 :Répartition selon les antécédents gynéco-obstétricaux.....	58
Tableau n°23 :Répartition selon l'association pathologie et grossesse.....	60

## LISTE DES TABLEAUX (suite)

Tableau n°24 : Répartition selon le score de BISHOP.....	62
Tableau n°25 :Evaluation des risques d'accouchement prématuré selon le score de BAUMGARTEN.....	64
Tableau n°26 :Répartition selon l'âge gestationnel.....	66
Tableau n°27 :Répartition selon le sexe du bébé.....	68
Tableau n°28 :Répartition selon le poids à la naissance du bébé.....	70
Tableau n°29 :Répartition selon le score d'APGAR.....	72
Tableau n°30 :Répartition selon la couleur du liquide amniotique.....	74
Tableau n°31 :Rapport entre le poids de naissance des bébés prématurés et le nombre de décès enregistrés.....	76

## LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure n° 1 :Fréquence des accouchements prématurés en 2002.....	35
Figure n° 2 :Fréquence mensuelle des accouchements prématurés.....	37
Figure n° 3 :L'âge des gestantes.....	39
Figure n° 4 :La taille des gestantes.....	41
Figure n° 5 :La parité des gestantes.....	43
Figure n° 6 :La gestité des parturientes.....	45
Figure n° 7 :La profession des gestantes.....	47
Figure n° 8 :La situation matrimoniale des parturientes.....	49
Figure n° 9 :Le niveau d'étude des gestantes.....	51
Figure n°10 :La provenance des parturientes.....	53
Figure n°11 :Les modes d'admission des gestantes.....	55
Figure n°12 :L'assiduité des femmes enceintes aux consultations prénatales.....	57
Figure n°13 :Les antécédents gynéco-obstétricaux des parturientes.....	59
Figure n°14 :L'association pathologie et grossesse.....	61
Figure n°15 :Score de BISHOP des gestantes.....	63
Figure n°16 :Score de BAUMGARTEN.....	65
Figure n°17 :L'âge gestationnel des nouveau-nés.....	67
Figure n°18 :Le sexe du bébé.....	69
Figure n°19 :Le poids des prématurés.....	71
Figure n°20 :Le score d'APGAR des nouveau-nés prématurés.....	73
Figure n°21 :La couleur du liquide amniotique.....	75
Figure n°22 :Rapport entre poids de naissance et taux de décès.....	77

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

**C.H.U.** : Centre Hospitalier Universitaire

**µm** : micromètre

**Na+** : ion sodium

**K+** : ion potassium

**SA** : semaine d'aménorrhée

**P.A.F.** : Platelet Activating Factor

**E.G.F.** : Epidermal Activating Factor

**Il** : interleukine

**T.N.F.** : Tumor Necrosis Factor

**L.P.S.** : polysaccharide

**C.R.H.** : corticotrophin Releasing Hormon

**ACTH** : Adenocorticotrophic Hormon

**PaO<sub>2</sub>** : pression artérielle en oxygène

**C.R.A.P.** : Coefficient de risque d'accouchement prématuré

**m** : mètre

**kg** : kilogramme

**C.R.L.** : Crown Rung Length

**B.I.P.** : Biparietal Diameter

**C.A.** : circonférence abdominale

**mm** : millimètre

**M.I.** : membre inférieur

**R.P.M.** : rupture prématurée des membranes

**NFS** : numération formule sanguine

**C.R.P.** : C Reactive Protein

**mg** : milligramme

**Amp** : ampoule

**cp** : comprimé

**h** : heure

**mn** : minute

**g** : gramme

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS (suite)

**cc** : centimètre cube

**C.P.P.N.** : consultation prénatale et post-natale

**C.P.N.** : consultation prénatale

**C.C.C.** : communication pour un changement de comportement

**I.V.G.** : interruption volontaire de la grossesse

**D.L.G.** : décubitus latéral gauche

**ms** : milliseconde

Rapport-Gratuit.com



## **INTRODUCTION**

## - INTRODUCTION -

L'accouchement prématuré se produit entre la 22<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée et celle de la 37<sup>ème</sup>. C'est une maladie sociale du fait de :

- sa fréquence élevée ;
- sa gravité car le prématuré est en fait un immature :20 à30% des prématurés décèdent et pour les survivants ;1 sur 5 est atteint de séquelles neurologiques.

Dans le monde, la prématurité, cause importante de mortalité et de morbidité néonatale, reste un problème majeure de santé publique.

En Europe, la menace d'accouchement prématuré est l'événement pathologique le plus fréquent de la grossesse. Cependant, les incidences, les plus élevées se rencontrent surtout dans les pays en voie de développement où les femmes sont astreintes à de lourds travaux ménagers, de longs et difficiles déplacements pour aller à leur travail et des activités pénibles (01).

L'importance des séquelles et de la mortalité fœtale au cours de cette affection explique la nécessité d'une prévention.

Notre travail consiste à analyser les facteurs influençant ce fléau à Madagascar afin de pouvoir trouver l'origine du problème et d'en déduire la meilleure prise en charge.

Pour cela, nous avons adopté le plan suivant :

Première partie : Revue de la littérature

Deuxième partie : Notre étude

Troisième partie : Commentaires, discussions et suggestions

Et une conclusion générale clôturera l'étude.

## **.I<sup>ère</sup> PARTIE :REVUE DE LA LITTERATURE**

## **1.RAPPELS ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES DE L'UTERUS GRAVIDE**

Au cours de la grossesse, l'utérus subit des modifications anatomiques, histologiques et physiologiques.

### **1.1.Evolution anatomique (02)(03)(04)**

L'utérus gravide comprend trois parties : le corps, le segment inférieur (proportion propre à la gravidité) et le col (qui comprend lui même un orifice cervical externe et un orifice cervical interne).

Au cours de la grossesse, dans le premier mois, existe une distension de la cavité corporelle avec une excroissance sphérique de l'entonnoir sus isthmique. Puis il y a une incorporation de l'endopariétale sus vaginale entre le troisième et le quatrième mois de la gestation. Enfin, on a une distension et un amincissement du fond.

Le corps, en fin de grossesse a la forme d'un ovoïde à grosse extrémité supérieure. Son axe dépend de la tonicité de la paroi abdominale antérieure.

Chez la patiente en décubitus dorsal, l'axe de la poussée utérine est incliné vers l'avant par rapport à l'axe du détroit supérieur.

Sur le plan frontal, l'utérus est fréquemment incliné du côté droit, il subit un mouvement de rotation sur son axe vertical, sa face antérieure est dirigée en avant et à droite (dextrorotation).

### **1.2.Evolution histologique (02)**

L'utérus est constitué de trois tuniques :

- la séreuse :c'est le péritoine dont la particularité est de se cliver facilement au niveau du segment inférieur ;
- la muqueuse : transformée en caduque lors de la grossesse ;
- la musculuse ou myomètre :les faisceaux des fibres musculaires lisses sont disposés en deux assises circulaires externes et internes de part et d'autre de la couche plexiforme dont les faisceaux enserrant de nombreux vaisseaux.

Au niveau de la couche plexiforme, la rétraction des fibres efface la lumière des vaisseaux, ce qui a pour effet de réduire l'hémorragie de la délivrance normale. C'est le phénomène des « ligatures vivantes ».

Les fibres musculaires sont groupées en faisceaux de 100 fibres environ.

### 1.3. Evolution physiologique(05)(06)

Le faisceau des fibres musculaires constitue l'unité physiologique élémentaire de l'utérus. En fin de grossesse, la fibre musculaire est une cellule en fuseau de 250 µm de long sur 15 µm de large, contenant des protéines contractiles type actomyosine et un potentiel énergétique représenté par l'adénosine triphosphate (ATP) qui existe sous forme libre.

Le mécanisme de l'initiation de la contraction utérine est lié :

- au potentiel de repos de la membrane due aux concentrations ioniques (Na<sup>+</sup> et K<sup>+</sup>) de chaque côté de la membrane ;

- aux éléments dépolarisant de la membrane. Lorsque cette membrane est suffisamment dépolarisée, il y a création d'un potentiel d'action qui, transmis aux cellules voisines, engendre l'activité mécanique.

Il faut noter le rôle de l'environnement hormonal :

- les œstrogènes augmentent le potentiel de membrane favorisant la survenue du potentiel d'action et rendant les fibres utérines plus contractiles ;

- la progestérone a en revanche un effet hyperpolarisant sur le potentiel de membrane et bloque la conductibilité.

La contraction utérine est la force motrice de l'accouchement. Elle commande non seulement l'effacement et la dilatation du col mais aussi les mouvements de flexion et la rotation de présentation, indispensables à l'expulsion du fœtus hors de voies génitales maternelles.

## **2.L'ACCOUCHEMENT PREMATURE**

### **2.1.Définition (07)(08)**

La prématurité se définit par la survenue d'un accouchement avant la 37<sup>ème</sup> et après la 22<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée quel que soit le poids à la naissance.

On distingue la prématurité spontanée inéluctable de la prématurité induite, ou médicalement consentie, l'accouchement étant alors déclenché et réalisé (soit par voie basse, soit par césarienne) lorsque la poursuite de la grossesse est menaçante pour la santé de la mère ou lorsqu'il est estimé que le risque pour l'enfant né avant terme est moins grand que s'il reste in utero.

On distingue :

- la prématurité moyenne (de 33 à 36 SA + 6 jours)
  - la grande prématurité (de 27 à 32 SA + 6 jours)
- la très grande prématurité (de moins de 27 SA).

Seule la prématurité spontanée sera évoquée ici.

### **2.2.Fréquence(07)**

Le taux de prématurité varie d'un pays à l'autre et au sein d'un même pays, d'une région à l'autre. C'est actuellement au Japon qu'il est le plus bas (4%).

### **2.3.Physiopathologie**

#### **2.3.1.Physiopathologie de l'accouchement prématuré(09)(10)(11)**

Pendant la phase préalable à celle du travail actif, plusieurs substances inhibitrices telle que progestérone, la prostacycline et la relaxine maintiennent le myomètre en état de quiescence. La progestérone agit de façon indirecte par blocage des agents stimulants le myomètre ;la prostacycline et la relaxine agissent de manière directe par suppression de l'activité spontanée du myomètre tout en laissant persister la réponse musculaire aux différents agonistes.

Les prostaglandines jouent un rôle important dans le déclenchement du travail à terme et prématuré. La prostaglandine majoritairement produite est la prostaglandine E2. Sa sécrétion vers le liquide amniotique s'accroît au moment du travail. Le site principal de synthèse des prostaglandines est l'amnios.

De nombreuses molécules sont capables d'induire la production des prostaglandines. Parmi ces éléments, on trouve les facteurs augmentant le taux de calcium intra-cellulaire : le « platelet activating factor » (PAF), les stéroïdes (dont l'œstradiol), l'« epidermal growth factor » (EGF), les cytokines (dont les interleukines IL-1 et IL6) et le « tumor necrosis factor » (TNF). Une endotoxine bactérienne (le polysaccharide LPS) stimule également la sécrétion des prostaglandines soit par effet directe soit par l'intermédiaire des macrophages. Plus récemment un effet stimulant a été attribué au « corticotrophin realising hormon » (CRH) et à l'« adrenocorticotrophin hormon » (ACTH). C'est à partir de cette considération que de nouveaux marqueurs diagnostiques de l'accouchement prématuré sont apparus.

La production de prostaglandine E2 est supérieure en cas de travail prématuré lié à l'infection par rapport aux taux observés au cours des accouchements prématurés des toxémies, mais elle reste inférieure aux taux de prostaglandines E2 à terme ou lors des accouchements prématurés inexplicables.

Il existe une activité du 17-hydroxyprostaglandine déshydrogénase, enzyme inactivant les prostaglandines, dans le chorion empêchant les prostaglandines synthétisées d'atteindre la déciduale. A terme, c'est l'activation de la synthèse de prostaglandine E2 et de prostaglandine F2 dans la déciduale qui stimule la contractilité myométriale. Par étude histochimique, le taux de prostaglandine déshydrogénase dans le tissu chorionique est significativement plus bas au cours d'un accouchement prématuré idiopathique par rapport à celui avec infection ou à terme.

Le taux de CRH, peptide produit par le placenta, augmente dans le plasma maternel au cours du troisième trimestre de la grossesse.

Parallèlement, on note un accroissement du taux de cette hormone dans les tissus placentaires. Le placenta libère le CRH dans la circulation fœtale et à terme la

concentration de CRH dans le plasma fœtal est suffisant pour pouvoir provoquer la sécrétion d'ACTH par l'hypophyse.

Chez les gestantes entrant en travail prématurément, le taux plasmatique de CRH est significativement supérieur aux contrôles, et ce en absence d'infection. En cas d'infection, ce dernier n'est pas différent de celui des femmes ayant une grossesse normale. Le taux de CRH dans le plasma maternel pourrait permettre de faire la distinction entre le travail prématuré idiopathique et les autres causes de travail prématuré.

L'ocytocine possède un rôle probable dans le déclenchement spontané du travail mais le mécanisme est encore mal précisé. D'après ALEXANDRONA et SOLOFF, il existe une augmentation du nombre de récepteurs à ocytocine avant le travail.

Le facteur mécanique peut intervenir dans le déclenchement spontané du travail par divers mécanismes :

- action directe par ouverture progressive du col ;
- action indirecte par l'intervention du réflexe neuro- hormonal ou de sécrétion de prostaglandine ;

Enfin, plusieurs travaux récents ont mis en évidence, l'existence d'une composante psychologique dans la survenue d'une naissance prématurée.

### **2.3.2. Pathologies du bébé prématuré**

Les grandes fonctions vitales de ces enfants sont immatures. Cette immaturité explique toutes les pathologies du prématuré :

#### **• Immaturité du système nerveux central (12)**

Le système nerveux central du prématuré est très fragile à la moindre aggrégation. L'hypoxie est toujours grave pouvant entraîner des lésions cérébrales à l'origine des séquelles neuro-psychiques.

Une hémorragie intra-cérébrale est fréquente.

La barrière hémocérébrale se constitue progressivement à mesure que l'âge gestationnel augmente. Les plus immatures sont donc les plus à risque d'une diffusion de bilirubine non conjugué liposoluble au niveau des noyaux gris centraux et du VIII.

La prématurité est à l'origine de près de la moitié des handicaps d'origine cérébrale de l'enfant.

- **Immaturité respiratoire (13)**

La maladie des membranes hyalines survient préférentiellement chez le prématuré et son incidence est inversement proportionnelle à l'âge gestationnel. Elle est due à l'insuffisance fonctionnelle en surfactant à l'origine d'atélectasies alvéolaires. Celles-ci réalisent des zones non aérées mais perfusées créant un shunt droit-gauche intra-pulmonaire et une hypoxémie. Le nouveau-né s'adapte à cette perturbation en augmentant sa fréquence respiratoire pour compenser le faible volume courant qu'il peut mobiliser.

- **Immaturité de la régulation thermique(14)**

La thermorégulation est imparfaite chez le prématuré. Il subit beaucoup plus que le nouveau-né à terme l'influence du milieu lui environnant du fait de l'absence du contrôle vasomoteur, de sa faible réserve en graisse et enfin de la limitation de ses activités musculaires.

- **Immaturité du système immunitaire(15)**

La sensibilité aux infections est extrême du fait de l'immaturité du système immunitaire et du faible passage des anticorps maternels.

Les fonctions des cellules phagocytaires sont réduites et au déficit fonctionnel s'ajoute un déficit qualitatif (neutropénie...).

- **Immaturité du foie (15)(16)**

Du fait de l'immaturité de développement de certains enzymes hépatiques (phénylalanine hydroxylase, tyrosine aminotransférase...), enzymes du cycle de l'urée, la synthèse de certains acides aminés (phénylalanine, méthionine...) et de l'ammoniaque peuvent être déficients.

Ainsi, le prématuré est exposé d'une part à un risque de carence en certains acides aminés essentiels ou semi-essentiels du fait de leur synthèse déficients et d'autre part à un risque d'accumulation voire de toxicité d'autres acides aminés dont le catabolisme est insuffisant.

En plus, le foie ne peut pas effectuer la glycuco-conjugaison entraînant une hausse de la bilirubinémie libre avec risque d'ictère grave et de surdité.

- **Immaturité cardio-vasculaire**(17)

A la naissance, le foramen ovale et le canal artériel se ferment. Cependant, cette fermeture est encore instable et est susceptible d'être influencée par la baisse de la pression artérielle en oxygène (PaO<sub>2</sub>), du pH et de la pression systémique. Dans les premiers jours de la vie, la conjugaison d'une grande prématurité et d'une pathologie pulmonaire responsable d'hypoxémie et d'acidose créent la persistance d'une circulation fœtale.

La carence en vitamine K associé à l'immaturité hépatique et à la grande fragilité capillaire témoignent l'imminence et la gravité du syndrome hémorragique.

- **Immaturité rénale**(18)

Le rein immature ne peut assurer l'équilibre acido-basique à cause de l'insuffisance d'acidification des urines et de la baisse du seuil de réabsorption du bicarbonate.

En plus de l'immaturité, le prématuré peut également présenter toutes les pathologies du nouveau-né à terme

A long terme, le prématuré reste exposé aux troubles moteurs lesquels peuvent s'associer à des difficultés intellectuelles, à des troubles oculaires, à des troubles du langage et du comportement.

## 2.4.Etiologies(19)(20)

Les causes de la prématurité sont multiples et volontiers intriquées. Dans 40% des cas, on ne met pas en évidence de cause particulière. On distingue des facteurs obstétricaux, maternels, fœtaux et socio-économiques.

Tableau n°01 : Etiologies de la prématurité d'après Claris O.

<p><b>FACTEURS OBSTETRICIAUX</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Grossesses multiples</li> <li>-Placenta praevia</li> <li>-Décollement placentaire</li> <li>-Retard de croissance intra-utérin</li> <li>-Hydramnios</li> <li>-Rupture prématurée des membranes</li> <li>-Malformations utérines congénitales</li> <li>-Béance cervico-isthmique</li> </ul>
<p><b>FACTEURS MATERNELS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Infections générales : Listeria, Streptocoque B, GRAM-</li> <li>-Infections virales</li> <li>-Infections urinaires</li> <li>-Infections cervico-vaginales</li> <li>-Antécédents de prématurité et/ou hypotrophie</li> <li>-Pathologies :diabète, toxémie, iso-immunisation Rhésus</li> </ul>
<p><b>FACTEURS FCETAUX</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Malformations chromosomiques</li> <li>-Autres anomalies et malformations congénitales</li> </ul>
<p><b>FACTEURS SOCIO- ECONOMIQUES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Primiparité</li> <li>-Multiparité ≥ 4</li> <li>-Grossesse illégitime</li> <li>-Conditions défavorables de travail et de transport</li> <li>-Age maternel &lt; 18ans ou &gt; 35ans</li> <li>-Classe socio-économique défavorisée</li> </ul>

D'après ces données, un coefficient de risque d'accouchement prématuré (C.R.A.P) a été établi par PAPIERNICK. Il évalue pour chaque femme le danger d'avoir une interruption prématurée de sa grossesse.

Plusieurs facteurs sont retenus, cotés suivant leur importance et classés en série. L'addition des points donne un coefficient qui schématise le risque. Si le CRAP est inférieur à 5, il n'y a pas de danger de

prématurité. Entre 5 et 10, le risque est potentiel. Au-dessus de 10, le risque est certain.

Tableau n°02 : Coefficient de risque d'accouchement prématuré (C.R.A.P)  
d'après PAPIERNICK

Point	Statut socio-économique	Antécédent	Mode de vie	Circonstance de la grossesse
1	-2 enfants ou plus sans aide familiale -conditions socio-économiques médiocres	-un curetage -court intervalle intergénéralique	-travail à l'extérieur	-fatigue inhabituelle -prise de poids excessive
2	-grossesse illégitime non hospitalisée en maison maternelle -moins de 20ans -plus de 40ans	-deux curetages	-plus de 3 étages sans ascenseur -plus de 10 cigarettes par jour	-prise de poids < 5kg -albuminurie -tension artérielle : maxima >13 minima > 8
3	-mauvaises conditions socio-économiques -taille <1,50m -poids <45kg	<b>-trois curetages ou plus</b> -utérus cylindrique	-long trajet quotidien -effort inhabituel -travail fatiguant	-chute de poids le mois précédent -tête trop basse située -segment inférieur formé -siège à plus de 7mois
4	-moins de 18 ans			-pyélonéphrite -métorrhagie du 2 <sup>ème</sup> trimestre -col court perméable -utérus contractile
5		-malformation utérine -1 avortement		-grossesse gémellaire -placenta praevia -hydramnios

		-1 prématuré		
--	--	--------------	--	--

## 2.5. Les méthodes de détermination de l'âge gestationnel

L'âge gestationnel est exprimé en semaines de gestation (ou semaine d'aménorrhée). On appelle prématuré, tout enfant né vivant avant 37 semaines de gestation. Plusieurs méthodes permettent de déterminer l'âge gestationnel.

### 2.5.1. Avant la naissance

#### a. A partir de la date des dernières règles de la mère(20)(21)

Par définition internationale, l'âge gestationnel se compte à partir du premier du premier jour des dernières règles de la mère. Cette donnée n'est pas toujours connue ou fiable, d'où l'utilité de l'échographie.

#### b. L'échographie obstétricale (datation échographique)(22)(23)(24)

Dès le début de son application en obstétrique, l'échographie a été utilisée pour estimer l'âge gestationnel.

Si historiquement le diamètre bipariétal a été la première mensuration fœtale effectuée, depuis, de nombreuses autres structures ont été mesurées.

Durant le premier trimestre, période où les résultats échographiques sont fiables, la mesure de la distance tête-fesses (Crown Rump Length :CRL) permet d'estimer valablement l'âge gestationnel à plus ou moins 4,2 jours près (exprimés en semaine d'aménorrhée).

Durant le deuxième trimestre, trois structures sont systématiquement mesurées : le bipariétal, la circonférence abdominale et le fémur :

- la technique de mesure du diamètre bipariétal (BIP) est bien standardisée. Le diamètre (bord externe - bord interne des os pariétaux) est mesuré sur une coupe transverse

du crâne passant par le noyau de base et le troisième ventricule. L'âge gestationnel exprimé en semaines est ainsi évalué à 1 semaine près.

