UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

ANNEE 2008 THESE N° 49

# Pronostic de l'accouchement en présentation de siège :

## Accouchement vaginal *vs* accouchement par césarienne

---

## THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE .....2008

PAR

**Mme** Samia ISSAOUI

Née le 31 Octobre 1981 à Béni-Mellal

**POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE**

---

## MOTS CLES

Présentation du siège - Césarienne programmée
Tentative d'accouchement par voie basse
Mortalité périnatale - Morbidité périnatale

---

## JURY

| | | |
|---|---|---|
| Mr. | H. ABBASSI<br>Professeur de Gynécologie Obstétrique | PRESIDENT |
| Mr. | A. ABOULFALAH<br>Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique | RAPPORTEUR |
| Mr. | M. SBIHI<br>Professeur de Pédiatrie | JUGES |
| Mr. | H. ASMOUKI<br>Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique | |
| Mr. | R. BENOMAR BEN ELKHAIAT<br>Professeur agrégé de Chirurgie Viscérale | |
| Mr. | S. YOUNOUS<br>Professeur agrégé d'Anesthésie-Réanimation | |

# UNIVERSITE CADI AYYAD
# FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
# MARRAKECH

**DOYEN HONORAIRE : Pr. MEHADJI Badie-azzamann**

**VICE DOYENS HONORAIRES : Pr. FEDOUACH Sabah**

**: Pr. AIT BEN ALI Said**

**: Pr. BOURAS Najib**

## ADMINISTRATION

**DOYEN : Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI**

**VICE DOYEN A LA RECHERCHE ET COOPERATION : Pr. Ahmed OUSEHAL**

**: Pr. Abdelmounaim ABOUSSAD**

**VICE DOYEN AUX AFFAIRES PEDAGOGIQUES**

## PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

| | | |
|---|---|---|
| Pr. ABBASSI | Hassan | Gynécologie-Obstétrique |
| Pr. ABOUSSAD | Abdelmounaim | Pédiatrie |
| Pr. AIT BEN ALI | Said | Neurochirurgie |
| Pr. ALAOUI YAZIDI | Abdelhaq | Pneumo-phtisiologie |
| Pr. BELAABIDIA | Badia | Anatomie-Pathologique |
| Pr. BOUSKRAOUI | Mohamed | Pédiatrie |
| Pr. EL HASSANI | Selma | Rhumatologie |
| Pr. EL IDRISSI DAFALI | My abdelhamid | Chirurgie Générale |
| Pr. ESSADKI | Omar | Radiologie |

| | | |
|---|---|---|
| Pr. FIKRI | Tarik | Traumatologie |
| Pr. KISSANI | Najib | Neurologie |
| Pr. KRATI | Khadija | Gastro-Entérologie |
| Pr. OUSEHAL | Ahmed | Radiologie |
| Pr. RAJI | Abdelaziz | Oto-Rhino-Laryngologie |
| Pr. SBIHI | Mohamed | Pédiatrie |
| Pr. SOUMMANI | Abderraouf | Gynécologie-Obstétrique |
| Pr. TAZI | Imane | Psychiatrie |

## PROFESSEURS AGREGES

| | | |
|---|---|---|
| Pr. ABOULFALAH | Abderrahim | Gynécologie – Obstétrique |
| Pr. AMAL | Said | Dermatologie |
| Pr. AIT SAB | Imane | Pédiatrie |
| Pr. ASRI | Fatima | Psychiatrie |
| Pr. ASMOUKI | Hamid | Gynécologie – Obstétrique |
| Pr. BEN ELKHAIAT | Ridouan | Chirurgie – Générale |
| Pr. BOUMZEBRA | Drissi | Chirurgie Cardiovasculaire |
| Pr. CHABAA | Leila | Biochimie |
| Pr. ESSAADOUNI | Lamiaa | Médecine Interne |
| Pr. FINECH | Benasser | Chirurgie – Générale |
| Pr. GHANNANE | Houssine | Neurochirurgie |
| Pr. GUENNOUN | Nezha | Gastro – Entérologie |
| Pr. LATIFI | Mohamed | Traumato – Orthopédie |
| Pr. LOUZI | Abdelouahed | Chirurgie générale |
| Pr. MAHMAL | Lahoucine | Hématologie clinique |
| Pr. MANSOURI | Nadia | Chirurgie maxillo-faciale Et stomatologie |
| Pr. MOUDOUNI | Said mohamed | Urologie |
| Pr. MOUTAOUAKIL | Abdeljalil | Ophtalmologie |
| Pr. SAMKAOUI | Mohamed | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. SARF | Ismail | Urologie |
| Pr. YOUNOUS | Saïd | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. AKHDARI | Nadia | Dermatologie |
| Pr. TAHRI JOUTEH | Ali | Radiothérapie |
| Pr. SAIDI | Halim | Traumato - Orthopédie |
| Pr. NAJEB | Youssef | Traumato - Orthopédie |

# PROFESSEURS ASSISTANTS

| | | |
|---|---|---|
| Pr. ADERDOUR | Lahcen | Oto-Rhino-Laryngologie |
| Pr. ADMOU | Brahim | Immunologie |
| Pr. AMINE | Mohamed | Epidémiologie - Clinique |
| Pr. ATTAR | Hicham | Anatomie - Pathologique |
| Pr. BAHA ALI | Tarik | Ophtalmologie |
| Pr. BOURROUS | Monir | Pédiatrie |
| Pr. CHERIF IDRISSI EL GANOUNI | Najat | Radiologie |
| Pr. DAHAMI | Zakaria | Urologie |
| Pr. DIOURI AYAD | Afaf | Endocrinologie et maladies métaboliques |
| Pr. EL ADIB | Ahmed rhassane | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. EL FEZZAZI | Redouane | Chirurgie - Pédiatrique |
| Pr. EL HATTAOUI | Mustapha | Cardiologie |
| Pr. EL HOUDZI | Jamila | Pédiatrie |
| Pr. ETTALBI | Saloua | Chirurgie - Réparatrice |
| Pr. HERRAG | Mohamed | Pneumo-Phtisiologie |
| Pr. KHALLOUKI | Mohammed | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. LAOUAD | Inas | Néphrologie |
| Pr. LMEJJATTI | Mohamed | Neurochirurgie |
| Pr. MAHMAL | Aziz | Pneumo - Phtisiologie |
| Pr. MANOUDI | Fatiha | Psychiatrie |
| Pr. NEJMI | Hicham | Anesthésie - Réanimation |
| Pr. OULAD SAIAD | Mohamed | Chirurgie - Pédiatrique |
| Pr. TASSI | Nora | Maladies - Infectieuses |
| Pr. ZOUGARI | Leila | Parasitologie –Mycologie |