- la circonférence abdominale (CA) est mesurée sur une coupe transverse de l'abdomen. Elle est obtenue par la somme des 2 diamètres abdominaux transverses multipliée par 1,57.

- la troisième mesure systématique :longueur du fémur (FL) peut être réalisée dès la 15-16<sup>ème</sup> semaine. C'est la longueur diaphysaire qui est mesuré suivant son plus grand axe, établi en veillant à inclure les noyaux cartilagineux hypoéchogènes aux extrémités.

### 2.5.2. Après la naissance

L'aspect d'un nouveau-né prématuré est variable selon le degré de prématurité. La tête et l'abdomen sont proportionnellement plus développés que le thorax ;le cou est long et la tête repose sur les côtes ;les nodules mammaires ne sont pas palpables, les plantes des pieds sont lisses et sans plis ;les mouvements spontanés sont saccadés, généralisés et asymétriques. La peau est mince, rougeâtre, translucide ;les ongles sont mous et ne dépassent pas l'extrémité des doigts ;il existe des poils de lanugo (duvet à poils longs) au niveau de la face et sur les épaules.

Différents paramètres de mensuration morphologique (peau, oreilles, tissus mammaires, striations palmaires, organes génitaux externes) ont été individualisés et contribuent à l'estimation du terme.

De même, des paramètres de maturation neurologique très fidèles doivent être appréciés (tonus passif, actif, automatique).

La concordance entre les critères neurologiques et les paramètres morphologiques est généralement très bonne.

Tableau n°03 : Les critères de maturation morphologique en fonction de l'âge gestationnel selon Valérie FARR et NELIGAN (25)(26)

	<b>Avant 36 semaines</b>	<b>37-38 semaines</b>	<b>39-40 semaines</b>	<b>41-42 semaines</b>
Vernix	épais, diffus	diffus	moins bondant	absent
Aspect cutané	peau transparente avec veinules sur abdomen	rose, veines moins apparentes et plus grosses	rose, pale et réseau veineux non visible	rose, pale et réseau veineux non visible
anugo	disparition progressive	fin, limité aux épaules	absent	absent
Consistance de la peau	fine	douce, de plus en plus épaisse		desquamation
Striation palmaire	1 ou 2 plis au 1/3 inférieur	plis, plus nombreuses sur les 2/3 antérieure	nombreux plis sur toute la plante	nombreux plis sur toute la plante
heveux	laineux, cornes frontales non dégagées	intermédiaire	soyeux, cornes frontales dégagées	soyeux, cornes frontales dégagées
Pavillon de l'oreille	pliable, cartilage absent	pliable, cartilage, présent	raide, cartilage bien palpable	raide, cartilage bien palpable
Diamètre mamelon	2mm	4mm	≥7mm	≥7mm
Organes génitaux externes filles	grandes lèvres très distantes, clitoris saillant	grandes lèvres recouvrant presque les petites lèvres	petites lèvres et clitoris recouverts	petites lèvres et clitoris recouverts
Organes génitaux externes garçons	testicules en position haute	intermédiaires	testicules au fond des bourses, scrotum plissé	testicules au fond des bourses, scrotum plissé

## 2.6. Diagnostic de la menace d'accouchement prématuré(27)(28)

Il repose sur :

### • L'apparition de contractions utérines(29)

Régulières, ces contractions surviennent au moins toutes les 10 minutes, parfois fréquentes, parfois espacées. Un facteur déclenchant peut être trouvé : voyage récent, déménagement, stress...

### • L'apparition de modifications cervico-segmentaires

Témoins d'une distension passive de la région isthmique, ces modifications débutent vers la 24<sup>ème</sup> - 25<sup>ème</sup> semaine.

On remarque :- une formation précoce du segment inférieur ;

- une présentation qui s'appuie sur le col ;
- un col centré mou, qui tend à s'ouvrir.

La patiente se plaint souvent de pesanteurs pelviennes, d'envie de pousser. Le score de BISHOP apprécie les degrés de descente de la présentation dans la cavité pelvienne et l'état du col.

Tableau n°05 : Score de BISHOP (30)

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Degré de Dilatation	fermé	1-2cm	3-4cm	≥ 5cm
Effacement	0-30% long	40-50% ½ long	60-70% court	≥ 80%
Consistance	ferme	moyenne	molle	-
Position du col	postérieure	centrale	antérieure	-
Présentation	mobile et haute	amorcée	fixée	engagée

Plus le score est élevé, plus la menace d'accouchement prématuré est sévère.

• **La rupture prématurée des membranes**

Liée à une modification cervico-segmentaire passée inaperçue, elle est habituellement suivie d'un accouchement dans des délais assez courts. Elle est un tournant dans la menace d'accouchement prématuré, car elle ouvre l'œuf et ajoute un risque infectieux à la prématurité.

• **La survenue d'une hémorragie génitale**

Plus ou moins importante.

A partir de ces symptômes :contractions utérines, modifications cervico-segmentaires, rupture prématurée des membranes (RPM), hémorragie et des données de l'examen, la gravité de la menace peut être appréciée et chiffrée pour en suivre l'évolution.

Ces quatre éléments permettent d'établir un score de tocolyse et des possibilités d'arrêter le travail :score de BAUMGARTEN. Il est obtenu en additionnant les points donnés à chaque signe. Lorsque le total est inférieur ou égal à 3, la menace est légère. Au-dessus de 6, elle est sévère et les chances de succès du traitement sont restreintes.

Tableau n°06 : Score de tocolyse d'après GRUBER W. et BAUMGARTEN K.(09)

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Contractions	0	irrégulières	régulières < 10	-	-
Membranes	intactes	-	rupture haute	-	rupture basse
Métrorragies	0	modérées	importantes >100ml	-	-
Dilatation du col	0	1cm	2cm	3cm	≥ 4cm

**2.7.Les examens complémentaires devant la menace d'accouchement prématuré(27)(31)(32)**

Ce sont :

• **Enregistrement par tocométrie externe**

Cet examen permet une analyse objective de l'intensité et de la fréquence des contractions utérines. Pour certains, la menace d'accouchement prématuré est définie par plus de 4 contractions en 3 minutes d'enregistrement.

• **Bilan biologique**

Son but est essentiellement de diagnostiquer une infection :

- numération formule sanguine [NFS (hyperleucytose)]
- dosage de la Protéine C Réactive (CRP)
- hémocultures sont réalisées en cas d'hyperthermie (avec recherche de listériose)

En cas de menace d'accouchement prématuré sévère, une numération des plaquettes, un bilan de coagulation, une recherche d'agglutinines irrégulières ainsi qu'une détermination du groupe sanguin et du phénotype (si nécessaire) seront réalisés dans l'éventualité d'un accouchement prématuré.

- **Echographie**

Elle permet de contrôler la biométrie fœtale, l'insertion du placenta et la qualité de liquide amniotique.

Elle apprécie la vitalité fœtale (mouvements du corps, mouvements respiratoires).

Une malformation sera éliminée par l'étude de l'anatomie fœtale.

## 2.8. Traitement

### 2.8.1. Traitement préventif de la menace d'accouchement prématuré (33) (34) (35) (36)

La prévention repose sur le dépistage systématique des facteurs de risques. Le dépistage doit être fait dès le premier examen prénatal par l'interrogatoire sur les antécédents de la patiente et par l'examen clinique.

L'identification des femmes à risque permet de définir les modalités de la surveillance de la grossesse en demandant à ces femmes de modifier temporairement leurs habitudes de vie et en leur proposant des mesures préventives appropriées.

Quelques règles hygiéno- diététiques simples sont parfois suffisantes : repos, aide ménagère à domicile, aménagement du temps et du poste de travail, arrêt du travail si nécessaire. Ces mesures seront renforcées en cas de grossesse multiple.

En cas de béance cervico-isthmique confirmée, d'antécédent d'avortement tardif, un cerclage est généralement réalisé en fin de premier trimestre.

L'offre de prise en charge psychologique aux femmes présentant une menace d'accouchement prématuré apporte une contribution significative dans la prévention de l'accouchement prématuré chez les femmes à haut risque.

### 2.8.2. Traitement curatif : tocolyse (37)(38)(39)

#### • LE REPOS

Il est le premier élément du traitement tocolytique. Il est primordial.

#### • LES BETAMIMETIQUES

Ils sont les médicaments les plus utilisés dans le traitement de la menace d'accouchement prématuré.

Deux molécules sont actuellement utilisées :

- le SALBUTAMOL (VENTOLINE®) et
- la RITODRINE (PRE-PAR®).

Les règles de prescription reposent sur :

- le respect des contre-indications (Tableau n°07)
- le respect des effets secondaires maternels et fœtaux ;
- la connaissance des précautions d'emploi et de la voie d'administration.

Dans les menaces d'accouchement prématuré sévères (hospitalisées) ; les bêtamimétiques sont d'abord prescrits par voie parentérale (Tableau n°08). Les doses sont augmentées progressivement par palier d'une demi-heure jusqu'à disparition des contractions utérines, en respectant une posologie maximale de 3,4mg/h de SALBUTAMOL ou 48mg/h de RITODRINE. Dès l'obtention d'une tocolyse efficace, les doses sont diminuées progressivement. La voie parentérale ne devrait pas être maintenue plus de 48h. Le relais est pris ensuite par la forme orale.

### • LES ANTIPROSTAGLANDINES

Ces médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens ont une action sur la contraction utérine et la dilatation du col. L'INDOMETACINE (INDOCID®) est le plus prescrit. Leur prescription est limitée du fait de leurs effets indésirables maternels (troubles digestifs, trouble de la coagulation) et surtout fœtaux (trouble de la coagulation, fermeture prématurée du canal artériel avec hypertension artérielle pulmonaire persistante). Pour ces raisons, ils ne sont utilisés qu'en traitement discontinu et sont déconseillés voire contre-indiqués après 26 semaines d'âge gestationnel.

### • LES PROGESTATIFS

Seuls les progestatifs non virilisants peuvent être prescrits pendant la grossesse (UTROGESTRAN®, DUPHASTON®). Ils sont prescrits per os, seuls dans les menaces d'accouchements prématurés légers ou en association avec les bétamimétiques dans les menaces d'accouchement prématuré plus sévères. Leur prescription doit être effectuée avec discernement. Ils sont en effet responsables d'hépatites médicamenteuses avec cholestase cédant à l'arrêt du traitement. En intramusculaire, à dose élevée, la 17- $\alpha$  hydroxyprogestérone a un effet prophylactique.

**• LE SULFATE DE MAGNESIUM**

La voie intraveineuse qu'il impose, ses effets indésirables et son action modérée par rapport aux bêtamimétiques font qu'il est peu utilisé dans certains pays.

La mise en route d'un traitement tocolytique peut permettre de retarder l'accouchement afin d'accélérer la maturation pulmonaire par administration de corticoïdes et d'instaurer une antibiothérapie si nécessaire.

Cependant, il n'est pas toujours possible de prolonger la grossesse et cela n'est même pas souhaitable si le fœtus est en danger, par exemple en cas de chorio-amnionite évolutive d'où l'accouchement prématuré.

Tableau n°07 : Contre-indications des bêtamimétiques (39)

<b>Contre-indications absolues</b>	<b>Contre-indications relatives</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cardiopathies sévères décompensées</li> <li>-Coronaropathies</li> <li>-Cardiomyopathies obstructives</li> <li>-Troubles du rythme grave (fibrillation ventriculaire, espace PR court &lt;3ms, extrasystoles, tachycardie ventriculaire, suspicion d'un syndrome de WOLFF-PARKINSON-WHITE</li> <li>-Hypertension artérielle non contrôlée</li> <li>-Hypotension, choc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hypertension artérielle</li> <li>-Diabète déséquilibré</li> <li>-Hypercalcémie</li> <li>-Hypokaliémie</li> <li>-Hyperthyroïdie</li> <li>-Glaucome</li> <li>-Troubles psychiatriques (psychose)</li> </ul>

Tableau n°08 : Mode d'administration et posologie des traitements tocolytiques.(39)

Molécule	Médicament	Forme galénique	Voie d'administration	Posologie moyenne
Bêta-mimétique	.Salbutamol	Amp à 5mg Amp à 0.5mg cp à 2mg ou Suppo à 1mg	1Amp/500cc SGI 10Amp/500cc de SGI orale rectale	Seringue autopulsée .0,6-1,2mg /h/j 4 cp /j 2 suppo/j
	.Ritodrine	Amp à 50mg cp à 10mg	2Amp/500cc SGI orale	9-12mg /h 4-6 cp /j
Anti-Prostaglandine	.Indométacine	cp à 25mg Suppo à 50 ou 100mg	.orale rectale	3-6cp/j en 3 prises
Progestatif	.Hydroxypro-gestérone	Amp à 500mg	intra-musculaire	1 Amp/2j
	.Progestérone	Capsule à 100 mg	orale	4-6 capsules/j
	.Dihydro-progestérone	cp à 100 mg	orale	4-6 cp/j

SGI :soluté glucosée isotonique

### 2.8.3.Prévention des complications fœtales (40)(41)(42)(43)

#### • LES CORTICOIDES

Les corticoïdes sont utilisés en prévention de la maladie des membranes hyalines. La corticothérapie réduit la mortalité périnatale chez les nouveau-nés prématurés. Elle a un effet bénéfique sur l'incidence des hémorragies intra-ventriculaires, de la défaillance hémodynamique, de la persistance du canal artériel et de l'entérocolite ulcéronecrosante.

Ses effets secondaires sont rares et bénins en regard du bénéfice attendu et ne surviennent qu'après des cures répétées.

Il n'y a pas de contre-indication pédiatrique à la corticothérapie maternelle.

Les contre-indications maternelles sont exceptionnelles et non absolues :  
hypertension artérielle sévère non contrôlée, infection sévère évolutive, états psychotiques, cirrhose décompensée...

La prescription consiste en :

- une administration maternelle de BETAMETHASONE (forme chronodosée : 12 mg x 1/j pendant 48 heures)
  - pas de répétition hebdomadaire systématique de cures, mais seulement en cas de persistance d'une situation obstétricale menaçante.
- limitation du nombre total de cures à 3
- pas de cures répétées au-delà de 34 SA mais possibilité d'une première seule cure.

#### • ANTIBIOTHERAPIE

Elle doit être largement prescrite afin d'éviter les infections néonatales d'origine materno-fœtale.

#### 2.8.4. Prise en charge du nouveau-né prématuré (25)(44)(45)(46)

Les 8 premiers jours de la vie ont une importance capitale pour l'avenir des prématurés. A la naissance, il doit être considéré comme un nouveau-né à « haut risque » et doit bénéficier des techniques de réanimation moderne.

S'il présente des troubles manifestes, il doit être transporté dans un centre de soins intensifs néonataux. S'il ne présente pas de signes pathologiques, il doit être transféré dans un service « centre d'élevage des prématurés »

Il faut savoir prendre en charge un enfant prématuré tant en réanimation qu'après la période critique. Tout ceci permet d'éviter les risques et les séquelles de la prématuré.

L'état du nouveau-né à la naissance est systématiquement apprécié par le score d'APGAR à 1, 5, et 10 minutes de la vie.

Un score à 8-10 n'est pas pathologique.

Un score à 4-7 est observé en cas de souffrance anoxique.

Quand le score est inférieur à 3, la souffrance anoxique est grave.

Tableau n°09 : Score d'APGAR. (25)

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Cœur (fréquence cardiaque)	nulle	inférieure à 100/minute	supérieure à 100/minute
Respiration (fréquence respiratoire)	absente	cris faibles hypoventilation	cris vigoureux
Couleur	pâleur généralisée ou cyanose	cyanose des extrémités	érythrose
Tonus Musculaire	hypotonie généralisée	léger tonus en flexion des membres	tonus en flexion mouvements actifs
Réponse à l' Aspiration	nulle	grimaces	cris, toux, éternuements

Le bilan des premiers jours et la surveillance de ces pré-termes ont trois objectifs :

- évaluer l'âge gestationnel et apprécier la trophicité ;
- déceler toutes anomalies qui nécessiteront des mesures d'urgence comme : les imperforations choanales, les malformations ano-rectales, les atrésies de l'œsophage, les cardiopathies congénitales...
- assurer le maintien des grandes fonctions vitales et un développement comparable à celui du fœtus eutrophique.

L'élevage des prématurés n'est possible que dans les établissements  
spécialisés.

Les grands principes sont :

1°.Hygiène rigoureuse dans toutes les manipulations. Isolement strict.

2°.Elevage en incubateur dont la température est réglée en fonction de la température de l'enfant qui doit se maintenir à 36,5°C.

3°.Oxygénothérapie humidifiée réduite au maximum. La concentration d'oxygène dans la couveuse doit être constamment <30% sinon on a un risque de cécité par rétinopathie.

4°.Manipulation des enfants réduite au maximum évitant tout traumatisme, même minime et toute dépense musculaire.

5°.Alimentation précoce dans les premières heures de la vie pour éviter l'hypoglycémie des premiers jours et ses conséquences. Le choix du lait est important. Le lait maternel est l'idéal.

## 2.9.Les problèmes pratiques posés par l'élevage des prématurés (47)(48)

L'élevage des prématurés pose de nombreux problèmes car les soins intensifs de ces nouveau-nés prématurés demandent de nombreuses manipulations : mise en place de cathéters, connexions à des ventilateurs et appareils de monitoring. Le squelette est mou, la peau est fine. Ces nouveau-nés sont donc exposés à plusieurs risques thérapeutiques dont certains peuvent être d'importance négligeable mais d'autres auront parfois des conséquences permanentes chez les survivants.

- Risques d'infections secondaires

Le pré-terme est d'autant plus à risque d'infection nosocomiale qu'il est né plus prématurément (immaturité immunologique). Les infections les plus fréquentes sont celles à point de départ digestif, les surinfections pulmonaires et les infections sur cathéter avec dans ce dernier cas une fréquence particulière de septicémie à staphylocoque coagulase négative.

- Risques liés à l'oxygène

Ils sont dominés par la dysplasie broncho-pulmonaire et la rétinopathie du pré-terme.

- **Risques liés aux techniques de réanimation respiratoires**

En plus des complications infectieuses, il y a des complications liées directement et exclusivement aux techniques utilisées.

Des sondes de calibres trop élevés par rapport à la taille des fosses nasales, du larynx et de la trachée exposent à des déviations de la cloison, des nécroses ischémiques et des sténoses séquellaires. L'enfant peut rester défiguré pendant des années.

Les sondes trachéales peuvent également endommager le larynx et la trachée par une nécrose de contact ou de mouvement qui provoque une ulcération ayant pour conséquence une cicatrice et une sténose.

La zone immédiatement sous-glottique est la plus étroite des voies respiratoires et donc le siège le plus fréquent de lésions. Une trachéotomie peut devenir nécessaire. Chez de nombreux enfants, la sténose sous-glottique ne s'améliore pas lorsqu'il grandissait, la reconstitution du larynx peut alors s'avérer nécessaire. Il peut en résulter un retard dans l'apprentissage de langage et des troubles d'élocution.

Les sondes trachéales peuvent endommager les cordes vocales et rendre la voie faible ou enrouée.

- Risques liés aux techniques d'abord vasculaires

En dehors des risques infectieux, les cathéters artériels ombilicaux exposent à des complications mécaniques et thromboemboliques voire hémorragiques.

Les cathéters veineux ombilicaux exposent à des thromboses portales ou des veines mésentériques, des nécroses hépatiques, des œdèmes pulmonaires et des œdèmes auriculaires.

Les cathéters centraux ont le même risque septique, le même risque de thrombose.

Les cathéters en artère radiale exposent à des ischémies digitales.

- Risques liés aux injections intramusculaires

En dehors même de l'éventuelle toxicité locale directe de la drogue injectée, les injections intramusculaires sont particulièrement à risque chez le pré-terme du fait de la

faiblesse de ses masses musculaires, d'autant plus marquée qu'il est immature et qu'une hypotrophie s'y surajoute.

Le lieu d'injection intramusculaire et les voies vasculo-nerveuses sont d'autant plus proches que l'enfant est plus immature et de faible poids de naissance.

Des réactions inflammatoires locales après injections intramusculaires sont fréquentes avec parfois augmentation de chaleur locale et attitude antalgique pouvant faire croire à un abcès du quadriceps ou à une arthrite de la hanche du fait de la diminution de la mobilité spontanée de la cuisse et de la chaleur entraînée par son extension provoquée.

- **Risques liés aux techniques d'alimentation entérale**

L'alimentation par gavage expose à des traumatismes naso-pharyngoœsophagien (pas toujours minimes) lors du passage de la sonde, à des fausses routes suite à son mauvais positionnement ou à son déplacement, à des apnées et à des respirations périodiques.

- **Risques liés à la photothérapie**

La photothérapie expose à une augmentation des pertes hydriques évaporatives et fécales, à une hyperthermie, à une gêne de repérage d'une cyanose, à des apnées obstructives par le matériel destiné à protéger les yeux de la lumière.

- **Risques liés à la fragilité et à la perméabilité cutanée des pré-termes**

Son immaturité expose le pré-terme aux quatre ordres de risque suivant :

- risque de brûlure suite à un réchauffement par bouillotte, par linges chauffés, par pansements alcoolisés occlusifs...
- risque d'escarres au niveau des points d'appui ou suite à l'extravasation de solutions hyperosmolaires perfusées en intraveineuse périphérique.
- risques liés à l'application de sparadraps. La fixation de sonde trachéale par un ruban adhésif peut causer une excoriation de l'épiderme faciale et des cicatrices permanentes.
- risques liés à l'absorption percutanée de diverses substances cosmétiques ou autres.

### • Risques liés aux modalités de prescriptions médicales et leurs réalisations

Qu'il s'agisse de prescription de médicaments administrés oralement ou par voie intraveineuse, d'alimentation parentérale ou orale, de transfusion ou de soins locaux, les risques d'erreur sont possibles et à de multiples niveaux. Ce risque d'erreur chez le prématuré est d'autant plus important que les posologies sont faibles en valeur absolue mais proportionnellement importantes par rapport aux poids.

Il y a des médicaments n'ayant pas de présentation pédiatrique et à fortiori néonatale, des dilutions sont nécessaires préalablement à leur utilisation, exposant ainsi à des erreurs quantitatives lors de la prescription et/ou lors de leur réalisation qui peuvent entraîner des erreurs de posologie allant du double au décuple

## 2.10. Avenir des prématurés (49)

Il est excellent pour les enfants de plus de 1800g. Au-dessous de 1800g, un certain nombre d'anomalies peuvent être observées.

L'avenir des nouveau-nés et les soins qu'ils ont reçus sont habituellement jugés sur le taux de survie (et/ou de mortalité) et sur la prévalence des séquelles chez les survivants.

### 2.10.1. La mortalité

70-80 % de la mortalité périnatale est due à la prématurité, 20-30 % des prématurés décèdent.

Le taux de décès dépendent souvent du poids de naissance (corrélé au terme de la grossesse) :

- 40 % pour les enfants pesant moins de 1000g ;
- environ 15 % des enfants pesant plus de 1000g.

Cette proportion augmente d'autant plus que le terme est précoce.

La cause de mortalité est :

- soit directe, le plus souvent liée à l'immaturation du système respiratoire
- soit indirecte, liée à des complications de la réanimation.

#### 2.10.2. **La morbidité**

La croissance pondéro- staturale marque dans l'ensemble un certain retard jusqu'à l'adolescence surtout chez la fille.

La prématurité est génératrice de séquelles et ce d'autant plus qu'elle est grave.

Les principales séquelles sont :

- les déficits neurologiques dominés par les troubles moteurs. En effet, le développement moteur est habituellement ralenti (âge de la marche, propreté, adresse gestuelle, parole) ;

- les déficits sensoriels ;

- les déficits intellectuels ; le développement mental en général diminué. On retient qu'en dehors des encéphalopathies vraies (2 à 5% des cas), le quotient de développement ne se situe dans les limites normales que pour 55 à 65% des enfants.

La fréquence des séquelles est de :

- 1/3 avant 32 semaines

- 1/5 entre 32 et 35 semaines

- et 1/10 au-delà.

A cette morbidité fœtale, il convient d'ajouter la morbidité maternelle qui n'est pas négligeable, liée en particulier à la thérapeutique.

## **DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE**

## 1.OBJECTIFS DE L'ETUDE

Notre étude essaie de :

- établir les aspects épidémio- cliniques de l'accouchement prématuré ;
- déterminer les facteurs de risques et par conséquent la population cible ;
- améliorer la prise en charge en matière de prévention ;
- réduire la fréquence de morbi-mortalité infantile.

## 2.CADRE DE L'ETUDE

### 2.1.Présentation

La présente étude a pour cadre le Centre hospitalier universitaire d'ANTANANARIVO Maternité de Befelatanana, lequel est le centre le plus accessible pour tout public quelle que soit la classe sociale. Il reçoit des patients « *entrantes directes* » et aussi des « *évacuées sanitaires* » des districts périphériques et même celles des autres provinces. Ainsi, nous l'avons choisi comme centre de référence obstétricale.

### 2.2.Les unités de service

Au sein du Centre hospitalier universitaire d'Antananarivo Maternité de Befelatanana, on compte actuellement sept unités de service.

#### 2.2.1.L'unité « technique »

**Elle est composée de :**

- deux salles d'accouchement (le 1<sup>er</sup> et le 4<sup>ème</sup> accouchement)
- deux blocs opératoires (le 1<sup>er</sup> et le 4<sup>ème</sup> bloc opératoire)
- une salle d'exploration fonctionnelle (au rez-de-chaussée)  
pour les examens échographiques et la pratique de l'insufflation tubaire

### 2.2.2. Les unités d'obstétrique physiologique : « obstétriques I et II »

Ce qu'on appelle communément les « *premiers et deuxièmes pansements* » se trouvant respectivement au premier et deuxième étage.

Elles s'occupent des femmes nécessitant une préparation particulière avant l'accouchement.

Elle reçoit également les femmes qui viennent d'accoucher et prend soin de la mère et de l'enfant jusqu'à leur sortie de la maternité.

### 2.2.3. L'unité de « *pathologie obstétricale* »

Appelée communément « *le troisième pansement* » se trouvant au troisième étage.

Elle s'occupe des grossesses « *pathologiques* » et reçoit également les suites de couches et des naissances « *pathologiques* » (accouchement prématuré, retard de croissance intra-utérine, suite d'avortement).

Elle traite les maladies propres ou associées à la grossesse comme les maladies infectieuses, les néphropathies gravidiques...

L'unité de « *pathologie obstétricale* » et les unités « *obstétrique I* » et « *obstétrique II* » reçoivent les opérées après leur séjour en service de réanimation.

### 2.2.4. L'unité de « *gynécologie interne* » et de « *réanimation adulte* »

Elle s'occupe essentiellement :

- des problèmes purement gynécologiques (médical ou chirurgical). La salle d'hospitalisation se trouve au quatrième étage,
- des malades en post-opératoires dès leur sortie du bloc opératoire ou des femmes dont l'état nécessite une réanimation médicale comme les éclampsiques et les asthmatiques. Elle se trouve au troisième étage.

### 2.2.5.L'unité de « néonatalogie »

C'est une section qui s'occupe essentiellement des bébés prématurés et ceux qui ont besoin de soins particulier.

Elle intervient :

- au sein de l'unité « technique » dans l'assistance et la réanimation des nouveau-nés au cours des interventions obstétricales telles que l'opération césarienne, l'application des forceps ou de vacuum extractor et même après un accouchement normal lorsque l'état du nouveau-né nécessite une réanimation.

- au sein de l'unité « *physiologie* » et de « *pathologie obstétricale* » en s'occupant des soins et des surveillances de tous les nouveau-nés durant leurs séjours hospitaliers.

- au sein de l'unité des « *soins externes* » dans la prise en charge des nouveau-nés à risque après leur sortie de service.

L'unité de « *néonatalogie* » se trouve au deuxième étage.

### 2.2.6.L'unité de « soins externes »

**Elle comprend :**

- les salles de « *consultations prénatale et post-natale* » (CPPN) chargées de la surveillance de la croissance, du suivi post-natal et de la vaccination ;

- la salle de « *triage* » qui a pour rôle d'accueillir, d'examiner et d'orienter les patientes ou les parturientes dans les différentes unités de la maternité ;

- la pharmacie, la buanderie et la lingerie ;

- le service de la statistique.

Cette unité se trouve au rez-de-chaussée.

### **2.2.7. Le centre de « santé de la reproduction »**

C'est un service nouvellement créé en 1997. Il a pour but de :

- pratiquer la communication pour le changement de comportement (CCC) des femmes sorties de la maternité : accouchées, post-opérées et malades ;
- orienter le choix des méthodes contraceptives des sortantes de la maternité.

En résumé ; la Maternité de Befelatanana compte 15 services qui dispensent des activités spécifiques des établissements de soins, de formation, de recherche, un service administratif et une cantine.

## **3. METHODOLOGIE**

### **3.1. Méthode d'étude**

Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 1an, concernant les accouchements prématurés enregistrés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2002 et le 31 décembre 2002. Aucun dossier n'a été exclu cependant les informations qui faisaient défaut ont été considérées comme non mentionnées.

Nous avons pu relever 697 cas sur 5890 accouchements.

### **3.2. Matériel d'étude**

Pour le dénombrement, nous avons fait une exploitation manuelle des dossiers tels que :

- le cahier de registre du triage
- les protocoles d'accouchements et les protocoles opératoires
- les observations médicales des accouchements
- les données statistiques des services.

Ainsi, pour chaque patiente, nous avons analysé les paramètres suivants :

- Les données relatives à la mère :
  - âge
  - taille
  - parité
  - gestité
  - profession
  - niveau d'étude
  - situation matrimoniale
  - provenance (adresse)
  - mode d'admission
  - pratique de consultation prénatale
  - pathologie coexistantes avec la grossesse
  - antécédents gynéco-obstétricaux
  
- Les données de l'examen clinique :
  - score de BISHOP
  - score de BAUMGARTEN
  
- Les données relatives au nouveau-né :
  - âge gestationnel
  - poids
  - taille
  - sexe
  - score d'APGAR
  - liquide amniotique
  - mortalité

## 4.RESULTATS

### 4.1.Fréquence

#### a. Fréquence des accouchements prématurés par rapport aux accouchements totaux

Tableau n°10 : Fréquence globale des accouchements prématurés en l'an 2002

<b>ACCOUCHEMENT</b>	<b><u>EFFECTIF</u></b>	<b>TAUX</b>
Accouchements à terme	5193	88,17 %
Accouchements prématurés	697	11,83 %
<b>TOTAL</b>	<b>5890</b>	<b>100 %</b>

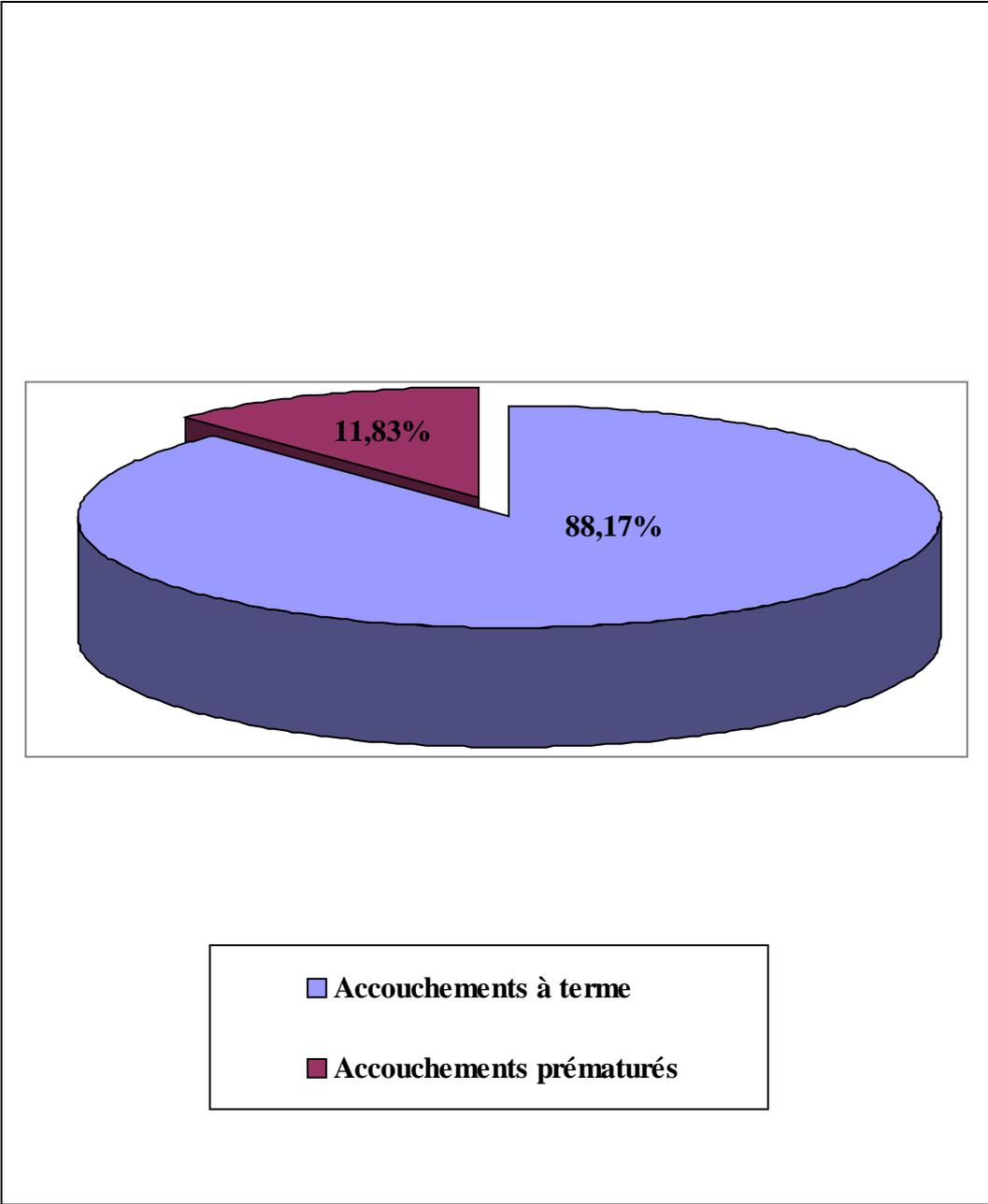


Figure n°01 : Fréquence des accouchements prématurés en 2002

## b. Fréquence mensuelle des accouchements prématurés

Tableau n°11 : Répartition mensuelle des accouchements prématurés

<b>MOIS</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TAUX</b>
JANVIER	67	09,61%
FEVRIER	57	08,18%
MARS	46	06,60%
AVRIL	63	09,04%
MAI	57	08,18%
JUIN	47	06,74%
JUILLET	59	08,47%
AOUT	47	06,74%
SEPTEMBRE	94	13,49%
OCTOBRE	70	10,04%
NOVEMBRE	47	06,74%
DECEMBRE	43	06,17%
TOTAL	697	100 %

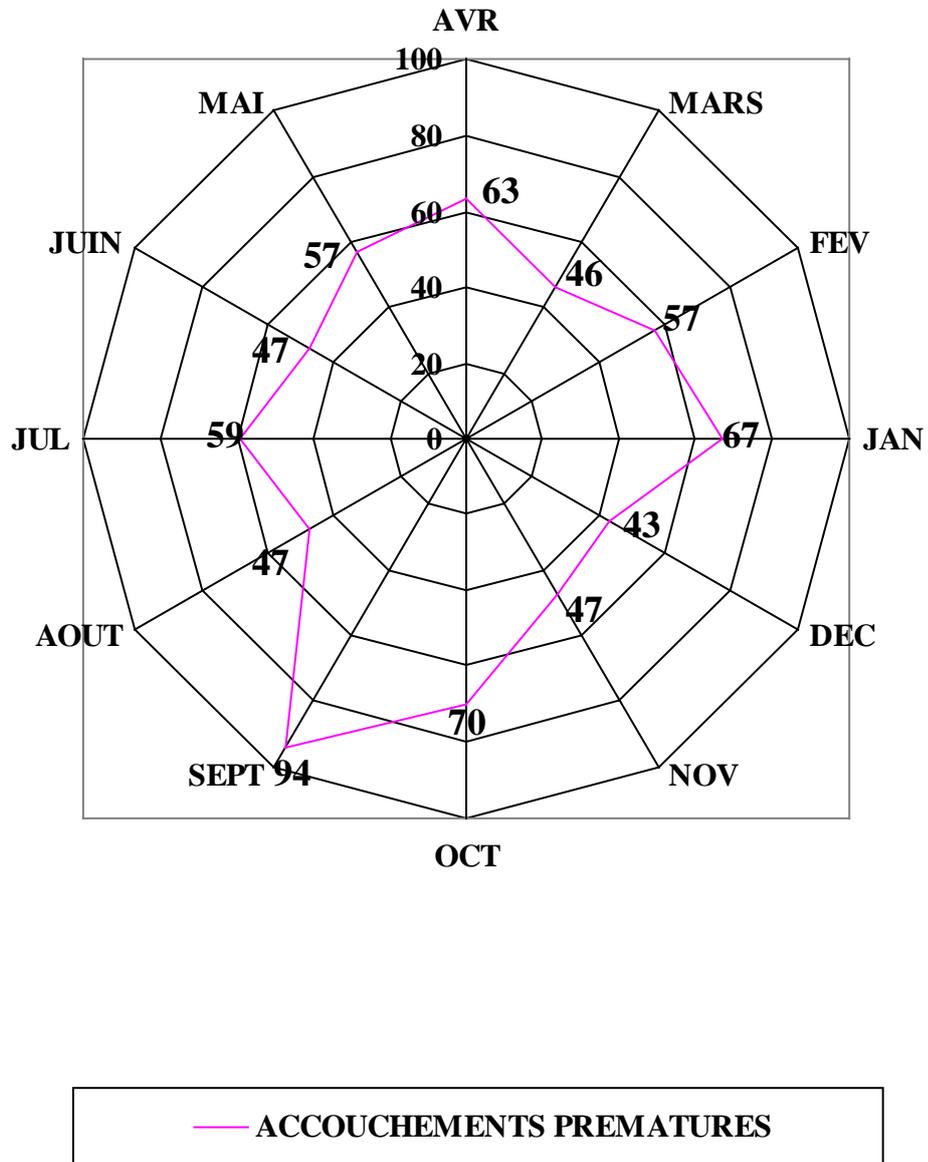


Figure n°02 : Répartition mensuelle des accouchements prématurés

## 4.2. Les données relatives à la mère

### a. Age

Tableau n°12 : Répartition selon l'âge

<b>AGE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Inférieur à 19 ans	168	24,10%
20-24 ans	236	33,86%
25-29 ans	105	15,07%
30-34 ans	96	13,77%
35 ans et plus	92	13,20%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100 %</b>

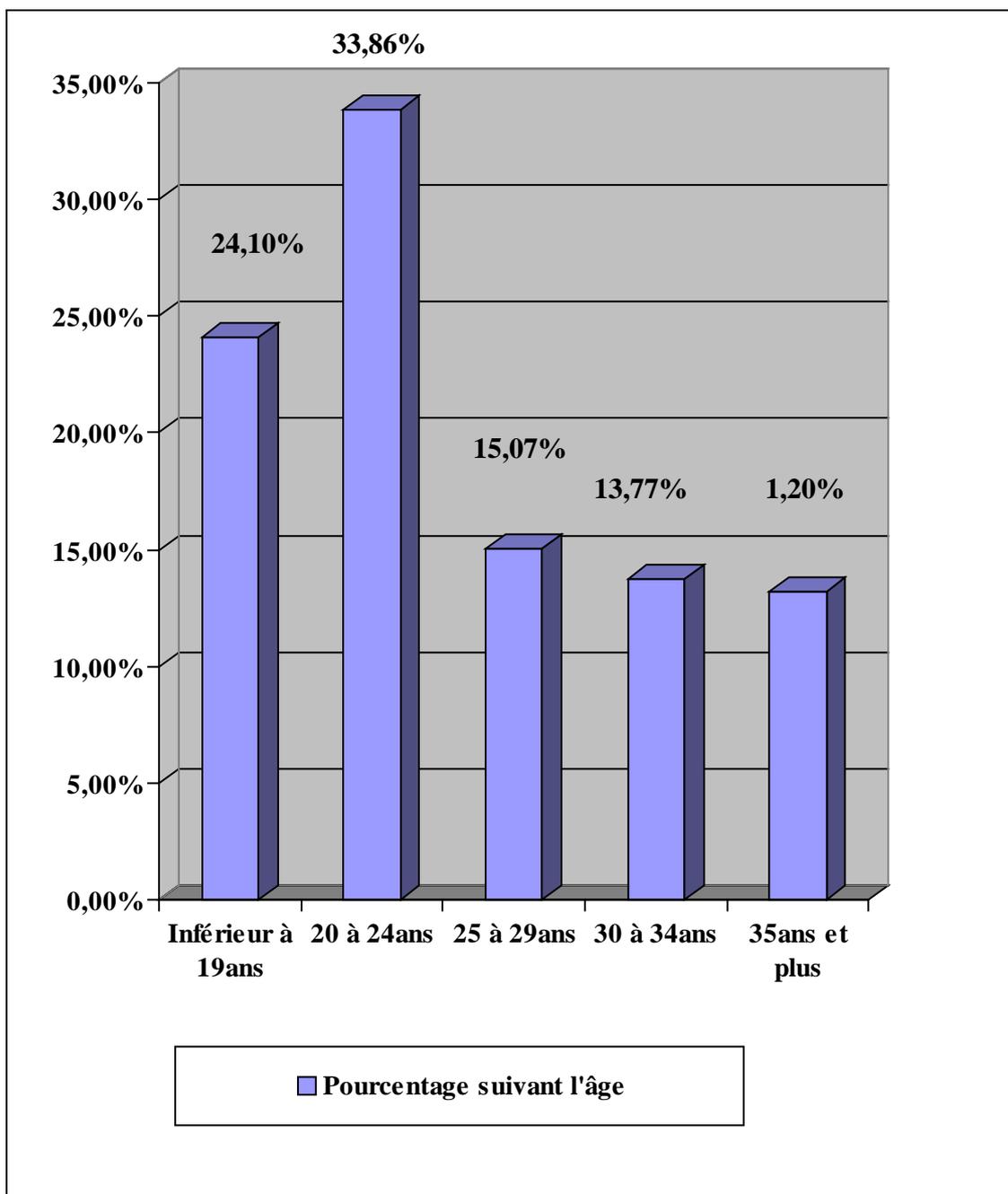


Figure n°03 : L'âge des gestantes

## b. Taille

Tableau n°13 : Répartition selon la taille des gestantes

<b>TAILLE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Inférieure à 1,50m	107	15,35%
Supérieure à 1,50m	398	57,10%
Non mentionnée	192	27,55%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100 %</b>

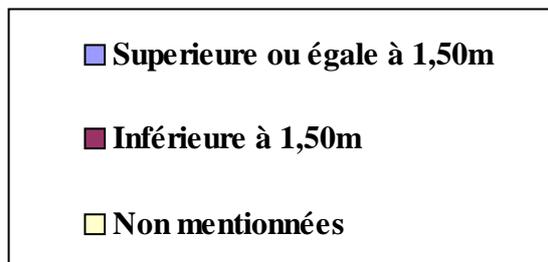
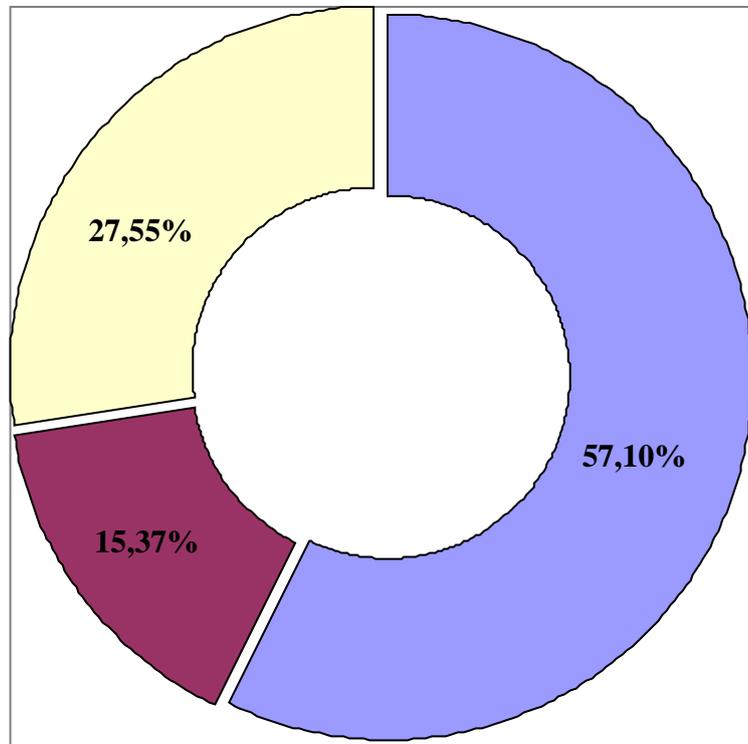