# ABREVIATION

# LISTE DES ABREVIATIONS

CP : césarienne prophylactique

MFIU : Mort fœtale in utéro

NNé : Nouveau né

PC : Procidence de cordon

RCF : Rythme cardiaque fœtal

RCU : Radio du contenu utérin

RPM : Rupture prématurée de membrane

RTD : Rétention de la tète dernière

SA : Semaine d'aménorrhée

SFA : Souffrance fœtale aigue

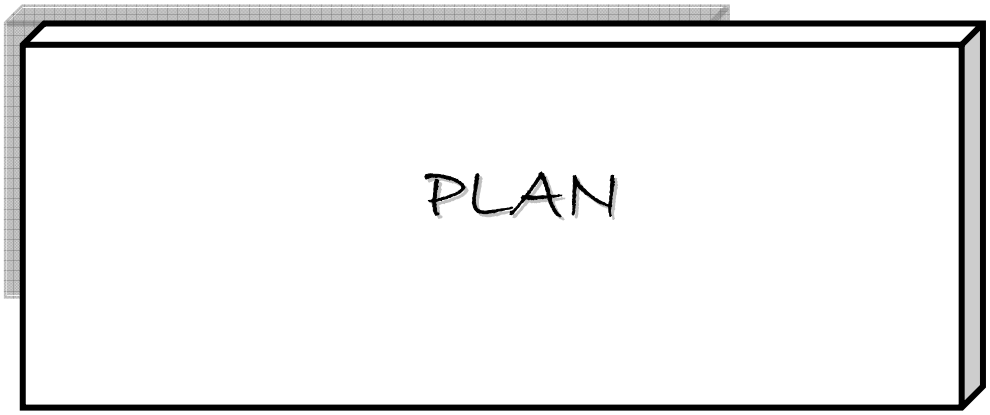
SNN : Souffrance néonatale

TVB : Tentative de voie basse

UC : Utérus cicatriciel

VBR : Voie basse réussie

VH : Voie haute


PLAN

INTRODUCTION..... 01

MATERIEL ET METHODES..... 03

I. MATERIEL D'ETUDE..... 04

II. METHODES..... 04

RESULTAS..... 14

I. RESULTATS GLOBAUX..... 15

1- Epidémiologie..... 16

**1-1 Age maternel :**..... 16

**1-2 Taille maternelle** ..... 16

**1-3 Parité**..... 17

**1-4 Age gestationnel**..... 17

**1-5 Utérus cicatriciel**..... 17

**1-6 Type de siège**..... 18

**1-7 Examen du bassin**..... 18

**1-8 Rupture prématurée des membranes**..... 19

**1-9 Examens complémentaires**..... 19

2- Echographie obstétricale..... 19

3- Radiographie du contenu utérin ..... 19

4- RADIOPELVIMETRIE SCANOPELVIMETRIE..... 20

II. MODALITES D'ACCOUCHEMENT..... 20

1- Accouchement par voie basse..... 20

**1-1 Fréquence**..... 20

**1-2 Déroulement du travail**..... 20

*a. Evolution de la dilatation*..... 20

*b. Engagement*..... 21

*c. Expulsion*..... 21

*d. Incidents lors de l'accouchement par VB*..... 22

*e. Episiotomie*..... 22

2- Accouchement par voie haute..... 22

**1-1 Fréquence**..... 22

**1-2 Indication :**..... 22

*a. Césarienne prophylactique*..... 22

*b. Césarienne secondaire*..... 23

III. PRONOSTIC DE L'ACCOUCHEMENT EN PRESENTATION DU SIEGE..... 24

1- Pronostic fœtal selon les modalités d'accouchement..... 24

**1-1 Mortalité périnatale** ..... 24

*a. Mortalité périnatale précoce globale et corrigée*..... 24

*b. Mortalité périnatale précoce selon les groupes*..... 24

*c. Mortalité périnatale globale selon les groupes et en fonction des facteurs pronostique*..... 25

**c1 Age maternel**..... 25

**c2 Taille maternelle**..... 27

**c3 Parité**..... 28

**c4 Age gestationnel**..... 29

**c5 L'utérus cicatriciel**..... 30

**c6 Type de siège**..... 31

**c7 Le bassin**..... 32

**c8 Le poids fœtal**..... 33

**c9 RPM**..... 34

**c10 Attitude de la tête fœtale**..... 35

*d. Mortalité périnatale corrigée selon les groupes et en fonction des facteurs pronostique* ..... 39

**d1 Age maternel** ..... 39

**d2 Taille maternelle** ..... 40

**d3 Parité** ..... 41

**d4 Age gestationnel** ..... 42

**d5 L'utérus cicatriciel** ..... 43

**d6 Type de siège** ..... 44

**d7 Le bassin** ..... 45

**d8 Le poids fœtal** ..... 46

**d9 RPM** ..... 47

**d10 Attitude de la tête dernière** ..... 47

**1-2 Morbidité périnatale** ..... 51

*a. Souffrance périnatale* ..... 51

*b. Traumatismes obstétricaux* ..... 51

*c. Transfert en néo-natologie* ..... 52

*d. Morbidité périnatale selon les groupes* ..... 52

*e. Morbidité périnatale selon les groupes et en fonction des facteurs pronostics* 54

**2- Pronostic maternel** ..... 59

**2-1 Mortalité maternelle** ..... 59

**2-2 Morbidité maternelle** ..... 59

*a- Etiologie* ..... 59

*b- Morbidité maternelle selon les groupes* ..... 59

DISCUSSION ..... 61

HISTORIQUE ..... 62

I. GENERALITES SUR LA PRESENTATION DE SIEGE ..... 63

1- Définition ..... 63

2- Mode de présentation ..... 63

3- Repères et variétés de position ..... 63

4- Facteurs étiologiques ..... 63

4-1 Causes utérines ..... 64

4-2 Causes ovulaires ..... 64

4-3 Causes pelviennes ..... 64

4-4 Causes fœtales ..... 64

5- Anomalies de l'accouchement en présentation de siège ..... 64

6- Les éléments pronostiques ..... 65

6-1 Les facteurs maternels ..... 65

*a- L'âge* ..... 65

*b- La parité* ..... 65

*c- La taille* ..... 65

*d- L'utérus:* ..... 65

*e- Le bassin osseux et les parties molles* ..... 65

6-2 Les facteurs fœtaux ..... 65

*a- Le poids* ..... 65

*b- Le mode complet de la présentation* ..... 66

*c- L'attitude de la tête* ..... 66

6-3 Les facteurs évolutifs du travail ..... 66

*a- La rupture prématurée des membranes* ..... 66

*b- La dilatation* ..... 66

*c- L'expulsion* ..... 66

II. FREQUENCE GLOBALE DE LA PRESENTATION DU SIEGE..... 67

III. Pronostic de l'accouchement dans la présentation du siège 67

1- Pronostic périnatal..... 67

1-1 La mortalité périnatale ..... 67

*a- La mortalité périnatale globale*..... 68

*b- Mortalité périnatale corrigée* ..... 68

1-2 La Morbidité périnatale..... 70

*a- Traumatismes obstétricaux*..... 71

*b- Souffrance néonatale* ..... 71

*c- Morbidité périnatale et mode 'accouchement*..... 72

2- PRONOSTIC MATERNEL ..... 74

2-1 Mortalité maternelle ..... 74

2-2 Morbidité maternelle ..... 75

*a- voie haute* ..... 75

*b- Voie basse* ..... 76

IV- Critères influençant le pronostic d'accouchement par le siège..... 76

1- Critères maternels..... 76

1-1 Age maternel..... 76

1-2 Taille maternelle ..... 77

1-3 Parité ..... 77

1-4 Utérus cicatriciel..... 78

1-5 Bassin osseux ..... 79

2- Critères obstétricaux ..... 80

2-1 Mode de présentation..... 80

2-2 Age gestationnel..... 80

2-3 Poids fœtal estimé ..... 81

2-4 Attitude de la tête dernière..... 81

2-5 Examens complémentaires ..... 82
2-6 Echographie obstétricale ..... 82
2-7 radiographie du contenu utérin (RCU) ..... 83
2-8 Radio-pelvimetrie , scano pelvimetrie ..... 83
3- Déroulement du travail ..... 84
3-1 Rupture prématurée des membranes ..... 84
3-2 Dilatation ..... 84
3-3 Expulsion ..... 85
V- Conduite à tenir devant une présentation de siège ..... 86
1- Bilan d'orientation ..... 86
2- Place de version par manœuvre externe (VME) ..... 86
2-1 La technique de la VME ..... 87
2-2 les risques liés à la VME ..... 87
2-3 Les contre-indications ..... 88
3- césarienne ou voie basse ..... 88
3-1critères de choix ..... 88
3-2 Césarienne prophylactique ..... 89
3-3 Tentative de voie basse ..... 90
*a- Dilatation* ..... 90
*b- Expulsion* ..... 91
3-4 Césarienne au cours du travail ..... 91
4-Recommandations ..... 92
CONCLUSION ..... 93
RESUMES
BIBLIOGRAPHIE

# INTRODUCTION

Aussi vieille que l'humanité la présentation du siège reste encore l'un des Chapitres les plus discutés de l'obstétrique.