Figure n°04 : La taille des gestantes

**c. Parité**

Tableau n°14 : Répartition selon la parité

<b>PARITE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Primipares I	130	18.65%
Paucipares II, III	384	55.10%
Multipares IV, V	87	12.48%
Grandes multipares VI et plus	96	13.77%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>

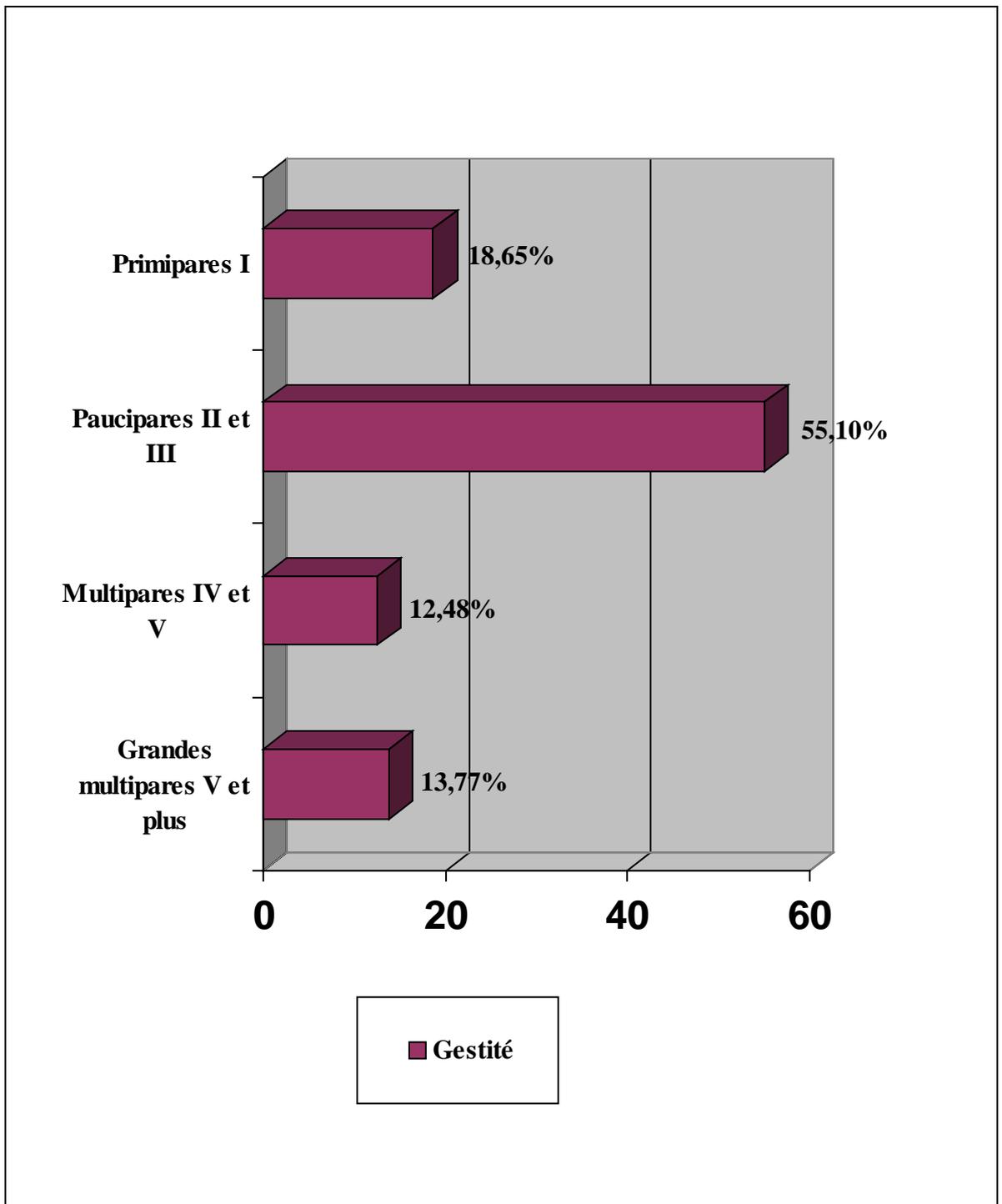


Figure n°05 : La parité des gestantes

#### d. Gestité

Tableau n°15 : Répartition selon la gestité

<b>GESTITE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
G1	84	12.05%
G2	129	18.51%
G3	268	38.45%
G4	118	16.93%
G5 et plus	98	14.06%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>

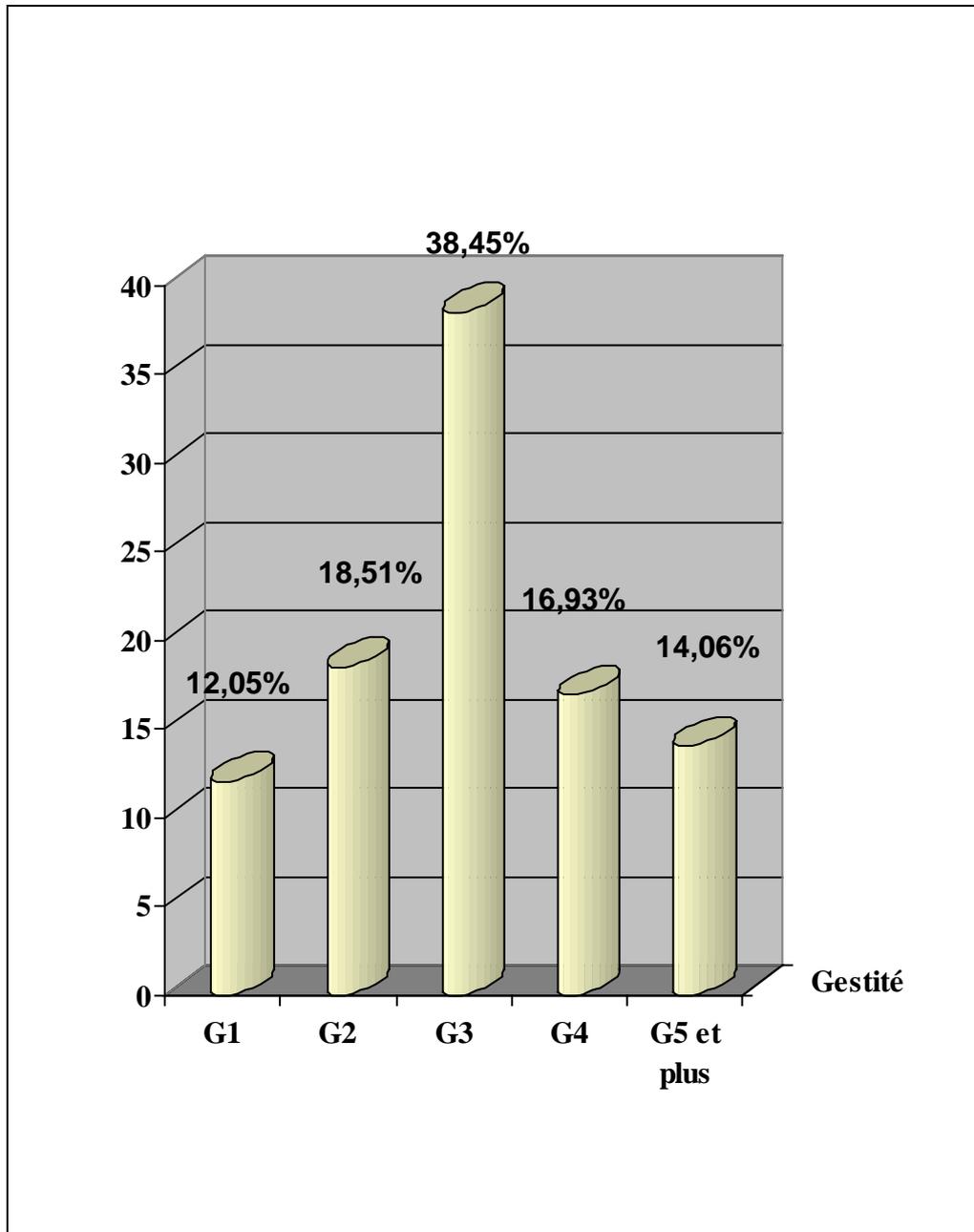


Figure n°06 : La gestité des parturientes

**e. Profession**

Tableau n°16 : Répartition selon la profession

<b>PROFESSION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TAUX</b>
Ouvrière de zone franche	216	30.99%
Cultivatrice	198	28.40%
Ménagère	178	25.54%
Institutrice	57	8.18%
Bureaucrate	28	4.02%
Etudiante	20	2.02%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>

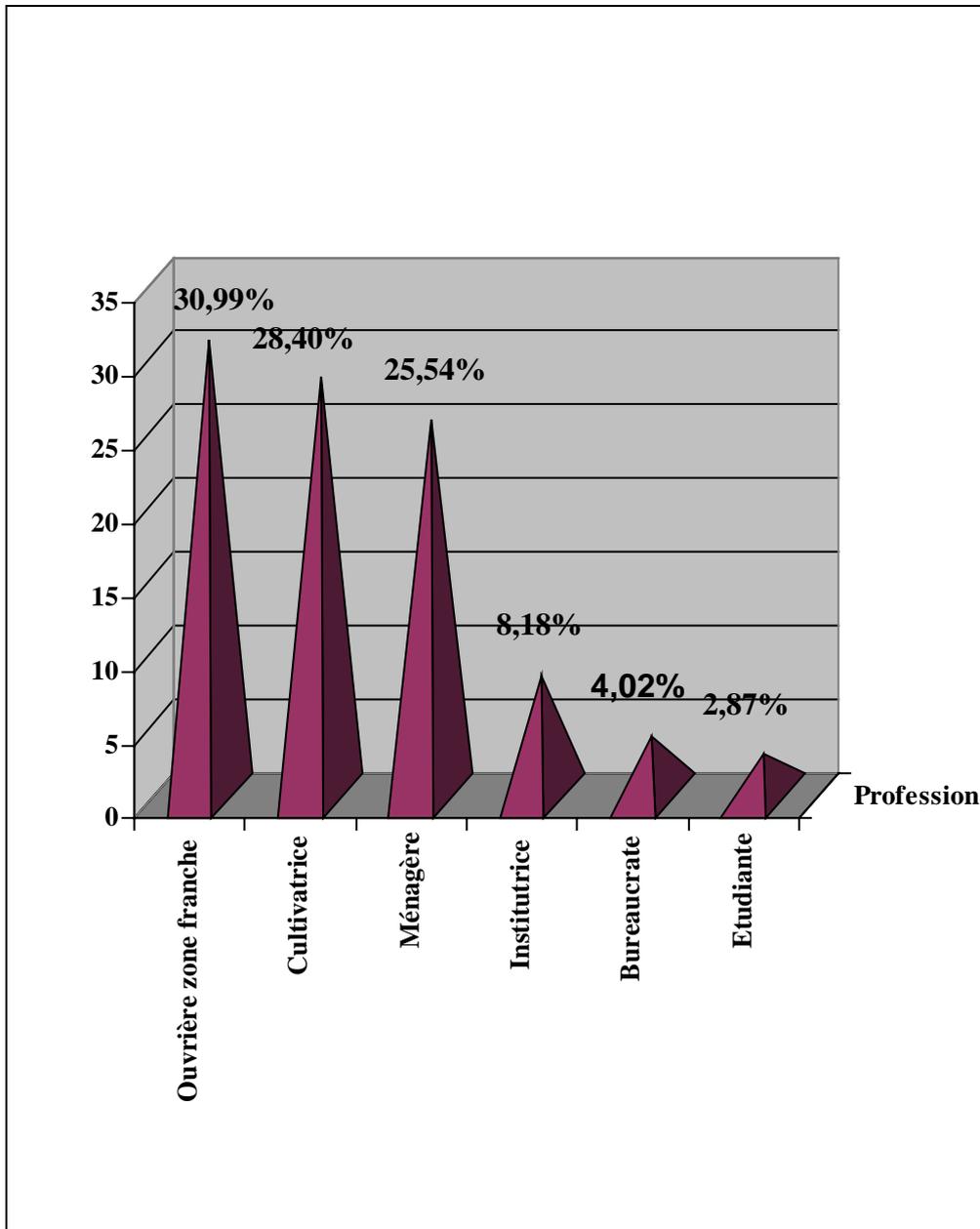


Figure n°07 : La profession des gestantes

## f. Situation matrimoniale

Tableau n°17 : Répartition selon la situation matrimoniale

<b>SITUATION MATRIMONIALE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Union libre (concubinage)	295	42.33%
Mariée	266	38.16%
Célibataire	136	19.51%
TOTAL	697	100%

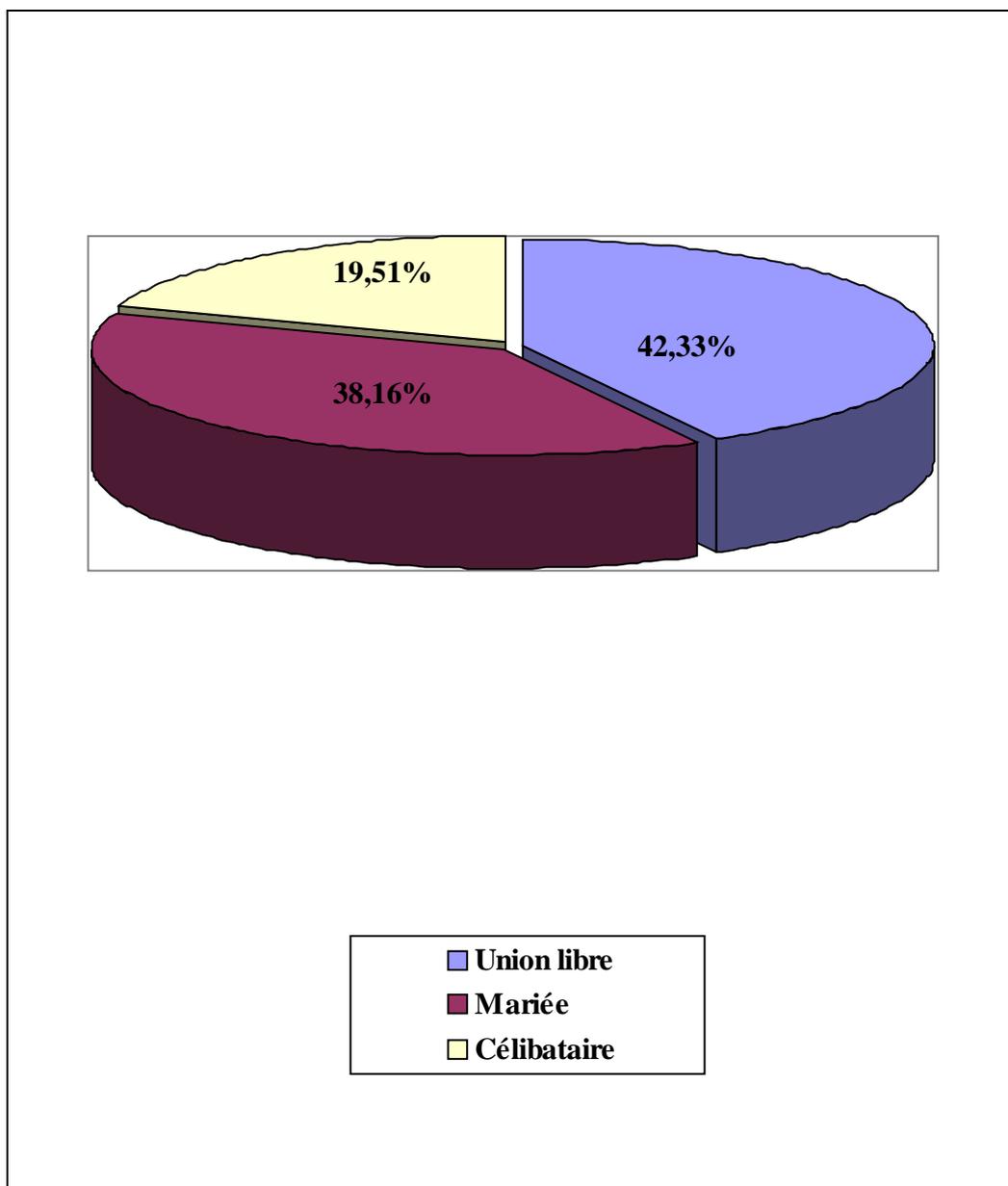


Figure n° 08 : La situation matrimoniale des parturientes

**g. Niveau d'étude**

Tableau n°18 : Répartition selon le niveau d'étude

<b>NIVEAU D'ETUDE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>TAUX</b>
Illettrée	210	30.13%
Primaire	291	41.75%
Secondaire	87	12.48%
Universitaire	25	3.59%
Non mentionné	84	12.05%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>

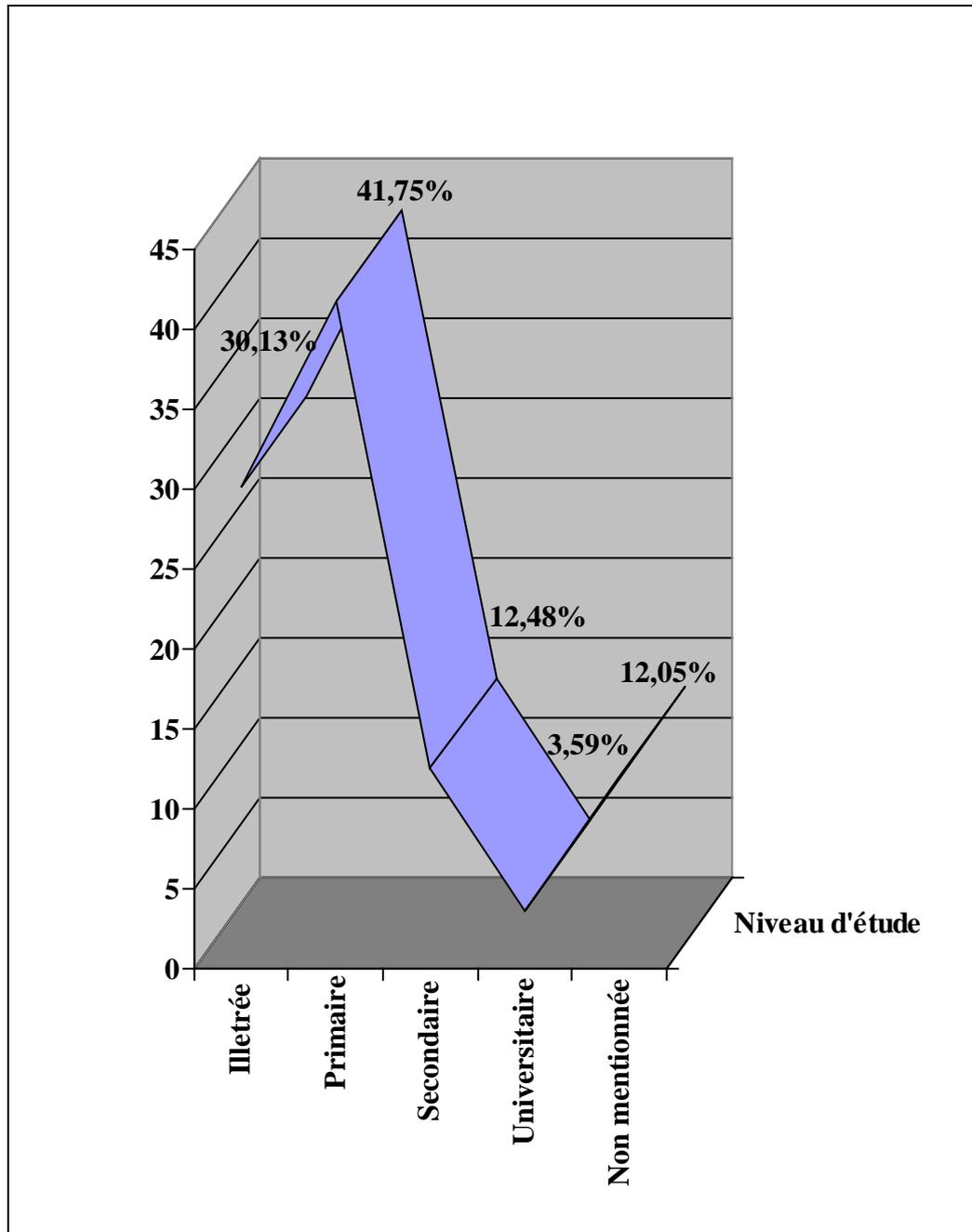


Figure n° 09 : Le niveau d'étude des gestantes

#### **h. Provenance**

Tableau n° 19 : Répartition selon la provenance des malades

<b>PROVENANCE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>TAUX</b>
Urbaine	380	54.52%
Suburbaine	212	30.42%
Brousse	105	15.06%
TOTAL	697	100%

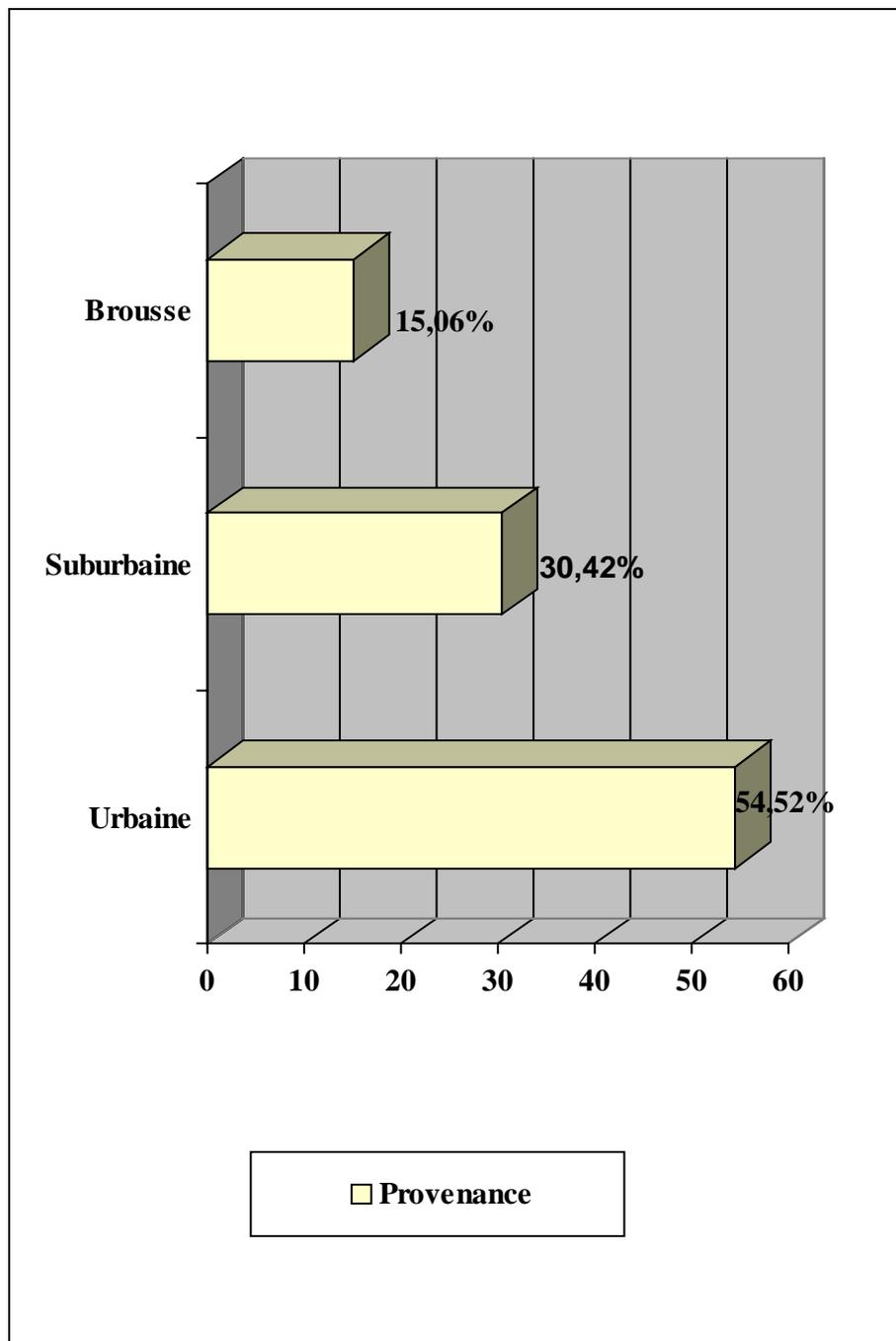


Figure n° 10 : La provenance des parturientes

### i. Mode d'admission

Tableau n° 20 : Répartition selon les modes d'admission

<b>MODES D'ADMISSION</b>	<b><u>EFFECTIF</u></b>	<b>TAUX</b>
Entrantes directes	494	71.16%
Référées par un médecin ou sage femme libre	105	15.07%
Evacuées sanitaires	96	13.77%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>

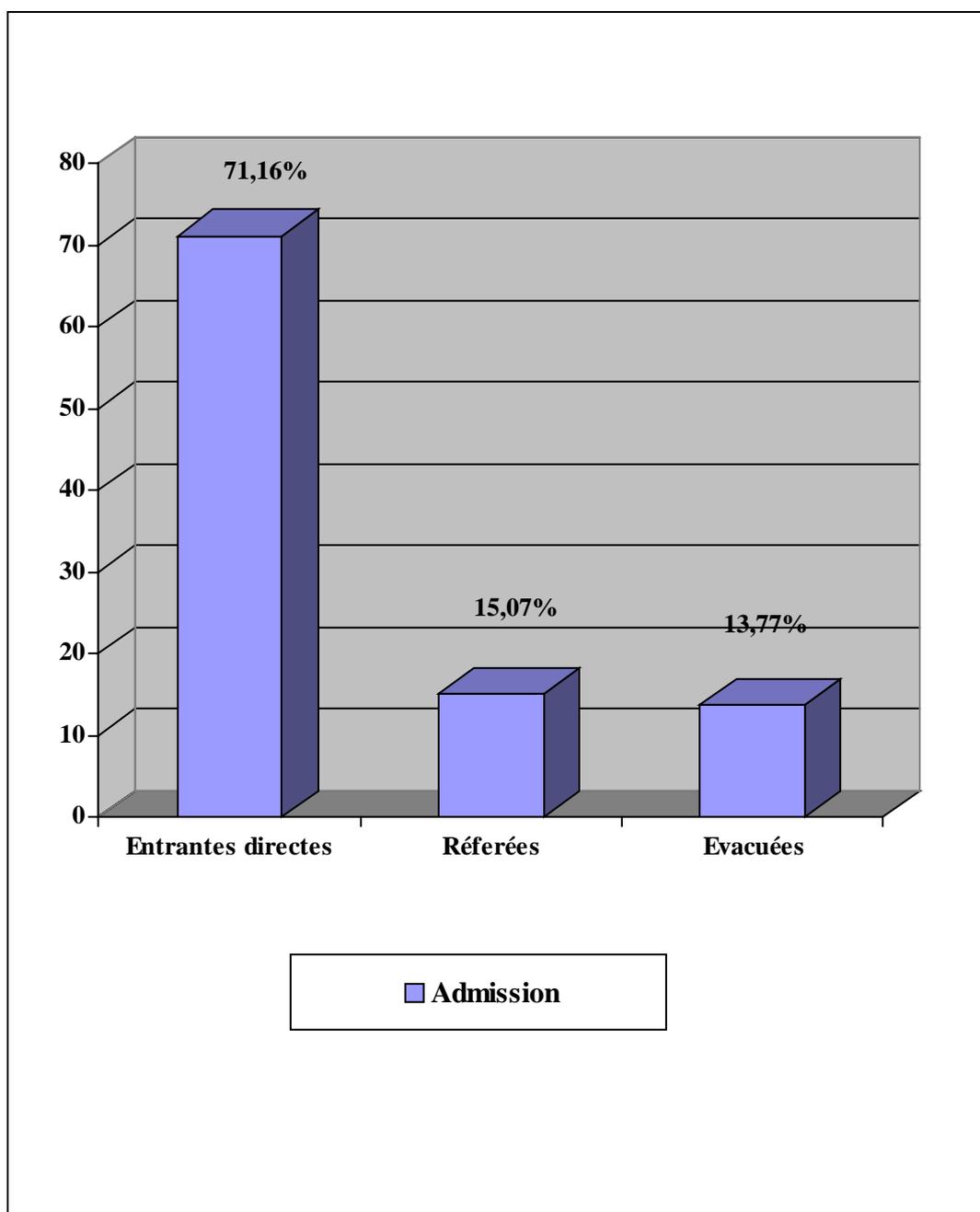


Figure n° 11 : Les modes d'admission des gestantes

### j. Consultations prénatales

Tableau n° 21 : Répartition selon l'assiduité des femmes enceintes aux consultations prénatales (C.P.N)

<b>C.P.N. PRATIQUEE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>TAUX</b>
0	126	18.08%
1	40	5.74%
2	58	8.32%
3	396	56.81%
4	42	6.03%
5 et plus	35	5.02%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>

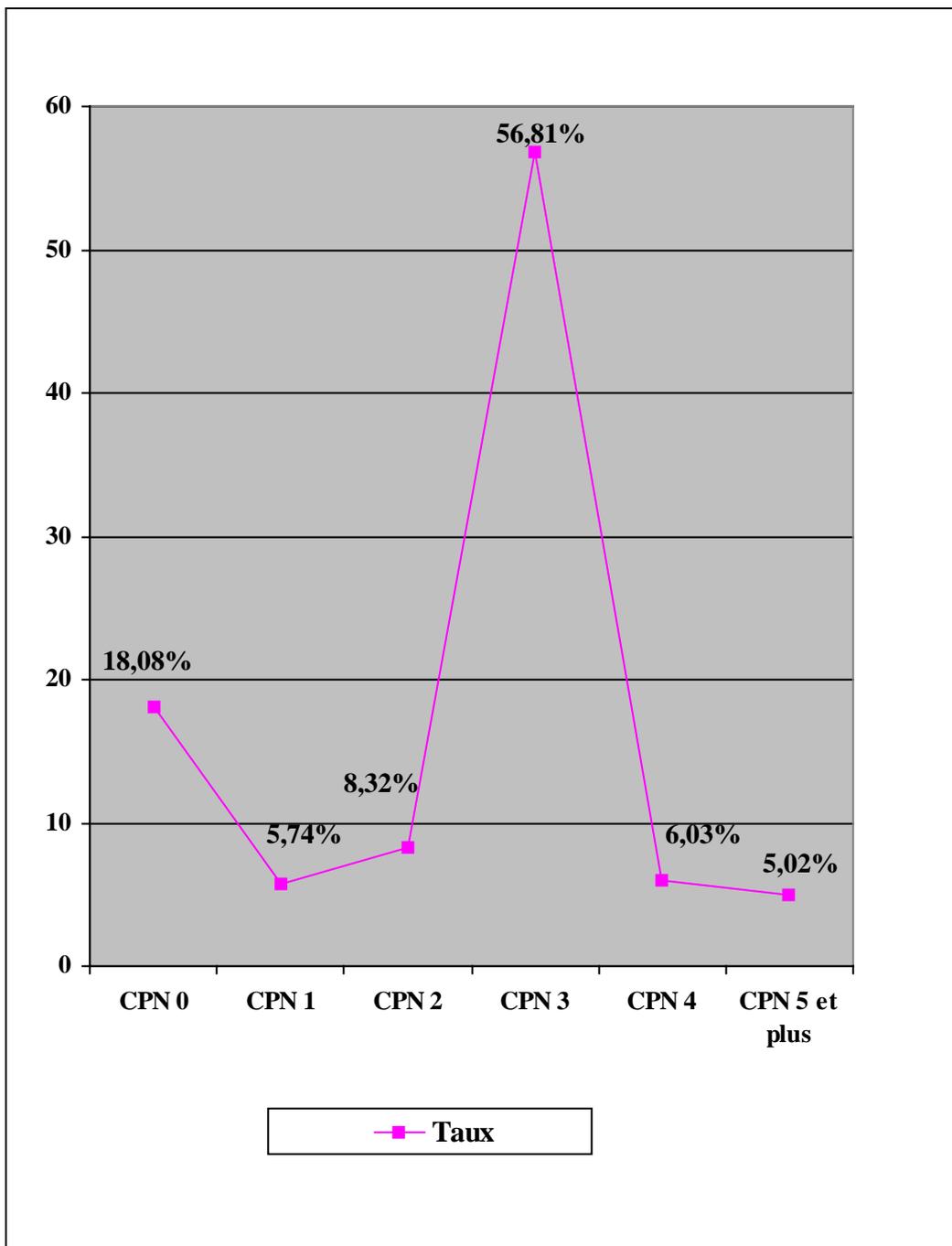


Figure n° 12 : L'assiduité des femmes enceintes aux consultations prénatales

### k. Antécédents gynéco-obstétricaux

Tableau n° 22 : Répartition selon les antécédents gynéco-obstétricaux

<u>ANTECEDENT</u>	<b>EFFECTIF</b>	<b>TAUX</b>
Aucun	191	27.40%
Curetage ou Interruption volontaire de la grossesse	270	38.74%
Accouchements prématurés	88	12.63%
Accouchements gémellaires	84	12.05%
Mort in utero	64	9.18%
TOTAL	697	100%

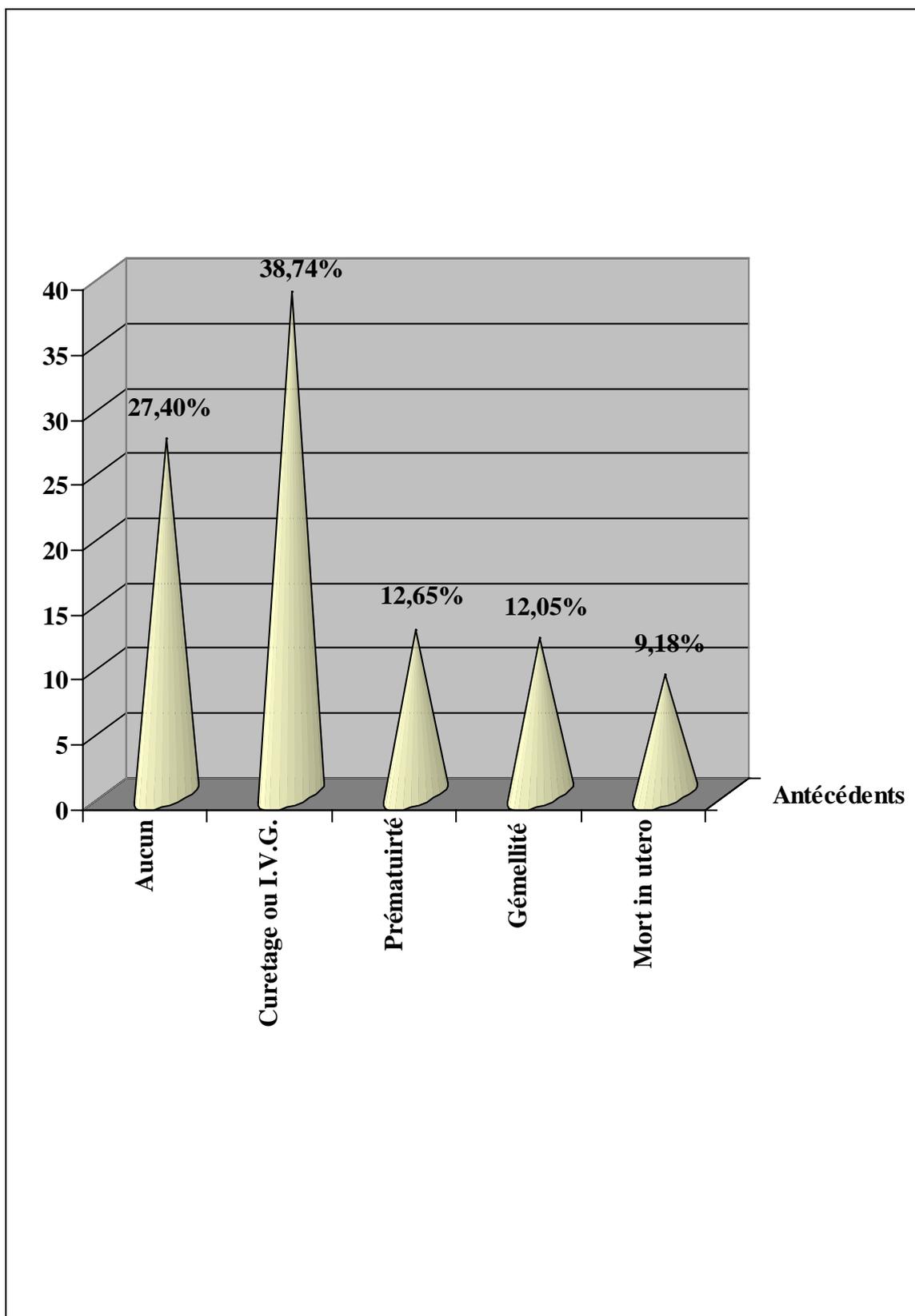


Figure n° 13 : Les antécédents gynéco-obstétricaux des parturientes

## 1. Pathologies associées à la grossesse

Tableau n° 23 : Répartition selon l'association pathologie et grossesse

<b>NATURE DES PATHOLOGIES</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TAUX</b>
Paludisme	184	26.40%
Néphropathie gravidique	72	10.33%
Eclampsie	108	15.50%
Béance cervico-isthmique	8	1.15%
Grossesse gémellaire	20	2.87%
Diabète	10	1.43%
Infection urinaire	42	6.02%
Causes indéterminées	253	36.30%
OTAL	697	100%

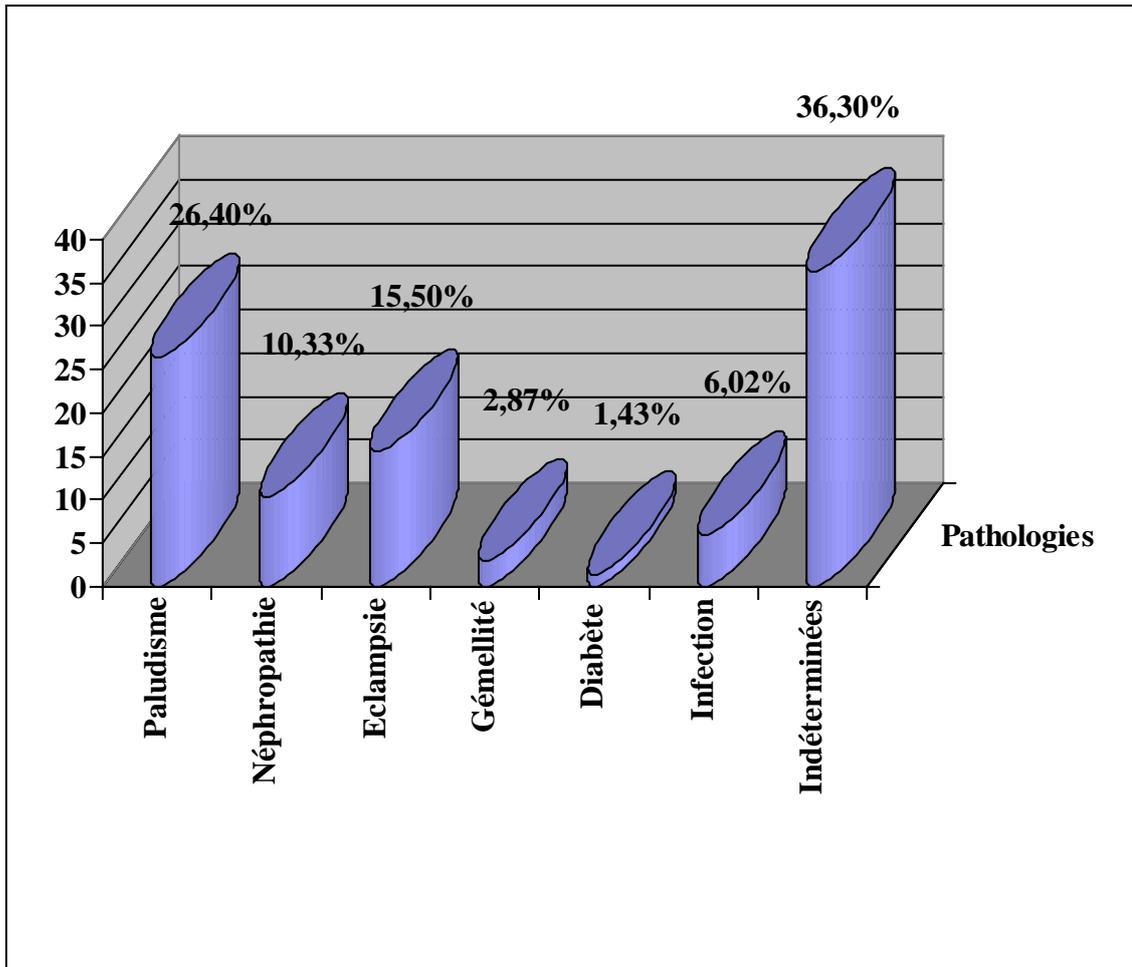


Figure n° 14 : L'association pathologie et grossesse

### 4.3. Les données de l'examen clinique

#### a. Le score de BISHOP

Tableau n° 24 : Répartition selon le score de BISHOP

<b>CORE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>TAUX</b>	<b>OBSERVATION</b>
Non fait	153	21.95%	
0	82	11.77%	
1 à 5	170	24.39%	Risque potentiel d'accouchement prématuré
> 5	292	41.89%	Risque certain d'accouchement prématuré
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>	

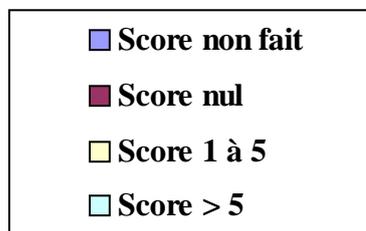
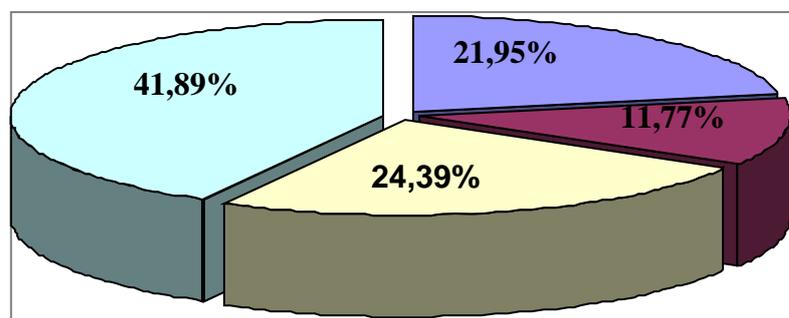


Figure n° 15 : Score de BISHOP des gestantes

## b. Score de BAUMGARTEN

Tableau n° 25 : Evaluation des risques d'accouchement prématuré selon le score  
BAUMGARTEN

<b>SCORE</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TAUX</b>	<b>OBSERVATION</b>
Non fait	364	52.22%	
≤ 3	120	17.22%	tocolyse + repos + position en DLG +supplémentation en fer
> 4	213	30.56%	accouchement prématuré inévitable
TOTAL	697	100%	