L'accouchement par le siège a toujours été un sujet de grand intérêt à cause d'une part de l'importance de la morbidité et de la mortalité périnatales liées à ce type de présentation et d'autre part à la morbidité maternelle associée (1).

S'il est théoriquement eutocique du fait que les principaux diamètres du fœtus sont compatibles avec ceux de la filière pelvimétrique, cette eutocie est moins assurée que celle du sommet (2).

Contrairement à la présentation du sommet la conduite à tenir face à la présentation du siège reste toujours l'objet de grandes divergences. La plupart des auteurs s'appuyant sur les statistiques de morbidité et de mortalité néonatales n'acceptent plus le dogme classique de l'eutocie dans la présentation du siège et préconisent une césarienne prophylactique [3].

Mais d'autres études montrent que bien surveillé et bien conduit, l'accouchement de la présentation du siège reste un accouchement eutocique [4].

Ces divergences dans l'attitude face à l'accouchement du siège ont amené à la réalisation d'un essai randomisé multicentrique (césarienne prophylactique vs tentative d'accouchement par voie base) (5) ayant pour but de trancher d'une manière objective sur l'attitude à adopter face à la présentation du siège. Les résultats à court terme ont montré un bénéfice pour la césarienne systématique (5), mais les résultats à moyen et à long terme (6, 7) n'ont pas prouvé ce bénéfice remettant ainsi le pendule à l'heure.

Notre travail a pour but d'analyser l'expérience du service de gynéco obstétrique A de la maternité du CHU Mohammed VI à Marrakech, en essayant d'évaluer le pronostic materno fœtal, en fonction de la voie d'accouchement, pour en tirer une conduite à tenir pratique face a l'accouchement en présentation de siège tenant compte aussi bien de la mère que de l'enfant.

# MATERIEL & METHODES

# I. MATERIEL D'ETUDE :

Nous rapportons dans ce travail le résultat d'une étude rétrospective portant sur 400 cas et concernant tous les accouchements en présentation de siège sur un total de 12503 accouchements durant la période comprise entre novembre 2003 et juin 2006 réalisée au sein du service de gynéco obstétrique A de la maternité du CHU Mohammed VI à Marrakech dont l'objectif est d'évaluer le pronostic périnatal et maternel dans l'accouchement en présentation du siège en fonction du mode d'accouchement.

# II. METHODES :

La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiche d'exploitation (voir annexe) à partir des dossiers obstétricaux et néonataux

Notre étude porte essentiellement sur l'étude du pronostic périnatal et maternel déterminé par la mortalité et la morbidité pour cela on définit :

➔ Pronostic périnatal :

- La mortalité périnatale : inclut les mort-nés après 28 semaines d'aménorrhée et des enfants décédés pendant la première semaine
- La mortalité périnatale est classée en :

- Mortalité périnatale globale : regroupe tous les décès périnatals quelque soit la cause.

- Mortalité périnatale corrigée : correspond au décès périnatals dont la cause est liée directement au déroulement de l'accouchement par siège, de ce fait, les morts foetales in utéro et les cas de décès liés à la prématurité ou aux malformations léthales sont exclus.

- La morbidité périnatale est liée aux traumatismes obstétricaux et la souffrance néonatale ;

- La souffrance néonatale est déterminée grâce au score d'Apgar à la 1ère et 5ème minute, ainsi nous parlons de souffrance néonatale lorsque le score d'Apgar est inférieur à 7 après 5 min de réanimation et nécessitant une prise en charge en unité de soins intensifs néonatologiques.

➔ Pronostic maternel :

- La mortalité maternelle correspond aux décès maternels liés à l'accouchement par le siège.
- La morbidité maternelle liée aux complications secondaire à l'accouchement par le siège qu'il soit par voie basse (lésions des parties molles) ou par voie haute (complications infectieuses, hémorragiques et traumatiques)

➔ La parité :

- Primipare : parturiente n'ayant jamais accouchés par voie basse.
- Multipare : parturiente ayant 2, 3 ou quatre pares.
- Grande multipare : parturiente ayant cinq pares ou plus.

➔Les facteurs pronostics : ce sont les éléments qui conditionnent l'accouchement par le siège et englobent :

- Les facteurs maternels : l'age, la taille, la parité, l'age gestationnel, l'état de l'utérus, le bassin et l'état des membranes;
- Les facteurs foetaux : le poids fœtal, le mode de présentation et l'attitude de la tête.

➔ Les groupes selon le mode d'accouchement :

- Nous avons définit cinq groupes selon le mode d'accouchement :
  - Groupe 1 : « voie basse réussie » (VBR):

    Regroupe toutes les femmes qui ont pu accoucher par voie basse.
  - Groupe 2 : « césarienne prophylactique » (CP) :

    Regroupe toutes les femmes pour lesquelles une césarienne systématique a été réalisée.
  - Groupe 3 : « césarienne secondaire » (CS):

    Regroupe les femmes pour lesquelles l'indication de césarienne a été posée après l'échec de la voie basse.
  - Groupe 4 : « tentative de voie basse » (TVB) :

    Inclus toutes les femmes pour lesquelles la voie basse a été acceptée dés le début quelque soit le mode d'accouchement définitif, il correspond aux « groupe 1 » et

« groupe 3 ».

- Groupe 5 : « voie haute » (VH) :

  Regroupe toutes les femmes ayant accouchées par voie haute, il correspond aux « groupe 2 » et « groupe 3 ».

- Notre étude a comparé:

✓ Groupe 1 « Voie basse réussie » *vs* groupe 5 « Voie haute ».

✓ Groupe 4 « Tentative de voie basse » *vs* groupe 2 « Césarienne prophylactique ».

La saisie des données a été faite sur le logiciel SPSS version 10.0 au laboratoire d'épidémiologie médicale de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, université CADI AYAD.

Nos résultats sont exprimés en fréquence, moyenne et écart type et l'analyse comparative des résultats est faite à l'aide des test statistique « chi deux et test exact de Fisher » qui permet de calculer ' *p* ' ou degré de signification de la différence entre deux groupes selon un critère choisi, ainsi on parle de :

- Différence statistiquement significative si *p* est inférieur à 0,05.
- Données non concluantes si *p*=I ce qui correspond soit à une même évolution des groupes de comparaison soit à l'absence de données suffisantes dans un groupe défini, selon le paramètre choisi.

Exemple :

**Tableau** : Répartition selon le mode d'accouchement en fonction de l'âge gestationnel (tranche d'âge gestationnel < 37 SA)

| | TVB | CP |
|---|---|---|
| Age gestationnel <37 SA (n=23) | 23 | 0 |

Toutes les parturientes d'âge gestationnel inférieur à 37 SA ont été autorisées à accoucher par voie basse.