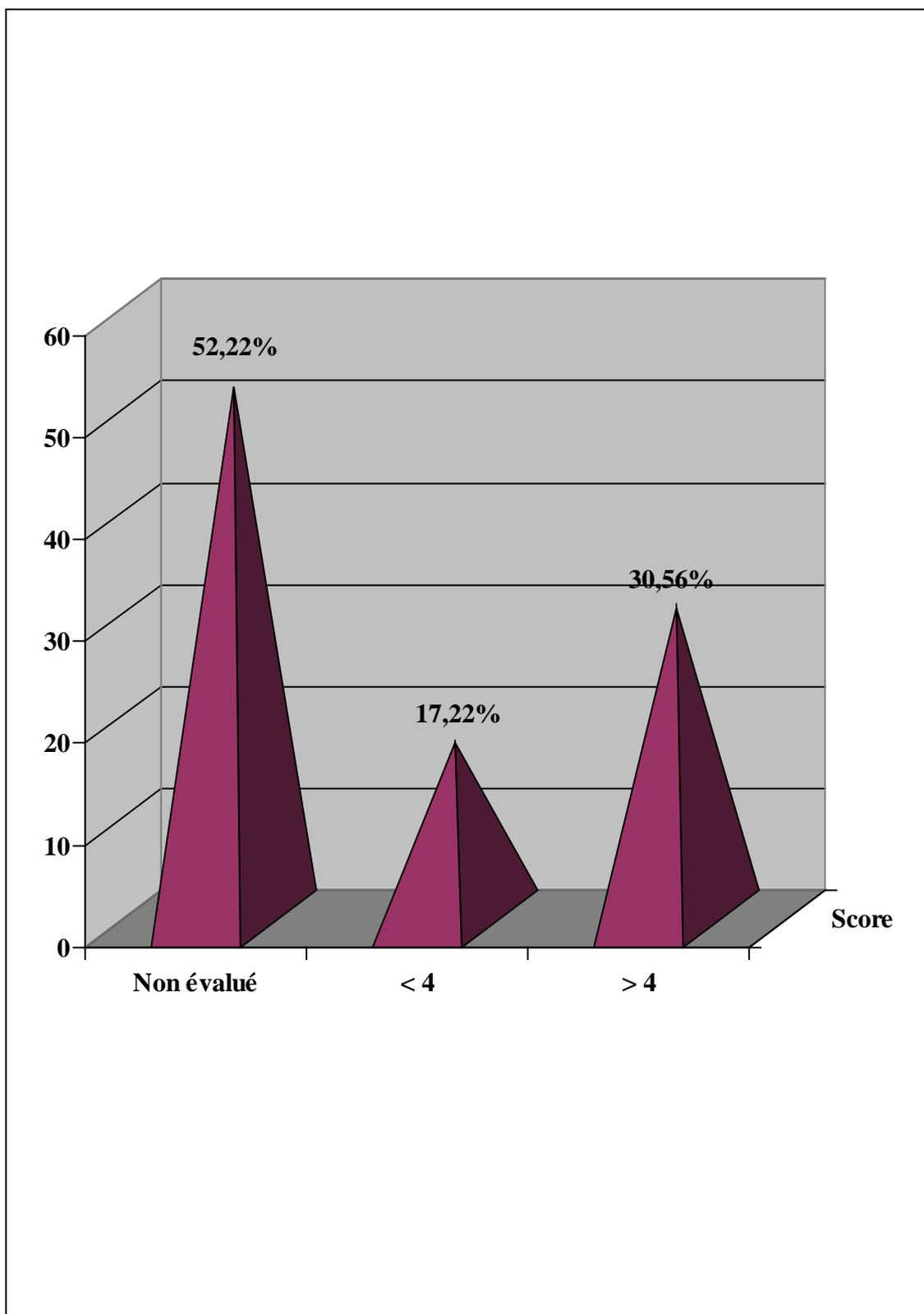


Figure n° 16 : Score de BAUMGARTEN

#### 4.4. Les données relatives au nouveau-né

##### a. L'âge gestationnel

Tableau n° 26 : Répartition selon l'âge gestationnel

<b>AGE GESTATIONNEL</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>TAUX</b>
Inférieur à 28 SA	63	9.04%
28 à 32 SA + 6jours	231	33.14%
33 SA à 36 SA + 6jours	403	57.82%
TOTAL	697	100%

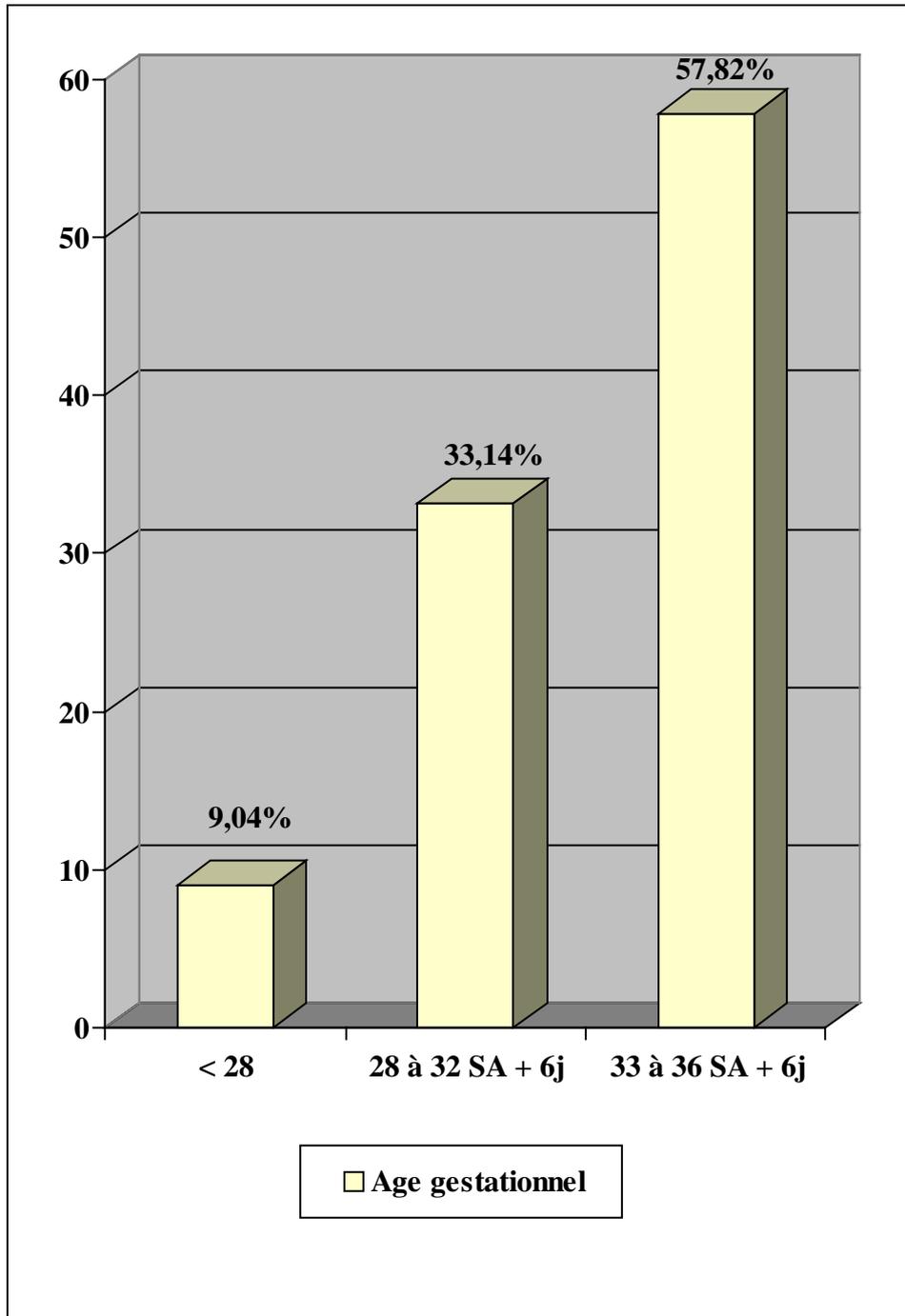


Figure n° 17 : L'âge gestationnel des bébés

**b. Sexe**

Tableau n° 27 : Répartition selon le sexe du bébé

<b>SEXE</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TAUX</b>
Masculin	320	45.91%
Féminin	377	54.09%
TOTAL	697	100%

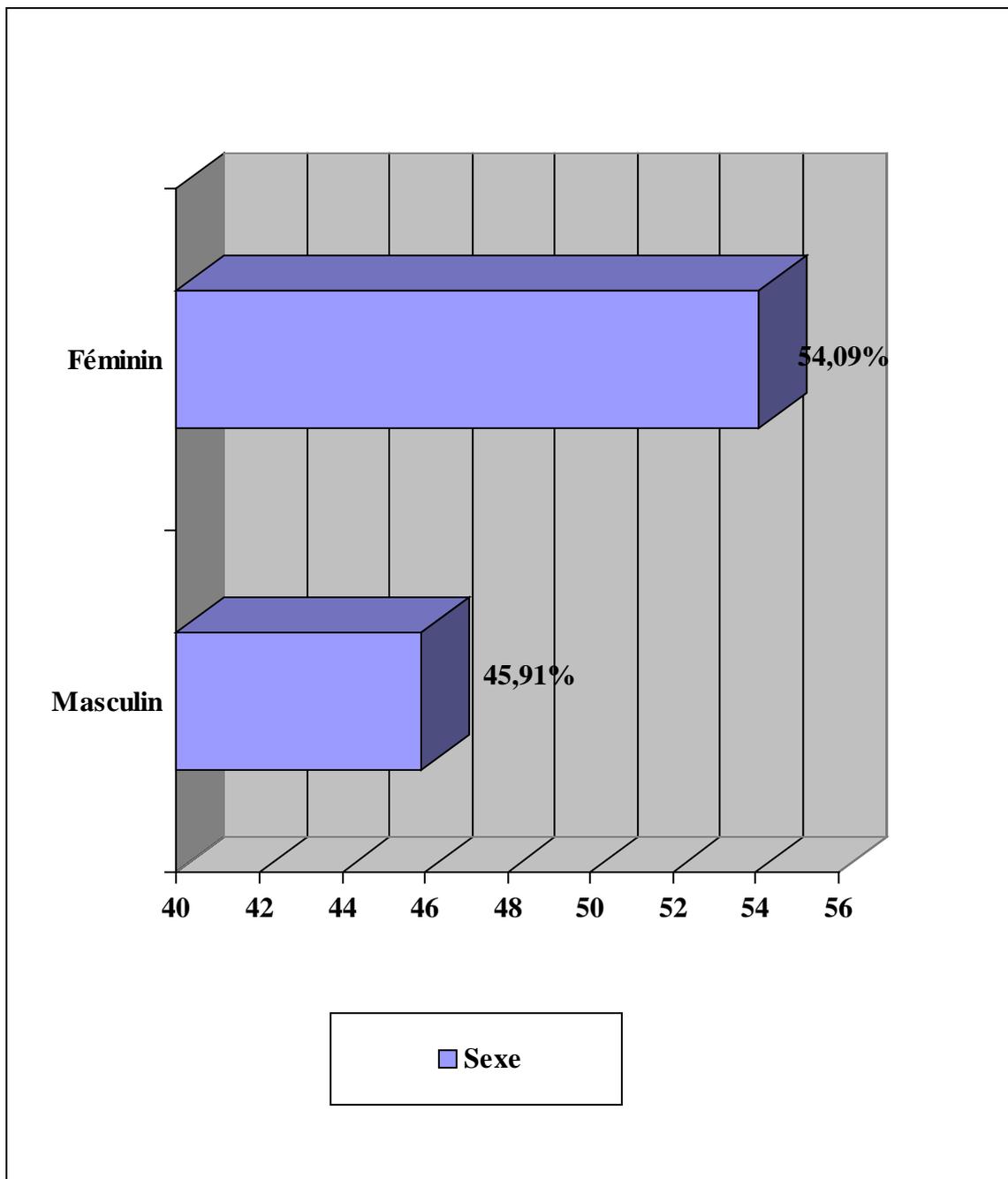


Figure n° 18 : Le sexe du bébé

**c. Poids**

**Tableau n° 28 : Répartition selon le poids à la naissance du bébé**

<b>POIDS</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
< 1000 g	57	8.18%
1001 à 1500 g	72	10.33%
1501 à 2000 g	176	25.25%
2001 à 2500 g	392	56.24%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>

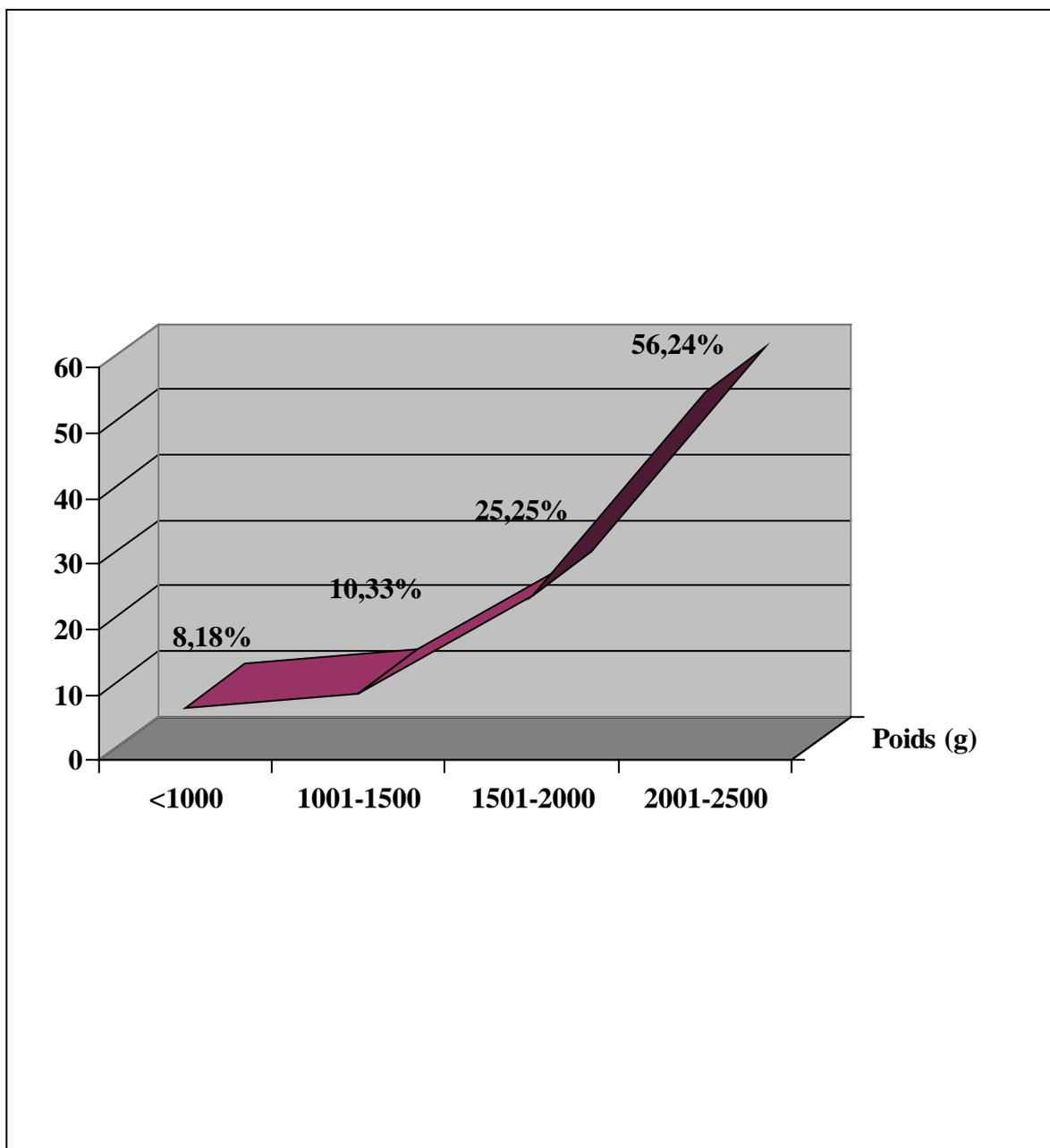


Figure n° 19 : Le poids des prématurés

**d. Le score d'APGAR à la première minute**

Tableau n° 29 : Répartition des accouchements prématurés selon le score d'APGAR

<b>SCORE D'APGAR</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
≤ 3	134	19.22%
4 à 7	474	68.01%
8 à 10	89	12.77%
TOTAL	697	100%

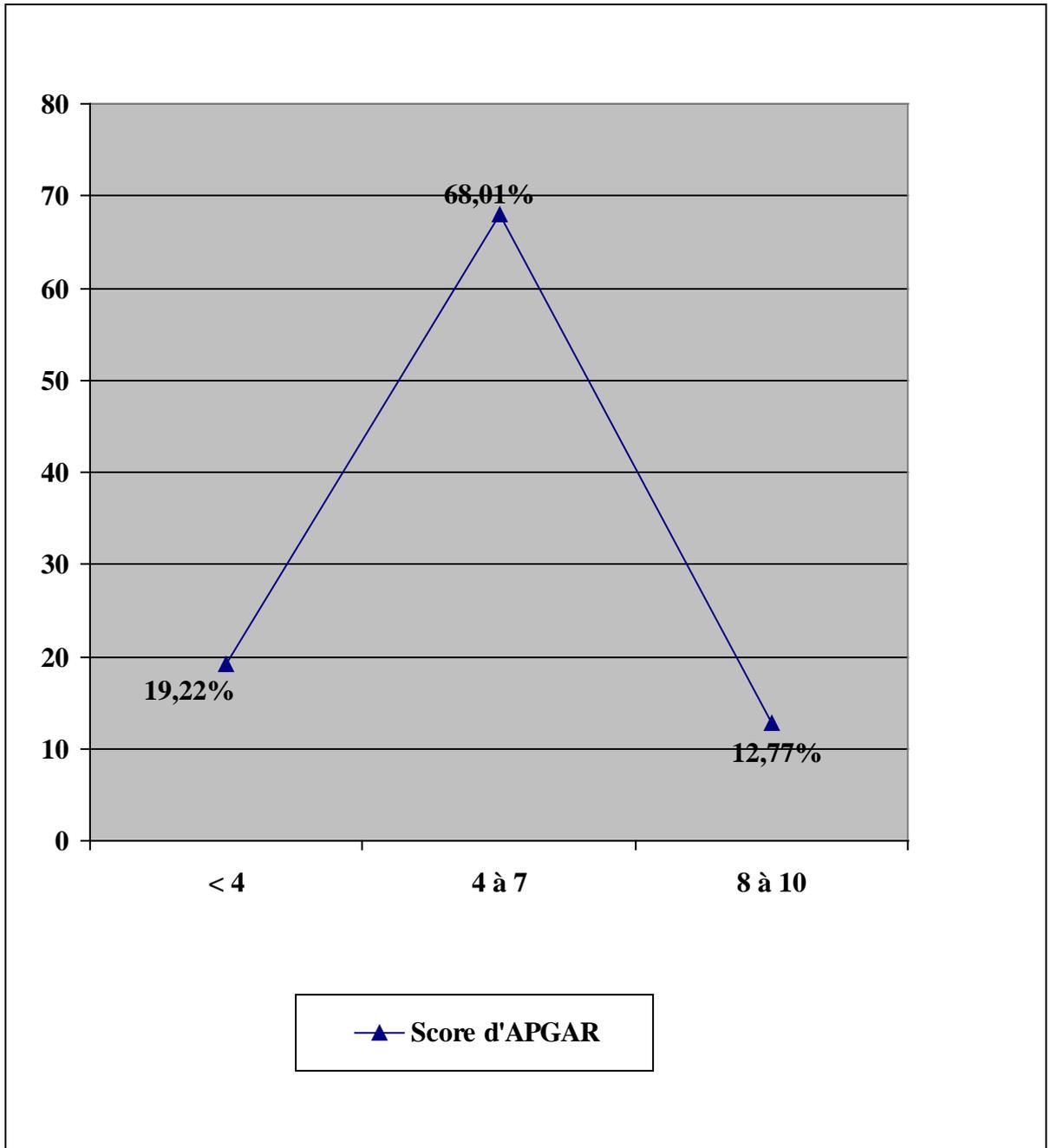


Figure n° 20 : Le score d'APGAR des prématurés

### e. Le liquide amniotique

Tableau n° 30 : Répartition selon la couleur du liquide amniotique

<b>LIQUIDE AMNIOTIQUE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Clair	417	59.83%
Teinté	112	16.07%
Méconial	66	9.47%
Non précisé	102	14.63%
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>100%</b>