**Tableau :** Répartition de la morbidité périnatale selon le mode d'accouchement en fonction de l'âge gestationnel (tranche d'âge gestationnel < 37 SA)

| Morbidité | TVB | CP | *p* |
|---|---|---|---|
| Age gestationnel <37 SA (n=23) | 8 | 0 | I |

Nous avons enregistré 8 cas de morbidité périnatale dans le groupe TVB et aucune parturiente n'a bénéficié d'une césarienne prophylactique dans la tranche d'age <37 SA. Donc il n'y a pas de données statistiques pour être comparées c'est pourquoi *p*=I.

# Pronostic de l'accouchement en présentation de siège

*I)- ÉPIDEMIOLOGIE :*

-Nom: -Date d'accouchement:

-Age: -NE :

-ATCD:

**-Gynéco obstétriques:**

**-Gestité : - Parité: -Avortement spontané: ☐**

**.-MFIU :☐ - GEU: ☐ -Accouchement prématuré : ☐**

**-Stérilité: ☐ - Mortalité périnatale: ☐**

**-Présentation autre que le sommet:**

**-Césarienne: -oui ☐ -non: ☐**

**-Indication:……..**

**-Médicaux :**

**-Diabète☐ -HTA: ☐ -Anémie: ☐**

**-Chirurgicaux:**

**-Chirurgie pelvienne: ☐**

**-Autres :……**

*II)- GROSSESSE ACTUELLE :*

-Suivie : **- oui: ☐ -non: ☐**

-FDR maternels:

**- Malf utérine : - oui ☐ -non: ☐**

**- Tm utérine : - oui ☐ -non : ☐**

**- Obstacle préavia: - oui ☐ -non: ☐**

**- Autres : ……**

-Age gestationnel:

-Déroulement normal: **-oui** ☐ **-non:** ☐

-Incidents : **-MAP :** ☐

**-Métrorragie :** ☐ **-Autres :……..**

-Pathologie gravidique : **-prééclampsie :** ☐ **-oligoamnios :** ☐

**-Hydramnios :** ☐ **- Autres:** ☐

-L'examen clinique :

**- EX général :** **-TA** ☐ **-Taille:** ☐

**-Poids :** ☐ **-IMC** ☐

**- Ex obstétrical :** **-HU :** ☐ **-CU:** ☐

**-BCF :** ☐ **-PDE :** ☐

**- Rupture précoce des membranes :** **-oui:** ☐ **-non:** ☐

**- Bassin :** **-normal :** ☐ **-anormal :** ☐

**-type d'anomalie:…….**

**- Procidence du cordon :**

**-Présentation:** **-siège complet :** ☐

**-décompléte:** ☐ **-mode fesse** ☐ **- mode pied** ☐

-L'examen paraclinique :

**-Echo obstétrical** **-oui :** ☐ **- non:** ☐

**-Placenta bas inséré :** ☐

**-Macrosomie :** ☐ **-Malf foetal :** ☐

**-hydramnios :** ☐ **-oligoamnios:** ☐

**-RCIU :**

**-Flexion de la tête :** ☐ **- Non précisé :** ☐

**- Médiane :** ☐

**- Fléchie :** ☐

**- Défléchie :** ☐

**-RX du contenu utérin :** **-oui :** ☐ **- non :** ☐

**-Résultat :……**

**-Radiopelvimétrie :** **-oui :** ☐ **- non :** ☐

*III)- MODALITE D'ACCOUCHEMENT :*

1)-DECISION DE CESARIENNE PROGRAMMEE

| **Déflexion de la tête** | **Bassin rétréci** | **SFC** | **Macrosomie** | **HTAG** | **UC** |
|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

**Autres :……**

2)-VB ACCEPTEE :

*-TRAVAIL :*

LA : **teinté** ☐ **méconial** ☐ **clair** ☐

ERCF : **non** ☐ **oui :** ☐ **{ normal** ☐ **anormal }**

Activation : **oui** ☐ **non** ☐

Analgésie péridurale : **oui** ☐ **non** ☐

*-EXPULSION :*

Spontanée **:** **oui** ☐ **non** ☐

Manœuvre obstétricale : **Bracht** ☐ **Moriceau** ☐

**Lovset** ☐ **G.E.S** ☐

*-COMPLICATION :*

Rétention de la tête dernière ☐

Relèvement des bras ☐

Autres **:……..**

3)-CESARIENNE SECONDAIRE **:**

**SFA** **P.cordon** **retard d'expulsion** **dilat. Stationnaire**

☐ ☐ ☐ ☐

*IV)- ETAT DU NNE A LA NAISSANCE :*

**Vivant** ☐ **mort né** ☐

**Apgar :** **poids de naissance :**

**Prématurité :** ☐

**Complication : SFA** ☐ **Hématome**

**Lésion traumatique** ☐ **Type :……..**

**Autres :……**

**Transfert en néo nat**

**Evolution : favorable :** ☐ **décès**

*V)-SUITES DE COUCHE :*

**Cps maternelles : oui :** ☐ **non :** ☐

**type :**

**Evolution : favorable :** ☐ **décès :** ☐

**Durée d'hospitalisation :……..**

*VI)-COMMENTAIRE :*

LA : **teinté** ☐ **méconial** ☐ **clair** ☐

ERCF : **non** ☐ **oui :** ☐ **{ normal** ☐ **anormal }**

Activation : **oui** ☐ **non** ☐

Analgésie péridurale : **oui** ☐ **non** ☐

-L'examen clinique :

**- EX général : -TA** ☐ **-Taille:** ☐

**-Poids** ☐ **-IMC** ☐

**- Ex obstétrical : -HU :** ☐ **-CU:** ☐

**-BCF :** ☐ **-PDE :** ☐

**- Rupture précoce des membranes : -oui:** ☐ **-non:** ☐

**- Bassin : -normal :☐ -anormal : ☐ -type d'anomalie:…….**

**- Procidence du cordon :**

**-Présentation: -siège complet : ☐**

**-décomplété: ☐ -mode fesse ☐ - mode pied ☐**

-L'examen paraclinique :

**-Echo obstétrical -oui : ☐ - non: ☐**

**-Placenta bas inséré : ☐**

**-Macrosomie : ☐**

**-Malf foetal : ☐ -hydramnios : ☐ -oligoamnios: ☐**

**-RCIU :**

**-Flexion de la tête :☐ - Non précisé : ☐**

**- Médiane : ☐**

**- Fléchie : ☐**

**- Défléchie : ☐**

**-RX du contenu utérin : -oui : ☐ - non : ☐**

**-Résultat :……**

**-Radiopelvimétrie : -oui : ☐ - non :☐**

*III)- MODALITE D'ACCOUCHEMENT :*

1)-DECISION DE CESARIENNE PROGRAMMEE

| Déflexion de la tête | Utérus cicatriciel | Bassin rétréci | SFC | Macrosomie | HTAG |
|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

**Autres :……**

2)-VB ACCEPTEE :