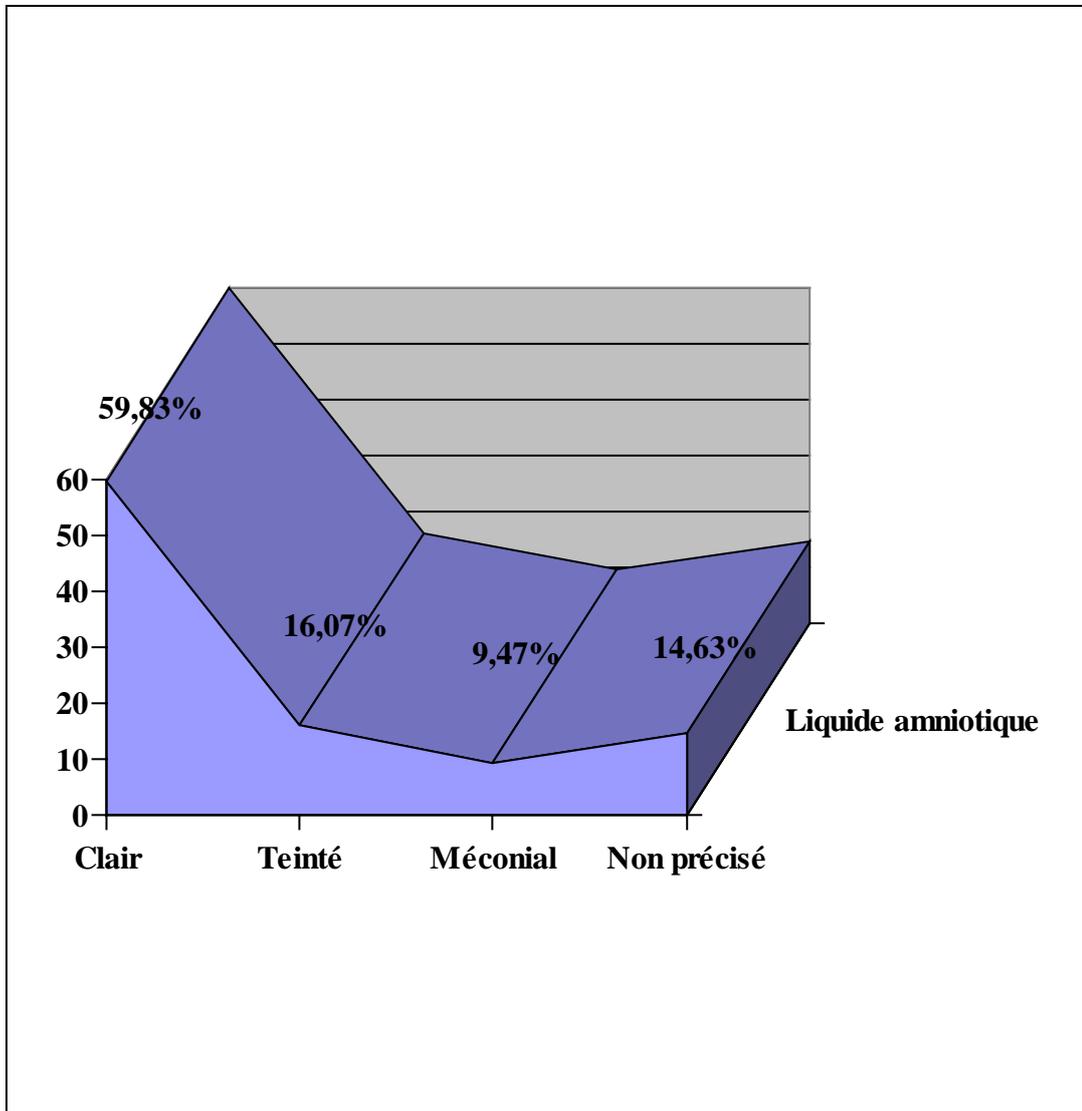


Figure n° 21 : La couleur du liquide amniotique

## f. La mortalité

Tableau n° 31 : Rapport entre le poids de naissance des bébés prématurés et le nombre de décès enregistrés

POIDS (gramme)	NOMBRE D'ACCOUchemENTS PREMATURES	DECES		LETALITE PAR RAPPORT AU POIDS
		Nombre	Taux	
<1000	57	57	8.18%	100%
1001-1500	72	64	9.18%	88.89%
1501-2000	176	30	4.30%	17.04%
2001-2500	392	24	3.44%	6.12%
TOTAL	697	175	25.10%	

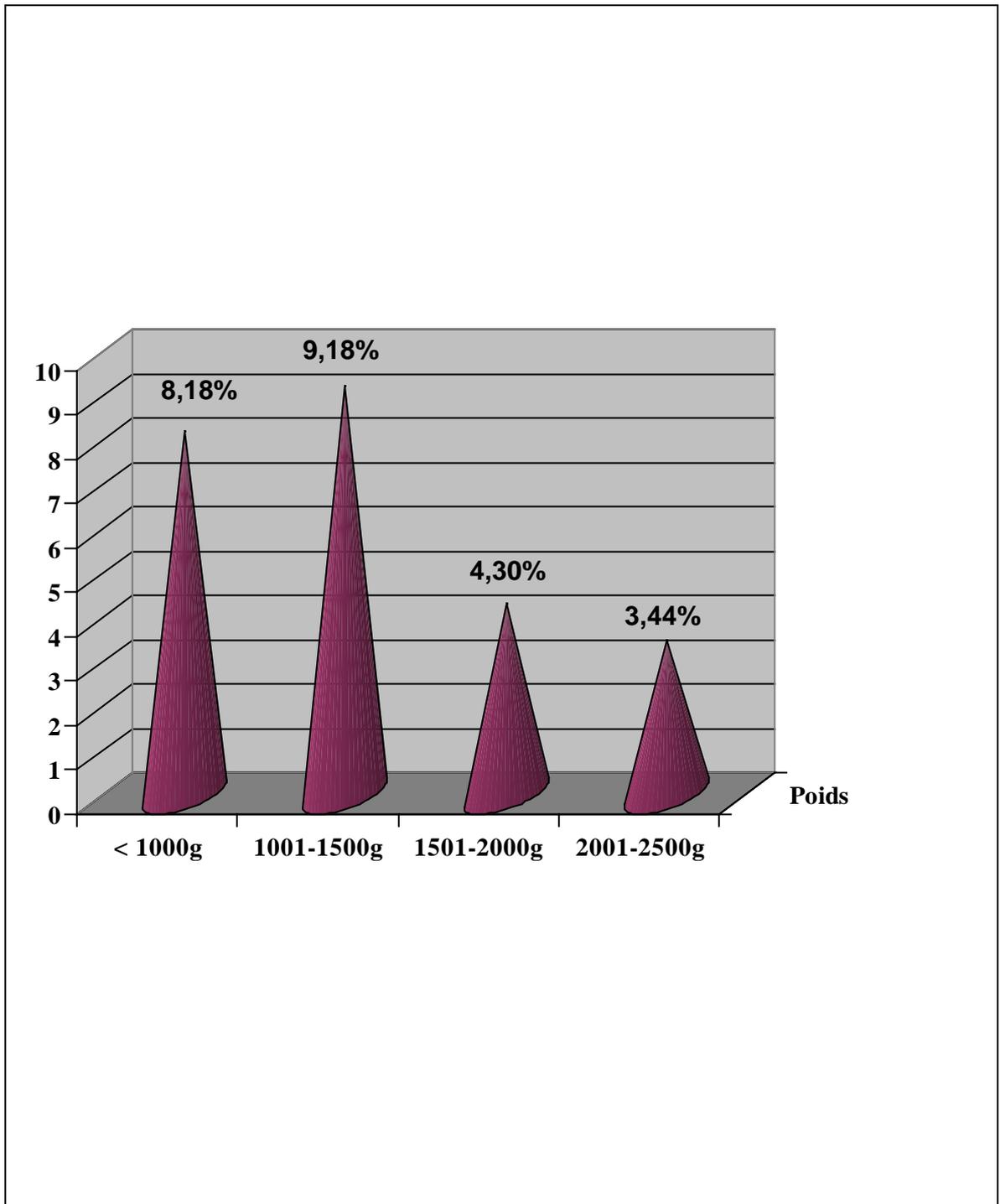


Figure n° 22 : Rapport entre poids de naissance et taux de décès

**TROISIEME PARTIE : COMMENTAIRES  
DISCUSSIONS ET SUGGESTIONS**

## 1.COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Durant la période de notre étude, 697 cas d'accouchements prématurés ont été enregistrés sur un total de 5890 accouchements. Ce qui correspond à une fréquence globale de 11.83%.Ce taux est plus élevé par rapport aux taux trouvés dans les pays développés :

- au Japon, le taux de l'accouchement prématuré est de 4% (7)
  - en France, la fréquence globale de l'accouchement prématuré se trouve aux environs de 5% (12)(13) ;
  - par contre, ce taux est moins élevé que celui trouvé au Burkina Faso :15.88%(50)
- Ces résultats montrent que les pays en voie de développement sont les plus exposées à l'accouchement prématuré.

Si on compare les fréquences mensuelles d'accouchements prématurés en l'an 2002, on voit que c'était au mois de Septembre qu'on a eu le taux le plus élevé :13.49% et c'était au mois de Décembre que le taux était le plus bas :6.17%.

Nous avons analysé les paramètres suivants :

### 1.1.Les données relatives à la mère

#### a. L'âge

**Le tableau n° 12 donne la répartition selon l'âge maternel.**

Contrairement à ce que l'on pouvait attendre, les résultats montrent que les femmes âgées entre 20 à 24 ans sont les plus nombreuses à mettre au monde un enfant prématuré. Elles sont au nombre de 236 et représentent jusqu'à 33.86 % des cas.

Les femmes âgées moins de 19 ans représentent 24.10% des cas. Elles sont au nombre de 168.

Les mères âgées entre 25 et 29 ans représentent 15.07% des cas. Elles sont au nombre de 105.

Les mères âgées de 30 à 34 ans, au nombre de 96, représentent 13.77% des cas ;et celles âgées plus de 35 ans sont les moins nombreuses :92. Elles représentent 13.20% des cas.

On peut donc en conclure que chez les femmes malgaches, l'âge de la mère ne constitue pas un facteur de risque d'accouchement prématuré.

#### b. La taille

Plus de la moitié (57.10%) des femmes qui ont accouché prématurément ont la taille dépassant ou égale à 1.50m. Elles sont au nombre de 398.

Donc, chez les femmes malgaches, la morphologie de la mère ne semble pas influencer sur la survenue d'un accouchement prématuré.

### **c. La parité**

Les paucipares sont les plus représentées avec un taux de 55.10% (384), suivies par les primipares :18.65% (130), les grandes multipares :12.48% (96) et enfin les multipares :12.48% (130) alors que d'après le C.R.A.P ;ce sont les multipares qui sont les plus à risque.

### **d. La gestité**

Dans 38.45% (268) des cas, les femmes sont au 3<sup>ème</sup> geste.

Dans 18.51% (126) des cas, les femmes sont au 2<sup>ème</sup> geste.

Dans 16.93% (118) des cas, les femmes sont au 4<sup>ème</sup> geste.

Dans 14.06% (98) des cas, elles sont au 5<sup>ème</sup> geste ou plus.

Les primigestes sont les moins nombreuses, elles sont au nombre de 84 et représentent un taux de 12.05%.

Nous pouvons, donc, dire que la parité et la gestité ne semblent pas intervenir comme facteurs de risque d'accouchements prématuré. Toutefois, nous sommes dans l'impossibilité de dire si les grossesses de ces femmes sont rapprochées ou espacées. Les intervalles inter-génésiques ne figurent pas dans leurs dossiers.

### **e. La profession**

On note 216 ouvrières de zones franches (30.99%), 198 cultivatrices (28.40%), 178 ménagères (25.54%), 57 institutrices (8.18%), 28 bureaucrates (4.02%) et 20 étudiantes (2.87%).

On constate que les femmes qui font des travaux pénibles et mal rémunérés sont les plus nombreuses suivies par les cultivatrices et les ménagères.

Ces résultats confirment que le travail fatiguant de la mère constitue un facteur de risque d'accouchement prématuré (C.R.A.P de PAPIERNICK)

#### **f. La situation matrimoniale**

Dans la majorité des cas (61.84%), l'accouchement prématuré survient chez les femmes ayant des grossesses illégitimes c'est à dire les célibataires, au nombre de 136 (19.51%) et celles qui vivent en concubinages, au nombre de 136 (42.33%).

On peut en déduire que l'illégitimité de la grossesse constitue un facteur de risque d'accouchement prématuré chez les femmes malgaches. Ceci pourrait être lié au fait qu'il existe une composante psychologique dans la survenue d'un accouchement prématuré (1).

#### **g. Le niveau d'étude**

Le bas niveau d'étude de la mère constitue un facteur de risque d'accouchement prématuré puisque 71.88% (501) de ces femmes n'ont pas dépassé les études primaires, et ,parmi elles ;210 (30.13%) sont des illettrées.

Ce résultat serait peut-être du au fait que les femmes à bas niveau d'étude sont des femmes mal informées ou non informées sur les modes de vie que les femmes enceintes doivent adopter pour le bon déroulement de leurs grossesses.

#### **h. La provenance des malades**

La majorité de ces malades sont des femmes citadines. Elles sont au nombre de 380 et représentent un taux de 54.52%.

**Les suburbaines sont au nombre de 212 (30.42%) et celles provenant des brousses sont au nombre de 105 (15.06%).**

#### **i. Le mode d'admission**

494 femmes sont des « *entrantes directes* » (=auto-référées), soit un taux de 71.16%. 105 (15.07%) sont référées par un médecin ou une sage-femme et les 96 (13.77%) femmes sont des évacuées sanitaires.

#### **j. Assiduité aux consultations prénatales**

126 femmes n'ont bénéficié d'aucune consultation prénatale (18.08%).  
40 femmes n'ont fait qu'une seule consultation prénatale (5.74%).  
58 femmes ont fait 2 consultations prénatales (8.32%).  
396 femmes ont fait 3 consultations prénatales (56.81%).  
42 femmes ont fait 4 consultations prénatales (6.03%).  
35 femmes ont fait 5 consultations prénatales (5.02%).

On voit à travers ces résultats que les situations sont contrastées. Les femmes qui ont bénéficié plus de consultations prénatales devraient être les moins exposées grâce à la possibilité d'une prévention. Alors qu'ici, les femmes ayant bénéficié de 3 consultations prénatales sont les plus nombreuses.

**On peut en déduire que les consultations prénatales sont de qualité insuffisante.**

## **k. Les antécédents gynéco-obstétricaux**

Dans les antécédents de ces femmes, nous avons trouvé 270 cas de curetages ou d'interruption volontaire de grossesse (38.74%), 108 cas d'accouchements prématurés (12.63%), 84 cas d'accouchements gémellaires (12.05%) et 64 cas de mort in utero (9.18%).

On peut dire que les antécédents de curetage ou d'interruption volontaire de grossesse constituent un important facteur de risque d'accouchement prématuré, puis viennent les antécédents d'accouchement prématurés ou d'accouchement gémellaire mais à un degré moindre, et enfin les antécédents de mort in utero. Ces résultats confirment les données du C.R.A.P.

Toutefois, chez 191 femmes (27.40%) qui ont accouché prématurément, aucun antécédent pathologique n'a été mentionné.

## **l. Les pathologies associées à la grossesse**

Parmi les pathologies associées à la grossesse, le paludisme semble être la première cause d'accouchement prématuré puisqu'il représente 26.40% des cas.

Si on les classe par ordre de fréquence décroissante, on a en second lieu, les éclampsies qui sont retrouvées dans 15.50% (108) des cas. Puis, la néphropathie gravidique présente dans 10.33% (72) des cas, les infections urinaires, présentes chez 42 femmes (6.02%). La grossesse gémellaire, qui n'est pas vraiment une pathologie, est observée chez 20 femmes (1.43%).

Dans 36.30% des cas, c'est-à-dire chez 253 femmes, aucune cause n'a pu être trouvée.

Ces résultats confirment que les causes de la prématurité sont multiples et intriquées et que dans 40% des cas, on ne met pas en évidence de cause particulière (19).

## 1.2. Les données de l'examen clinique

A partir des données de l'examen clinique, 2 systèmes de score ont été effectués pour apprécier le degré d'accouchement prématuré et la possibilité d'arrêter le travail.

### a. Le score de BISHOP

Il apprécie surtout les états du col.

Dans 21.95% (153) des cas, l'évaluation par le score de BISHOP n'a pas été faite.

Dans 41.84% (292) des cas, le risque est certain.

Dans 24.39% (170) des cas, le risque est potentiel.

Dans 11.77% (82) des cas, le score est nul, c'est-à-dire que l'état du col à l'admission, n'a fait encore aucune preuve de menace d'accouchement prématuré.

### b. Le score de BAUMGARTEN

L'évaluation par le score de BAUMGARTEN n'a pas été faite dans plus de la moitié des cas : 52.22% (364).

Dans 30.56% (213), l'accouchement prématuré est inévitable : les femmes ont un score supérieur à 5.

Dans 17.22% (120) des cas où le score est inférieur ou égal à 4, on a tenté de faire une tocolyse. On a proposé aux femmes de se reposer, de se mettre en position de décubitus latéral gauche et on leur a donné du fer. Mais ces femmes ont quand même accouché prématurément.

Ces résultats pourraient être interprétés de plusieurs manières :

- soit la tocolyse n'est pas toujours efficace même si elle a été faite au bon moment et dans les meilleures conditions possibles,

- **soit il y a eu un retard de la prise en charge et les signes se sont accentués jusqu'à un accouchement prématuré. Les raisons pourraient être nombreuses : insuffisance en nombre de personnel de santé ; problèmes financiers de femme : impossibilités de**

**s'acheter des médicaments ;perte de temps importante dans le remplissage des papiers (dossiers).**

### **1.3.Les données relatives au nouveau-né**

#### **a. L'âge gestationnel**

La majorité des nouveau-nés ont un âge gestationnel compris entre 33 et 36 SA. Ils sont au nombre de 403, soit un taux de 57.82%.

231 bébés ont un âge gestationnel compris entre 28 et 32 SA. Ils représentent 33.11% des cas.

Les 63 autres, les 9.04%, ont moins de 28 SA.

#### **b. Le sexe**

Nous avons 320 garçons (45.91%) et 377 filles (54.09%).

Le sex-ratio est de 1.18 en faveur des filles.

En ce qui concerne le sexe des bébés, il semblerait que les filles sont les plus exposées.

#### **c. Le poids de naissance**

En ce qui concerne le poids de naissance, on constate que la majorité des prématurés pèsent à la naissance entre 2001 et 2500g. Ils sont au nombre de 392 et représentent un taux de 56.24%.

57 bébés (8.18%) pèsent moins de 1000g.

72 bébés (10.33%) ont un poids compris entre 1001 et 1500g.

Et 176 (25.25%) pèsent entre 1501 et 2000g.

#### **d. Le score d'APGAR à la première minute**

Dans 87.23% des cas (avec un score d'APGAR<7), les prématurés présentent une souffrance néonatale, et il s'agit d'une souffrance néonatale sévère dans 19.22% des cas c'est-à-dire chez 134 bébés avec un score d'APGAR  $\leq 3$  à la première minute de la vie.

Cela confirme la fragilité de ces nouveau-nés et l'immaturation de leurs grandes fonctions vitales particulièrement leurs appareils respiratoires.

#### **e. Le liquide amniotique**

Dans plus de la moitié des cas (59.83%), le liquide amniotique est clair.

Dans 16.07% (112) des cas, il est teinté.

Dans 9.47% (66) des cas, il est méconial.

Dans 14.63% des cas, sa couleur n'est pas précisée car la rupture des membranes ne s'était pas produite en présence d'un personnel de santé.

#### **f. La mortalité**

Parmi nos prématurés, 175 sont décédés, soit un taux de 25.10% des cas.

La létalité par rapport au poids de naissance est à 100% pour un poids inférieur à 1000g ; à 88.89% pour un poids compris entre 1001 et 1500g ; à 17.04% pour un poids compris entre 1501 et 2000g et à 6.12% pour un poids compris entre 2001 et 2500g.

On constate que la létalité est inversement proportionnelle au poids de naissance c'est-à-dire que plus le poids est faible, plus la létalité augmente.

Ces résultats confirment ce qui est écrit dans la littérature (49).

## **2.SUGGESTIONS**

Puisque l'accouchement prématuré reste encore un problème majeur de santé publique et que la tocolyse ne peut suffire à résoudre ce problème, il nous paraît logique de dire que le renforcement des mesures préventives constituerait la meilleure solution.

Pour cela, nous suggérons :

- un dépistage précoce des grossesses à risque
- une réduction des activités maternelles
- une prise en charge psychologique
- une prévention des complications chez l'enfant à naître en cas d'accouchement prématuré inévitable.

### **2.1.Le dépistage précoce des grossesses à risque**

Le dépistage des grossesses à risque nécessite, d'une part, l'orientation des femmes enceintes vers des centres de santé pour faire des consultations prénatales ; et d'autre part l'amélioration de la qualité de ces consultations prénatales.

Pour leur orientation, il faut une sensibilisation et une conscientisation de ces femmes et de leurs familles. Il faut leur faire connaître ce qu'est la consultation prénatale et quels sont ses avantages. Une C.C.C. (Communication pour le Changement de Comportement) est donc nécessaire.

Pour augmenter l'efficacité de la sensibilisation, il est important d'impliquer les médecins généralistes, les sages-femmes libres, les employés du « Fokontany » et même les tradipraticiens.

Ces sensibilisateurs doivent suivre régulièrement des réunions de formation puisqu'on a besoin de sujets compétents, capable d'émettre des messages compréhensibles pour la population cible dont la majorité est composée de personnes à bas niveau d'instruction et même des illettrés.

Mais cette sensibilisation reste inutile, inefficace si les consultations prénatales sont simplement des consultations prénatales de « routine ». Il faut améliorer leur qualité.

En ce qui concerne les consultations prénatales, nous savons déjà que l'accueil influe beaucoup sur l'assiduité des femmes enceintes aux consultations prénatales. Il faut donc des personnels compétents (médecins ou sages-femmes), mais doux et attentifs pour pouvoir gagner la confiance de ces femmes.

C'est pendant les consultations prénatales qu'on doit dépister les grossesses à risque sur le plan social, psychologique et médical.

Pour pouvoir évaluer le risque, nous proposons de faire un recueil complet de tous les renseignements concernant la femme enceinte (état civil, antécédents personnels médicaux, chirurgicaux et gynéco-obstétricaux, habitudes toxiques, mode de vie, état de la grossesse actuelle et des grossesses antérieures avec les intervalles inter-génésiques...) et concernant sa famille (antécédents familiaux, profession du mari...).

Dans la mesure du possible, les médecins doivent demander systématiquement aux femmes enceintes de faire des examens para-cliniques (examens échographiques, biologiques...) à la recherche d'un facteur de risque.

Devant tout accouchement pathologique :prématuré ou autre, il faut faire un examen anatomo-pathologique systématique du placenta et du cordon .En effet, l'examen de ces pièces anatomiques peut donner des renseignements très importants sur les étiologies qui pourraient être à l'origine de l'accouchement prématuré :malformations du cordon ou du placenta n'assurant pas le bon échange materno- fœtal (artère ombilicale unique,

hypotrophies villositaires...) ou une existence d'un dépôt de pigment palustre associé à un excès de dépôt de fibrine permettant de faire un diagnostic rétrospective du paludisme que la mère a contracté au cours du premier trimestre de sa grossesse.

Ainsi, on pourrait mieux surveiller une éventuelle grossesse ultérieure puisqu'une fois le diagnostic posé, on doit surveiller de plus près les femmes à risque.

Nous pensons que la méthode qui a été proposée en France pourrait aussi être bénéfique pour les femmes malgaches. Il s'agit, en particulier, de la création de consultations spécialisées dans la surveillance des grossesses à risque. Les « twin-clinics » apportent une complicité entre les patientes, une sécurisation grâce au sentiment d'appartenir à un groupe ayant des problèmes similaires et une meilleure efficacité du personnel.