*-TRAVAIL :*

*-EXPULSION :*

Spontanée **:** **oui** ☐ **non** ☐

Manœuvre obstétricale : **Bracht** ☐ **Moriceau** ☐

**Lovset** ☐ **G.E.S** ☐

*-COMPLICATION :*

Rétention de la tête dernière ☐

Relèvement des bras ☐

Autres **:……..**

3)-CESARIENNE SECONDAIRE **:**

**SFA** **P.cordon** **retard d'expulsion** **dilat. Stationnaire**

☐ ☐ ☐ ☐

*IV)- ETAT DU NNE A LA NAISSANCE :*

**Vivant** ☐ **mort né** ☐

**Apgar :** ☐ **poids de naissance :**

**Prématurité :**

**Complication : SFA** ☐ **Hématome**

**Lésion traumatique** ☐ **Type :……..**

**Autres :……**

**Transfert en néo nat**

**Evolution : favorable :** ☐ **décès**

*V)-SUITES DE COUCHE :*

**Cps maternelles : oui :** ☐ **non :** ☐

**type :**

**Evolution : favorable :** ☐ **décès :** ☐

**Durée d'hospitalisation :……..**

*VI)-COMMENTAIRE :*

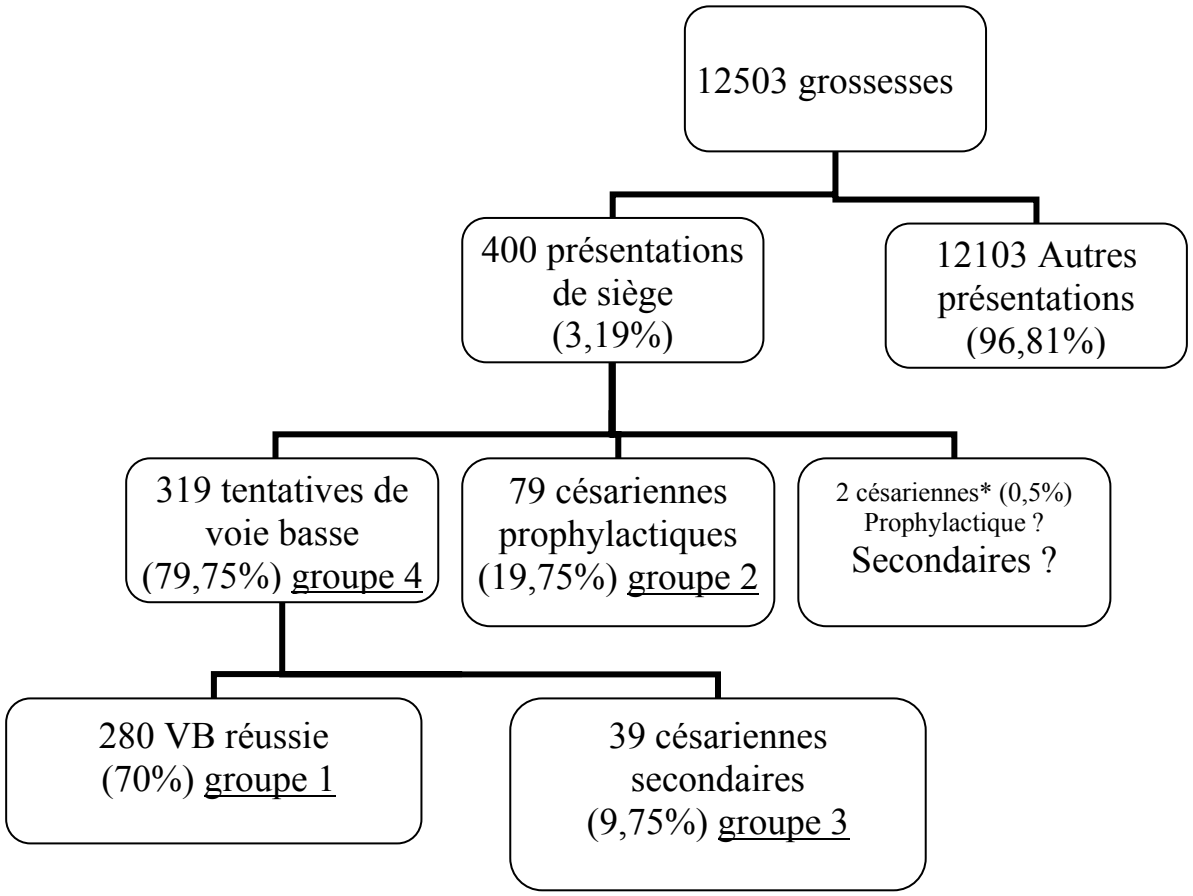
# RESULTAS

# IV. RESULTATS GLOBAUX :

Durant la période comprise entre novembre 2003 et juin 2006 (32 mois), au sein du service de gynéco obstétrique A de la maternité du CHU Mohammed VI à Marrakech, 12503 accouchements ont eu lieu dont 400 cas par le siège soit une fréquence de 3.19% ;

Parmi ces 400 parturientes, 319 (79,75%) ont été autorisées à accoucher par voie basse et 79 (19,75%) avaient bénéficié d'une césarienne prophylactique. La voie basse été réussie chez 280 parturientes (70%), par contre 79 parturientes avaient eu une césarienne secondaire.

Deux dossiers de césarienne ne sont pas exploitables et ont été exclus de l'analyse statistique.




* l'indication de la césarienne n'est pas mentionnée sur le dossier.

# 1- Epidémiologie :

### 1-1 Age maternel :

Nous avons reparti l'ensemble de nos parturientes en 3 tranches d'âge (tableau I). La moyenne était de 26 ans avec des extrêmes variant entre 17 et 46 ans et un écart-type de 6.3 ans.

La majorité de nos parturientes appartiennent à la tranche d'âge comprise entre 20 et 35 ans (75.50%).

Tableau I: Répartition des parturientes en fonction de l'âge.

| Age | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| < 20 ans | 47 | 11,75 |
| 20 – 35 ans | 302 | 75,50 |
| > 35 ans | 51 | 12,75 |
| Total | 400 | 100 |

### 1-2 Taille maternelle :

La majorité de nos parturientes avaient une taille comprise entre 1.51-1.65m avec des extrêmes de 1.50 et 1.79m et une moyenne de 1.59m.

Tableau II : Répartition des parturientes selon la taille.

| Taille | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| ≤1.50 | 3 | 0,75 |
| 1.51 - 1.65 | 103 | 25,75 |
| > 1.65 | 9 | 2,25 |
| Taille non notifiée | 285 | 71,25 |
| Total | 400 | 100,0 |

**1-3 Parité :**

La présentation de siège était plus fréquente chez les primipares que chez les multipares : 53.5% contre 46.5%.

TABLEAU III : Répartition des parturientes selon la parité.

| Parité | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| primipare | 214 | 53,5 |
| multipare | 154 | 38,5 |
| grande multipare | 32 | 8,0 |
| Total | 400 | 100,0 |

**1-4 Age gestationnel :**

Nous avons recensé 23 cas de prématurité soit une fréquence de 5,8%, alors que le nombre de grossesses à terme était 377, soit une fréquence de 94,2%.

Tableau IV : Répartition selon l'âge gestationnel.

| Age gestationnel | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| < 37 SA | 23 | 5,8 |
| ≥ 37 SA | 377 | 94,2 |
| *Total* | 400 | 100,0 |

**1-5 Utérus cicatriciel :**

Vingt cinq parturientes avaient un utérus cicatriciel soit une fréquence de 6,25 % : 23 parmi elles avaient un antécédent de césarienne et 2 avaient une myomectomie.

- dans 18 cas, nous avons eu recours à la césarienne prophylactique soit une fréquence de 4,5 % ;
- chez 7 parturientes (1,75 %), nous avons tenté la voie basse, dont 5 étaient réussies (1,25%) et 2 convertis (0,5 %) en césarienne secondaire.

Tableau V : Répartition selon l'état de l'utérus

| Etat de l'utérus | | Nombre de cas | fréquence en % |
|---|---|---|---|
| UC | Antécédent de césarienne | 23 | 5,75 |
| | Antécédent de myomectomie | 2 | 0,5 |
| Uterus non cicatriciel | | 375 | 93,75 |
| Total | | 400 | 100 |

**1-6 Type de siège :**

Nous avons noté que le siège décomplété était le mode de présentation le plus fréquent avec une fréquence de 56,25%, contre 38,75 % pour le siège complet.

Tableau VI : Répartition selon le type de siège.

| Type de siège | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| Complet | 155 | 38,75 |
| décomplété | 225 | 56,25 |
| indéterminé | 20 | 5,0 |
| Total | 400 | 100,0 |

**1-7 Examen du bassin :**

Dix parturientes (2.5%) avaient un bassin suspect cliniquement.

Tableau VI : Répartition selon la nature du bassin.

| Pelvimétrie clinique | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| normale | 390 | 97,5 |
| anormale | 10 | 2,5 |
| Total | 400 | 100,0 |

### 1-8 Rupture prématurée des membranes :

La RPM était présente chez 26 parturientes, soit une fréquence de 6.5%.

Tableau VIII : Répartition selon l'état des membranes.

| RPM | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| oui | 26 | 6,5 |
| non | 374 | 93,5 |
| Total | 400 | 100,0 |

## 2- Examens complémentaires :

### 2-1 Echographie obstétricale :

Parmi les 400 dossiers étudiés, 221 cas ne contiennent pas d'échographie obstétricale, soit une fréquence de 55,25%.

A l'aide de cet examen, nous avons pu relever :

37 cas da macrosomie ;

1 cas d'hypotrophie fœtale (RCIU) ;

1 cas de placenta praevia ;

4 cas de malformations fœtales.

### 2-2 Radiographie du contenu utérin :

La RCU a été pratiquée chez 110 parturientes soit une fréquence de 27,5 %, chez les 290 cas restants, ou la RCU n'était pas réalisée ou son résultat n'était pas mentionné sur le dossier.(tableau IX).

Tableau IX : Répartition selon les résultats de la RCU

| Résultats de RCU | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| Tête bien fléchie | 92 | 23,0 |
| Tête défléchie | 2 | ,5 |
| Tête intermédiaire | 16 | 4,0 |
| Non précisé | 290 | 72,5 |
| Total | 400 | 100,0 |

**2-3 Scano- radiopelvimétrie pelvimétrie :**

Dans notre série aucune parturiente n'a bénéficié de cet examen.

# V. MODALITES D'ACCOUCHEMENT

## 1- Accouchement par voie basse :

**1-1 Fréquence :**

Parmi les 400 accouchements, 319 parturientes avaient été autorisées à accoucher par voie basse ce qui représente 79,75% des cas.

**1-2 Déroulement du travail :**

***f. Evolution de la dilatation***

L'évolution de la dilatation était normale chez la plupart des parturientes qui ont tenté l'épreuve du travail (96,23 %) (Tableau X).

Tableau X : Répartition selon l'évolution du travail

| Evolution de la dilation | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| normale | 307 | 96,23 |
| Dystocie de démarrage | 2 | 0,64 |
| Dilatation stationnaire | 10 | 3,13 |
| Total | 319 | 100 |

### *g. Engagement*

L'engagement s'est déroulé normalement dans la plupart des cas, sauf dans 5 cas (1,56%) où un défaut d'engagement à dilatation complète était révélé nécessitant une césarienne.

### *h. Expulsion :*

L'accouchement spontané, sans recours à une intervention obstétricale était pratiqué chez 87,14% des accouchements acceptés et réussis par voie basse, alors que l'intervention par l'utilisation des manœuvres s'est avérée nécessaire dans 36 cas soit une fréquence de 12,86%. Aucune de nos parturientes n'a bénéficié de la version par manœuvre externe.

Tableau XI : Répartition selon les modalités d'expulsion

| Modalité | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| Accouchement spontané (vermelin) | 244 | 87,14 |
| Bracht | 7 | 2,5 |
| Lovset | 7 | 2,5 |
| Bracht + Lovset | 10 | 3,58 |
| Mauriceau | 6 | 2,14 |
| Bracht+ Mauriceau | 4 | 1,42 |
| GES | 2 | 0,72 |
| Total | 280 | 100 |

#### *i. Incidents lors de l'accouchement par VB*

L'incident le plus fréquent, était la rétention de la tête dernière notée dans 19 cas, soit une fréquence de 6,78%.

Nous avons noté 2 cas de procidence de cordon qui sont passés à la césarienne secondaire (tableau XII).

Tableau XII: Fréquence des incidents lors de l'accouchement par VB.

| Type d'incident | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| RTD | 19 | 6,78 |
| Relèvement des bras | 17 | 6,07 |
| Procidence du cordon | 2 | 0,72 |
| Total | 38 | 13,57 |

#### *j. Episiotomie*

L'épisiotomie était pratiquée chez 156 parturientes dont 104 primipares soit une fréquence de 66,66 %.

## 2- Accouchement par voie haute :

### 2-1 Fréquence

L'indication de la césarienne était posée chez120 parturientes soit une fréquence de 30%.

### 2-2 Indication :

#### *c. Césarienne prophylactique :*

79 césariennes ont été pratiquées à titre prophylactique soit une fréquence de 19,75 %.

La macrosomie a constitué la première indication de la césarienne prophylactique (39,24%), suivie de l'UC (20,26%) (Tableau XIII).

Tableau XIII : Indication de la césarienne prophylactique.

| indications | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| Macrosomie | 31 | 39,24 |
| Utérus cicatriciel | 16 | 20,26 |
| Bassin rétréci | 8 | 10,13 |
| Déflexion de la tête | 6 | 7,60 |
| DDT | 6 | 7,60 |
| hydrocéphalie | 2 | 2,53 |
| Primipare âgée | 2 | 2,53 |
| HTAG | 2 | 2,53 |
| stérilité | 2 | 2,53 |
| Primipare+oligoamnios | 2 | 2,53 |
| RPM + DDT | 2 | 2,53 |
| Total | 79 | 100,0 |

***d. Césarienne secondaire :***

Parmi les 120 cas (30 %) qui ont accouché par voie haute, 39 ont bénéficié d'une césarienne au cours du travail, soit une fréquence de 9,75 % et dont la SFA constituait l'indication majeure avec une fréquence de 51,3 % (tableau XIV).

Tableau XIV : Indication de la césarienne secondaire.

| Indication CS | Nombre de cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| SFA | 20 | 51,3 |
| Dilatation stationnaire | 10 | 25,6 |
| Procidence du cordon | 2 | 5,12 |
| dystocie de démarrage | 2 | 5,1 |
| Défaut d'engagement à dilatation complète | 5 | 12,82 |
| Total | 39 | 100,0 |

# VI. PRONOSTIC DE L'ACCOUCHEMENT EN PRESENTATION DU SIEGE

## 1- Pronostic fœtal selon les modalités d'accouchement :

### 1-2 Mortalité périnatale :

#### *a. Mortalité périnatale précoce globale et corrigée :*

Nous avons relevé :

- 19 cas de mortalité périnatale soit une fréquence de 47,7‰,

  C'est la mortalité globale.
- 10 cas, dont la cause du décès n'était pas liée directement au déroulement de l'accouchement, qui sont répartis en :
  - 5 cas de MFIU ;
  - 4 cas de prématurité ;
  - 1 cas de malformation létale.

Donc la mortalité périnatale précoce corrigée concernait seulement 9 cas soit une fréquence de 22,6‰ dont la cause principale est l'asphyxie néonatale.

#### *b. Mortalité périnatale précoce selon les groupes :*

Tous les cas de mortalité périnatale globale et corrigée étaient survenus à la suite d'accouchement par voie basse, alors qu'aucun cas de décès n'a été enregistré sur les 118 accouchements par voie haute.