## 2.2. La réduction des activités maternelles

La prévention de l'accouchement prématuré spontané impose à la femme enceinte, un rythme de vie équilibré, régulier, sans fatigue. Il est donc souhaitable de diminuer les fatigues du travail.

Le métier fatiguant de la mère constitue un facteur de risque d'accouchement prématuré et il sera difficile de réduire la prématurité si on n'agit pas sur ses causes. Pour cela, l'Etat doit adopter une politique nationale qui vise à réduire les activités de la femme enceinte et d'améliorer ses conditions de travail.

A notre connaissance, les femmes enceintes malgaches bénéficient déjà d'un congé de maternité de 3 mois environ, mais, nous pensons qu'un congé prénatal payé et prolongé serait indispensable pour les femmes à risque. Un cadre légal plus adapté à cette situation serait utile.

Par ailleurs, les résultats concernant les ouvrières de « zone franche » imposent une réflexion. Il serait absolument nécessaire d'étudier de plus près les situations de ces femmes (leurs horaires et conditions de travail, leur accessibilité aux droits et aux soins...) pour pouvoir trouver l'origine du problème. En effet, ce sont les ouvrières de « zone franche » qui sont les plus nombreuses à accoucher prématurément.

Pour les femmes qui exercent des professions libérales et les femmes qui ont des activités économiques non rémunérées (ménagère...); la réduction de leurs activités est parfois difficile pour de multiples raisons : problème financier, absence d'aide- ménagère. Face à cette situation, leurs familles et leurs époux devraient être clairement informés sur les mauvaises conséquences de la fatigue de la femme enceinte. Les soutiens de leur part seraient indispensables. Ainsi, ils devraient faire des efforts pour modifier temporairement leurs habitudes de vie et essayer de résoudre, par d'autres moyens, les problèmes que pourraient causer la réduction des activités de leurs femmes.

### **2.3. La prise en charge psychologique**

En dehors des facteurs de risque connus d'ordre personnel, médical, social ou professionnel, de nombreux travaux épidémiologiques sont venus confronter les études cliniques et apporter un faisceau d'arguments en faveur de l'existence d'une relation entre le vécu psychique de la grossesse et de son issue (1). Notre étude sur la situation matrimoniale des gestantes semble confirmer cette hypothèse.

Ainsi, l'offre de prise en charge psychologique aux femmes enceintes surtout aux femmes à risque apporterait une contribution significative dans la prévention de l'accouchement prématuré.

Sa réalisation nécessite un recrutement de personnel supplémentaire : assistantes sociales, psychologiques et même des psychiatres pour le soutien psychologique de ces femmes d'une part et pour la détection d'éventuelle trouble précoce d'autre part.

Dans la prise en charge psychologique, le rôle de l'entourage de la femme enceinte n'est pas à négliger.

### **2.4. La prévention des complications fœtales**

La prévention des complications chez l'enfant à naître est fondamentale si l'accouchement prématuré semble probable ou inévitable.

En effet, les taux de décès et les taux de séquelles neurologiques et/ou respiratoires dépendent de façon importante de l'attitude obstétrico-pédiatrique dont bénéficient ces nouveau-nés prématurés (8).

Cette pratique de prévention suppose :

- un « transfert in utero » c'est à dire le transfert des gestantes à risque vers la maternité disposant d'un service de réanimation néonatale ;
- des thérapeutiques anténatales prophylactiques : administration de corticoïde en absence de contre-indication,
- une coordination obstétrico-pédiatrique qui permet d'assurer la continuité des soins entre le fœtus et le nouveau-né. L'accouchement doit se faire le plus atraumatique possible et ces 2 équipes doivent être présentes au moment de l'accouchement.

L'efficacité de cette prévention dépendra de la compétence du personnel, des moyens technique et financier. Ainsi, le ministère devrait consacrer un « budget spécial » pour l'amélioration des équipements au niveau de ces centres obstétrico-pédiatriques...

En ce qui concerne particulièrement le C.H.U. Gynéco-obstétrique de Befelatanana, nous constatons qu'à part la nécessité de remplacer certains matériels, l'augmentation du nombre des incubateurs est souhaitable puisque parfois on est obligé de mettre deux bébés dans un même incubateur. Ce qui pourrait accroître les risques infectieux sans parler de l'inconfort des bébés.

De plus, le nombre de sage-femmes travaillant dans le service de réanimation néonatale est très insuffisant pour accomplir convenablement et aux temps voulus les tâches qui leur sont confiées (bain et changement des couches des bébés, administration des médicaments, alimentation par gavage, surveillance des fonctions vitales, réception des bébés nouvellement admis...).

Ainsi, les horaires des soins et de l'alimentation pourraient être perturbés. Cela pourrait, par la suite, engendrer des conséquences métaboliques graves pour ces nouveau-nés prématurés fragiles.

Devant ces problèmes, nous suggérons un recrutement de personnel supplémentaire, mais en attendant, il faut améliorer au moins partiellement et avec les moyens existants la prise en charge des bébés prématurés hospitalisés au sein de service de réanimation néonatale de Befelatanana. Une formation continue des personnels travaillant dans ce service pourrait être nécessaire afin qu'ils puissent mieux maîtriser les gestes d'urgence élémentaires et améliorer ainsi leur méthode de travail.

Pour compléter toutes ces mesures déjà proposées auparavant, d'autres méthodes pourraient aussi être envisagées. Ainsi, il faudrait :

**- favoriser l'accès des filles à la scolarisation. Il faut même les y obliger mais ceci ne se conçoit que dans le cadre d'une politique nationale bien organisée,**

- continuer la lutte contre le paludisme,

- éduquer et informer les jeunes en âge d'activité sexuelle sur les mauvaises conséquences de la pratique des I.V.G. : conséquences immédiates et à long terme,

- inclure les produits tocolytiques, les corticoïdes et tous les produits nécessaires pour la prise en charge des nouveau-nés prématurés dans la liste des médicaments essentiels pour les rendre financièrement plus accessibles.

Enfin, vu la pauvreté actuelle à Madagascar, les matériels (incubateurs...) sont insuffisants rendant impossible la prise en charge adéquate des prématurés. Ainsi, nous proposons la généralisation dans toute l'île de la technique du « bébé kangourou » qui est une méthode simple, peu coûteuse assurant une stabilité thermique pour le nouveau-né. Cette technique est déjà pratiquée au sein de la Maternité de Befelatanana pour la prise en charge des nouveau-nés présentant un faible poids à la naissance.

Elle consiste à mettre l'enfant en contact directe contre la peau de sa mère ou d'une autre personne, dans une position verticale (pour éviter les inhalations bronchiques). Même la nuit, la personne doit dormir en position demi- assise. L'enfant porte simplement une couche et un petit bonnet. Sa nutrition est basée sur l'allaitement maternel et on ne le baigne pas en immersion.

## - CONCLUSION -

L'accouchement prématuré, occasionné par le travail prématuré spontané, est la complication obstétricale la plus fréquente. L'enfant né trop tôt est biologiquement immature.

A partir d'une étude épidémioclinique rétrospective concernant les accouchements prématurés au C.H.U. Gynécologie-obstétrique de Befelatanana, les résultats montrent que :

- la fréquence de l'accouchement prématuré est élevée jusqu'à 11.83%. 697 cas ont été enregistrés sur un total de 5890 accouchements ;

- concernant les données relatives à la mère :

- L'âge de la mère, sa morphologie, la parité et la gestité ne semblent pas intervenir comme facteurs de risque d'accouchement prématuré chez les Malgaches.

- Par contre, le travail fatiguant (cas des ouvrières de « zone franche »), les grossesses illégitimes, le bas niveau d'étude, les antécédents de curetages ou d'I.V.G. , et le paludisme constituent les principaux facteurs de risque d'accouchement prématuré.

- Les antécédents d'accouchement prématuré, les antécédents de grossesse gémellaire, les antécédents de mort in utero, les éclampsies, les néphropathies gravidiques et les infections urinaires influent aussi sur la survenue d'un accouchement prématuré.

- Le diabète est une cause beaucoup plus exceptionnelle.

- Les C.P.N. étaient de qualité insuffisante.

- concernant les données de l'examen clinique : on constate que la prise en charge des femmes présentant une menace d'accouchement prématuré a été entreprise trop tard et que la tocolyse ne suffit pas à résoudre le problème de prématurité ;

• **concernant les données relatives au fœtus :**

- **il s'agit surtout de la prématurité moyenne :entre 33 et 36 semaines d'aménorrhée.**

- les filles semblent être les plus exposées.

- plus de la moitié des nouveau-nés a présenté une souffrance néonatale.

- **la mortalité chez les prématurés est élevée jusqu'à 25.10% et elle est d'autant plus élevée que le poids est petit.**

Nous appuyant sur les résultats de notre étude et sur ce que nous avons vu au sein du C.H.U. Maternité de Befelatanana, nous suggérons un renforcement des mesures préventives par :

- un dépistage précoce des grossesses à risque lors des C.P.N.

- une réduction des activités maternelles,

- un soutien psychologique aux femmes enceintes,

- une prévention des complications chez l'enfant à naître en cas d'accouchement prématuré inévitable.

Ce qui impose une amélioration des matériels dans le service de réanimation néonatale, un recrutement de personnel supplémentaire et une formation périodique des personnels y travaillant déjà.

Nous proposons aussi de :

- favoriser l'accès des filles à la scolarisation,

- continuer la lutte contre le paludisme,

- éduquer et informer les jeunes en âge d'activités sexuelles sur les mauvaises conséquences de la pratique des I.V.G.,

- de rendre certains médicaments essentiels plus accessibles financièrement,

- essayer de généraliser la pratique du « bébé kangourou » pour la prise en charge des prématurés.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Mamelle N, Segueilla M, Munoz F, Berland M. Prévention de la prématurité par une prise en charge psychothérapique. Journal français de médecine de la reproduction, Paris, 1998 ;26 ;11 :775.
2. Schaal JP et coll. Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement. Encycl- Méd- Chir. Obstétrique, Paris :Elsevier, 1998 ;5-049-D-27 :6-8.
3. Caldeiro Barcia R, Poseiro I. Physiology of the uterine contraction. J Gynecol Obstet, Paris, 1990 :384.
4. Chevalier L, Treisser A, Favreau JJ. Surveillance de la grossesse normale. Encycl- Méd- Chir. Gynécologie- Obstétrique, Paris :Elsevier, 1996 ;5-007-M-10 :1-14.
5. Carbonne B, Germain G et Cabrol D. Physiologie de la contraction utérine. Encycl- Méd- Chir. Obstétrique, Paris :Elsevier, 2002 ;5-049-D-25 :1-3.
6. Berland M. Physiologie du déclenchement spontané du travail. Encycl- Méd- Chir. Obstétrique, Paris :Elsevier, 1995 ;5-049-D-22 : 6-7.
7. Carbonne B. Menace d'accouchement prématuré. La revue du praticien, Paris, 2000 ;50 ;18 :2062-2069.
8. Sagot P, Douvier S, Gouyon JB. Quelles sont les limites actuelles de la prématurité ?. Presse médicale, Paris :Masson, 1999 ; 28 ;36 :1993.
9. Horovitz J, Guyon F, Roux D et Dubecq JP. Accouchement prématuré. Encycl- Méd- Chir. Obstétrique, Paris :Elsevier, 1996 ;5-076-A-10 :1-2.
10. Ville Y. Accouchement prématuré et inflammation. J Gynecol Obstet Biol Reprod, Paris :Masson, 2001 ;30 ;Suppl. 1 :12-15.



11. Cabrol D, Grangé G. Rôle des modifications du col utérin dans la menace d'accouchement et neuroprotection. J Gynecol Obstet Biol Reprod, Paris, 1998 ;27 :259-264.
12. Marret S, Marpeau L. Grande prématurité, risques de handicaps neuropsychiques et neuroprotection. J Gynecol Obstét Biol Reprod, Paris, 2000 ;29 ;04 :373-374.
13. Clamadieu C, Jarreau Ph et Moriette G. Détresses respiratoires du nouveau-né. Encycl- Méd- Chir. Pédiatrie, Paris :Elsevier, 1996 ; 4-002-R-10 :1-10.
14. Merger R, Levy J, Melchior J. Précis d'obstétrique, Paris :Masson, 1979 :204-206.
15. Labaune P. Diagnostic de l'ictère du nouveau-né. Encycl- Méd- Chir. Pédiatrie, Paris :Elsevier, 2000 ; 4-002-R-30 :1-4.
16. Voyer M. Prématurité I. Encycl- Méd- Chir. Pédiatrie, Paris :Elsevier, 1996 ; 4-002-S-10 :13, 25, 28.
17. Sann L, Troyez R. Syndrome hémorragique du nouveau-né. Encycl- Méd- Chir. Pédiatrie, Paris : Elsevier, 1991 ; 4-002-R-20 :3.
18. Guynard FP. Le rein immature. Médecines sciences, Paris, 1993 : 289-296.
19. Claris O. Prématuré et hypotrophie à la naissance. La revue du praticien, Paris, 1999 ;49 :857-860.
20. Laplane R et coll. Nouveau-né et prématurité, Paris :Masson, 3<sup>ème</sup> édit, 1996 :48-49.
21. Cisse. Accouchement prématuré. Epidémiologie et pronostic au C.H.U. de Dakar. J Gynécol Obstétr Biol Reprod, Paris :Masson, 1998 ;27 ;01 :71-72.

22. Avni FE et coll. Biométrie et croissance fœtale. Feuille de radiologie, Paris, 1998 ; 38 ;05 :365-366.
23. Guihard, Costa AM, Thiebaut Georges O et Drouillé. Datation échographique. Encycl- Méd- Chir. Gynécologie- Obstétrique, Paris, 1999 ;5-031-C-10 :3.
24. Avni FE, Rypens F, Donner C. Echographie obstétrical en routine des deuxième et troisième trimestre. Encycl- Méd- Chir. Obstétrique, Paris, 2001 ;5-015-F-20 :1-10.
25. Labrune B. Examen clinique du nourrisson et de l'enfant. Encycl- Méd- Chir. Pédiatrie, Paris :Elsevier, 1993 ;4-001-C-10 :2-3.
26. Coataniec Y, Kieffer F, Magny JF et Voyer M. Prématurité II. Encycl- Méd- Chir. Pédiatrie, Paris :Elsevier, 1996 ;4-002-S-20 :2.
27. Lansac J, Berger C, Magnin G. Obstétrique pour le praticien, Paris :Masson, 3<sup>ème</sup> édit, 1997 :302-303.
28. Tchobroutsky C, Henrion R. Menace d'accouchement prématuré : Diagnostic et traitement, Paris :Flammarion, 1993 :57-59.
29. Quevauvilliers J, Fourrier P, Michez E et Lemoine JP. Accouchement prématuré, Paris :Masson, 1995 :101-102.
30. Berland M. Déclenchement artificiel du travail. Encycl- Méd- Chir. Obstétrique, Paris :Elsevier, 1997 ;5-049-D-28 :3.
31. Grebille AG, Beniffa JL. Prématuré et retard de croissance intra-utérine. La revue du praticien, Paris, 2002 ;52 ;02 :183.
32. Thoulon JM. Menace d'accouchement prématuré. La revue du praticien, Paris, 1995 ;45 ;02 :231.

33. Zupan V. Prématurité et hypotrophie à la naissance. Epidémiologie, cause et prévention. La revue du praticien, Paris, 1997 ;47 ;06 :675.
34. Thoulon JM. Prévention de la prématurité. La revue du praticien, Paris, 1995 ;45 ; 14 :1337.
- 35 .Pons JC et coll .Prévention de la prématurité au cours du suivi de 842 grossesses gémellaires consécutives. J Gynécol Obstét Biol Reprod, Paris, 1998 ;27 :320.
36. Moutquin JM. Infection génitale maternelle et accouchement prématuré. J Gynécol Obstét Biol Reprod, Paris, 2000 ;29 :302-305.
37. Carbone B, Tsatsaris V, Lejeune V et Gouffinet F. Quels tocolytiques utiliser en 2001 ?. J Gynécol Obstétr Biol Reprod, Paris, 2001 ;30 ;Suppl 1 :89-93.
38. Leng JJ, Hocké C, Filet JP et Hibelot B. Inhibiteurs de la contraction utérine. Encycl-Méd- Chir. Obstétrique, Paris :Elsevier, 1997 ;5-049-Q-20 :1-7.
39. Houffin-Debarge V, Subtil D, Puech F. Menace d'accouchement Prématuré. Diagnostic, étiologies, principes de traitement. La Revue du praticien, Paris, 1998 ; 48 :571-574.
40. Kieffer F et coll. Pronostic des prématurés après accélération anténatale de la maturation pulmonaire fœtale. La revue du praticien, Paris, 1998 ;21 :12-15.
41. Patrick A, Thierry LM. Prévention anténatale des complications respiratoires et neurologiques de la grande prématurité. La revue du praticien, Paris, 1998 ;28 :12-16.
42. Magny JF, Kieffer F, Voyer M et Rigourd V. Corticothérapie périnatale : modalités, efficacité, conséquences. J Gynécol Obstét Biol Reprod, Paris, 2001 ;30 ;Suppl 1 : 36-46.

43. Schmitz T, Gouffinet F, Javraux PH, Moriette G et Cabrol D. Répétition des cures de corticoïdes pour maturation pulmonaire fœtale. J Gynécol Obstét Biol Reprod, Paris, 2000 ;29 :458-459.
44. Lamboley GG, Lacaze M. Evaluation et soins du nouveau-né. La revue du praticien, Paris, 2002 ;52 ;18 :66.
45. Salle BL, Lapillone A et Picard JC. Alimentation du nouveau-né prématuré. La revue du praticien, Paris, 1997 ;47 ;08 :822.
46. Huault G. Questions éthiques en réanimation pédiatrique. Annales de pédiatrie, Paris, 1999 ;46 ;04 :214.
47. Coatantiec Y, Kieffer F, Magny JF et Voyer M. Devenir des prématures. Prématuré IV. Encycl- Méd- Chir. Pédiatrie, Paris :Elsevier, 1996 ; 4-002-S-40 :28-36.
48. Amiel-Tison CL, Steward A. L'enfant nouveau-né, un cerveau pour la vie, Paris :Inserm, 1995 ;1 :191-197.
49. Wattiez A, Vailhe P, Pierre F. Menace d'accouchement prématuré. Impact Internat ;Gynécologie Obstétrique, Paris, 1997 ;118-119.
50. Kam KH et coll. Etude épidémiologique évolutive de la prématurité dans l'unité de néonatalogie de CHU-YO de OUAGADOUGOU. Annales de pédiatrie, Paris, 1999 ;46 ;09 :643-648.

## -VELIRANO-

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiarianatra tamiko eto amin'ny toeram-pianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny vonihahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaim-poana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoafady na hanamoràna famitàn-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelanana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny antonjavatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mandika amin'izany. »

**PERMIS D'IMPRIMER**

**LU ET APPROUVE**

Le président de thèse

Signé : Professeur RASOLOFONDRAIBE Aimé

**VU ET PERMIS D'IMPRIMER**

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur RAJAONARIVELO Paul

**Name and First name** : RAKOTONOMENJANA HARY Solange

**Title of Thesis**: Epidemio- clinical studies of premature delivery at the C.H.U.  
Befelatanana Maternity in 2002

**Heading** : Public health

**Number of pages** : 93

**Number of figures** : 22

**Number of tables** : 31

**Number of bibliographic references** : 50

## SUMMARY

The premature delivery still remains a problem of public health. The study we have led at the C.H.U. Befelatanana Maternity aims at the reduction of the morbid death frequency engendered by premature birth by preventive measures based on the knowledge of risks.

This retrospective work which was led during one year when 697 premature birth have been collage. Thus, we have noticed that: the risks of premature birth which were described in literary work always remain worthy excluding maternal age, morphology, parity, gravidity which seem not influencing unexpected arrival of premature delivery, the recurrence of this premature birth ascends to 11.83% and the death rate of premature infant reaches 25.10%; the therapy by means of “tocolysis” seems not to be always efficient to prevent this premature delivery.

Faced to this situation, the reinforcement of preventive measures would be the best solution.

**Keywords** :Premature delivery – Prematurity – Risks of premature delivery – Tocolysis – Prevention.

**President of thesis** : Professor RASOLOFONDRAIBE Aimé

**Assisted by** : Doctor RANDRIANARISON Louis Pascal

**Correspondence** : lot IC 8 ter Ankadilalampotsy Ankaraoabato  
ANTANANARIVO (102)

**Nom et Prénoms** : RAKOTONOMENJANAHARY Solange

**Titre de la thèse** : Etude épidémiologique-clinique des accouchements prématurés au C.H.U. Maternité Befelatanana en l'an 2002

**Rubrique** : Santé publique

**Nombre de pages** : 93

**Nombre de figures** : 22

**Nombre de tableaux** : 31

**Nombre de références bibliographiques** : 50

## RESUME

L'accouchement prématuré reste encore un problème de santé publique. Notre étude menée au sein du C.H.U. Maternité de Befelatanana a pour objectif de réduire la fréquence de morbi-mortalité engendrée par l'accouchement prématuré par des mesures de prévention basées sur la connaissance des facteurs de risque.

C'est une étude rétrospective menée sur une période de un an durant lequel 697 accouchements prématurés ont été colligés. Ainsi, nous avons pu constater que : les facteurs de risque d'accouchement prématuré décrits dans la littérature restent toujours valables à l'exception de l'âge maternel, de sa morphologie, de la parité et la gestité qui ne semblent pas influencer la survenue d'un accouchement prématuré ; la fréquence de l'accouchement prématuré est élevée à jusqu'à 11.83% et la mortalité chez l'enfant prématuré atteint un taux de 25.10% ; la tocolyse ne semble pas toujours efficace pour empêcher l'accouchement prématuré.

Face à cette situation, le renforcement des mesures préventives serait la meilleure solution.

**Mots clés** : Accouchement prématuré – Prématurité – Facteurs de risque d'accouchement prématuré – Tocolyse - Prévention.

**Président de Thèse** : Professeur RASOLOFONDRAIBE Aimé

**Rapporteur de Thèse** : Docteur RANDRIANARISON Louis Pascal

**Adresse de l'auteur** : lot IC 8 ter Ankadilalampotsy Ankaraoabato  
ANTANANARIVO (102)