Par ailleurs, il existe une différence statistiquement significative en ce qui concerne la mortalité périnatale globale entre le groupe VBR et VH en faveur de la VH et entre le groupe TVB et CP en faveur de la CP (tableau XV et XVI).

Par contre, il n'existait pas de différence statistiquement significative en ce qui concerne la mortalité périnatale corrigée quelque soit les groupes de comparaison (tableau 14 et 15).

**Tableau XV** : Mortalité selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute.

| | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Mortalité globale | 19 | 67,8 | 0 | 0,00 | *0,001* |
| Mortalité corrigée | 9 | 32,1 | 0 | 0,00 | 0,063 |

**Tableau XVI** : Mortalité selon La tentative de voie basse *vs* césarienne prophylactique.

| | Groupe 2 TVB (n=319) | | Groupe 4 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Mortalité globale | 19 | 59,5 | 0 | 0,00 | *0,019* |
| Mortalité corrigée | 9 | 28,2 | 0 | 0,00 | 0,215 |

### c. *Mortalité périnatale globale selon les groupes et en fonction des facteurs pronostique :*

#### c1 Age maternel

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale précoce globale était plus élevée chez les parturientes de jeune âge (<20 ans) avec une fréquence de 63,8‰ (tableau XVII).

Par ailleurs, il existe une différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale globale dans la tranche d'âge 20 à 35 ans entre le groupe VBR et le groupe VH (p = 0,007), par contre dans le groupe de parturiente d'âge inférieur à 20 ans la non signification statistique pourrait être expliquer par le faible nombre de parturiente dans cette tranche d'âge.

**Tableau XVII:** Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse vs voie haute en fonction de l'âge maternel.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 3 | 63,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 15 | 50,0 | 0 | 0,00 | *0,007* |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 1 | 19,6 | 0 | 0,00 | 1,000 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale globale, comme ci-dessus, était plus élevée chez les parturientes de jeune âge (<20 ans) avec une fréquence de 6,38% (tableau XVIII).

Par ailleurs, il existe une différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale globale dans la tranche d'âge comprise entre 20 à 35 ans entre le groupe TVB et le groupe CP en faveur de la CP (p=0,027), alors que dans le groupe de parturiente d'âge inférieur à 20 ans la non signification statistique pourrait être expliqué par le faible nombre de parturiente dans cette tranche d'âge.

**Tableau XVIII** : Mortalité globale selon la tentative de voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction de l'âge maternel.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 3 | 63,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 15 | 50,0 | 0 | 0,00 | *0,027* |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 1 | 19,6 | 0 | 0,00 | 1,000 |

**c2 Taille maternelle:**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale globale était plus marquée chez les parturientes de taille entre 1,50 à 1,65m avec une fréquence de 9,7‰ (tableau XIX).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale globale entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit la taille maternelle.

Tableau XIX: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse vs voie haute en fonction de la taille maternelle.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50m (n=3) | 0 | 0 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 1 | 9,7 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale globale était plus marquée chez les parturientes de taille entre 1,50 à 1,65m avec une fréquence de 9,7‰ (tableau XX).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit la taille maternelle.

**Tableau XX :** Mortalité globale selon la tentative de voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction de la taille maternelle.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50m (n=3) | 2 | 66,6 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 1 | 9,7 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0 | 0 | 0,00 | I |

**c3 Parité**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale globale était plus élevée chez les grandes multipares avec une fréquence de 125,0‰ (tableau XXI).

Par ailleurs, il existe une différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale globale chez les multipares entre le groupe VBR et le groupe VH en faveur de la VH (p = 0,031) .

**Tableau XXI:** Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse vs voie haute en fonction de la parité.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 5 | 23,5 | 0 | 0,00 | 0,325 |
| | Multipare (n=154) | 10 | 64,9 | 0 | 0,00 | *0,031* |
| | Grande multipare (n=32) | 4 | 125,0 | 0 | 0,00 | 1,000 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale globale était plus élevée chez les parturientes grandes multipares avec une fréquence de 125,0‰ (tableau XXII).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit la parité.

Tableau XXII: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse vs voie haute en fonction de la parité.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 5 | 23,5 | 0 | 0,00 | 0,587 |
| | Multipare (n=154) | 10 | 64,9 | 0 | 0,00 | 0,121 |
| | Grande multipare (n=32) | 4 | 125,0 | 0 | 0,00 | 1,000 |

**c4 Age gestationnel**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale globale était plus élevée chez les parturientes d'age gestationnel inférieur à 37 SA, avec une fréquence de 347,8‰ (tableau XXIII).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale globale entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit l'âge gestationnel.

Tableau XXIII: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse vs voie haute en fonction de l'âge gestationnel.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 8 | 347,8 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 6 | 24,2 | 0 | 0,00 | 0,087 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale globale était plus élevée chez les parturientes d'age gestationnel inférieur à 37 SA, avec une fréquence de 34,78‰ (tableau XXIV).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale globale entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit l'âge gestationnel.

Tableau XXIV: Mortalité globale selon la tentative voie basse *vs* la césarienne prophylactique en fonction de l'age maternel.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 8 | 347,8 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 6 | 24,2 | 0 | 0,00 | 0,341 |

**c5 L'utérus cicatriciel**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

Sur les 25 parturientes ayant un antécédent d'utérus cicatriciel, 5 ont accouchées par voie basse et 20 par voie haute, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau XXV).

Tableau XXV: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse vs voie haute en fonction de l'état de l'utérus.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| UC (n=25) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

Parmi les 25 parturientes avec antécédent d'utérus cicatriciel, 7 ont bénéficié de tentative d'accouchement par voie basse et 18 de césarienne prophylactique, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau XXVI).

Tableau XXVI: Mortalité globale selon la tentative voie basse vs césarienne prophylactique en fonction de l'état de l'utérus.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| UC (n=25) | 0 | 0 ,00 | 0 | 0 ,00 | I |

**c6 Type de siège**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale globale était plus élevée chez les parturientes ayant une présentation de siège complet, avec une fréquence de 58,0‰ (tableau XXVII).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit le type de siège.

Tableau XXVII: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse vs voie haute en fonction du type de siège

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 9 | 58,0 | 0 | 0,00 | 0,206 |
| | Décomplété (n=223) | 8 | 35,8 | 0 | 0,00 | 0,057 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale globale était plus élevée chez les parturientes avec présentation de siège complet, avec une fréquence de 58,0‰ (tableau XXVIII).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit le type de siège.

Tableau XXVIII: Mortalité globale selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction du type de siège.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 9 | 58,0 | 0 | 0,00 | 0,599 |
| | Décomplété (n=223) | 8 | 35,8 | 0 | 0,00 | 0,206 |

**c7 Le bassin:**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

Sur les 10 parturientes ayant un bassin cliniquement suspect, 3 parturientes ont accouché par voie basse et 7 par voie haute, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau XXIX).

Tableau XXIX: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction du bassin

| Mortalité globale (n=19) Selon : | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| bassin anormal (n=10) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

Parmi les 10 parturientes ayant un bassin cliniquement suspect, 4 ont bénéficié de tentative d'accouchement par voie basse et 6 de césarienne prophylactique, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau XXX).

Tableau XXX: Mortalité globale selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction du bassin.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| bassin anormal (n=10) | 0 | 0 ,00 | 0 | 0 ,00 | I |

**c8 Le poids fœtal**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale globale était plus élevée chez les hypotrophes (<2500g), avec une fréquence de 333,3‰ (tableau XXXI).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale globale entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit le poids fœtal.

Tableau XXXI: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction du poids fœtal.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 9 | 333,3 | 0 | 0,00‰ | 0,529 |
| | 2500-4000 (n=297) | 7 | 23,6 | 0 | 0,00‰ | 0,197 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 23,3 | 0 | 0,00‰ | 0,256 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale globale était plus élevée chez les hypotrophes (<2500g), avec une fréquence de 333,3‰, (tableau XXXII).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit le poids fœtal.

Tableau XXXII: Mortalité globale selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction du type de siège.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 9 | 333,3 | 0 | 0,00 | I |
| | 2500-4000 (n=297) | 7 | 23,6 | 0 | 0,00 | 0,599 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 23,3 | 0 | 0 ,00 | 0,326 |

**c9 RPM**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

Sur les 26 parturientes ayant présentées une RPM, 17 ont accouchées par voie basse et 9 par voie haute (césarienne secondaire).

Dans le groupe VBR , 3 cas de décès périnatal ont été enregistrés (115,3 ‰) mais sans différence statistiquement significative avec le groupe VH (tableau XXXIII).

Tableau XXXIII: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de la RPM.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| RPM (n=26) | 3 | 115,3 | 0 | 0,00 | 0,529 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

Les 26 parturientes qui avaient une RPM, étaient autorisées à une tentative de voie basse.

Nous avons relevé 3 cas de décès périnatal chez ces 26 parturientes (115,3‰) mais sans différence statistiquement significative entre le groupe TVB et CP (tableau XXXIV).

Tableau XXXIV: Mortalité globale selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction du type de siège.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| RPM (n=26) | 3 | 115,3 | 0 | 0,00 | I |

**c10 Attitude de la tête fœtale :**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

Dix huit parturientes avaient une attitude non bien fléchie de la tête fœtale (tête intermédiaire ou totalement défléchie), soit une fréquence de 45,0‰, l'accouchement s'est déroulé par voie basse dans 9 cas et par voie haute dans 9 autres cas (tête définitivement défléchie), dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau XXXV).

Tableau XXXV: Mortalité globale selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de l'état de flexion de la tête foetale.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Attitude de la tête (n=18) | Intermédiaire (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | Défléchie (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

Concernant les 18 cas de tête fœtale non bien fléchie de notre série, la tentative d'accouchement par voie basse était pratiquée dans 10 cas et l'accouchement par voie haute dans 8 cas, sans qu'aucun cas de décès périnatal ne soit enregistré (Tableau XXXVI).

**Tableau XXXVI**: Mortalité globale selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction l'état de flexion de la tête foetale.

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Attitude de la tête (n=18) | Intermédiaire (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | Défléchie (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

En récapitulant, les tableaux XXXVII et XXXVIII montrent :

Qu'une différence statistiquement significative, concernant la mortalité globale, a été trouvée dans la tranche d'âges 20 à 35 ans entre le groupe VBR et le groupe VH et entre le groupe TVB et le groupe CP.

-- qu'une différence statistiquement significative, concernant la mortalité globale a été trouvée chez les multipares entre le groupe VBR et le groupe VH.

**Tableau XXXVII** : récapitulatif de la mortalité périnatale globale selon les groupes VBR *vs* VH et en fonction des facteurs pronostique

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre de cas | ‰ | Nombre de cas | ‰ | |
| Age Maternel (n=398) | <20 ans (n=47) | 3 | 63,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35(n=300) | 15 | 50,0 | 0 | 0,00 | *0,007* |
| | ≥35 ans (n=51) | 1 | 19,6 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50m (n=3) | 0 | 0 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 1 | 9,7 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >1.65m (n=9) | 0 | 0 | 0 | 0,00 | I |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 5 | 23,5 | 0 | 0,00 | 0,325 |
| | Multipare (n=154) | 10 | 64,9 | 0 | 0,00 | *0,031* |
| | Grande multipare (n=32) | 4 | 125,0 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 8 | 347,8 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 6 | 24,2 | 0 | 0,00 | 0,087 |
| UC (n=25) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 9 | 58,0 | 0 | 0,00 | 0,206 |
| | Décomplété (n=223) | 8 | 35,8 | 0 | 0,00 | 0,057 |
| bassin anormal (n=10) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Poids fœtal (n=367) | <2500g (n=27) | 9 | 333,3 | 0 | 0,00 | 0,529 |
| | 2500-4000 (n=297) | 7 | 23,6 | 0 | 0,00 | 0,197 |
| | >4000g (n=43) | 1 | 23,3 | 0 | 0,00 | 0,256 |
| RPM (n=26) | | 3 | 115,3 | 0 | 0,00 | 0,529 |
| Attitude de | Intermédiaire | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| la tête (n=18) | (n=9) | | | | | |
| | Défléchie (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

**Tableau XXXVIII** : récapitulatif de la mortalité périnatale globale selon les groupes TVB *vs* CP et en fonction des facteurs pronostique

| Mortalité globale (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre de cas | ‰ | Nombre de cas | ‰ | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 3 | 63,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 15 | 50,0 | 0 | 0,00 | *0,027* |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 1 | 19,6 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50 m (n=3) | 2 | 666,6 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 1 | 9,7 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0 | 0 | 0,00 | I |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 5 | 23,5 | 0 | 0,00 | 0,587 |
| | Multipare (n=154) | 10 | 64,9 | 0 | 0,00 | 0,121 |
| | Gde multipare (n=32) | 4 | 125,0 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 8 | 347,8 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 6 | 24,2 | 0 | 0,00 | 0,341 |
| UC (n=25) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 9 | 58,0 | 0 | 0,00 | 0,599 |
| | Décomplété (n=223) | 8 | 35,8 | 0 | 0,00 | 0,206 |
| Bassin anormal (n=10) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 9 | 333,3 | 0 | 0,00 | I |
| | 2500-4000 (n=297) | 7 | 23,6 | 0 | 0,00 | 0,599 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 23,3 | 0 | 0,00 | 0,326 |
| RPM (n=26) | | 3 | 115,3 | 0 | 0,00 | I |
| Attitude de la tête (n=18) | Intermédiaire (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | Défléchie (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

### *d. Mortalité périnatale corrigée selon les groupes et en fonction des facteurs pronostique :*

**d1 Age maternel**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les parturientes de jeune age (<20 ans) avec une fréquence de 42,5‰ (tableau XXXIX).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale corrigée entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit l'âge maternel.

Tableau XXXIX : Mortalité périnatale corrigée selon l'accouchement par voie basse réussie *vs* voie haute en fonction de l'âge maternel.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 2 | 42,5 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 7 | 23,3 | 0 | 0,00 | 0,104 |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale corrigée, était plus élevée chez les parturientes de jeune age (<20 ans) avec une fréquence de 42,5‰ (tableau XL).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale corrigée entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit l'âge maternel.

Tableau XL: Mortalité corrigée selon la tentative de voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction de l'âge maternel.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 2 | 42,5 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 7 | 23,3 | 0 | 0,00 | 0,355 |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

**d2 Taille maternelle:**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale corrigée était plus marquée chez les parturientes de taille entre 1,50 à 1,65m avec une fréquence de 9,7‰ (tableau XLI).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit la taille maternelle.

Tableau XLI: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de la taille maternelle.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50 m (n=3) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 1 | 9,7 | 0 | 0 ,00 | 1,000 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0 ,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale corrigée était plus marquée chez les parturientes de taille entre 1,50 à 1,65m avec une fréquence de 9,7‰ (tableau_XLII).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit la taille maternelle.

Tableau XLII : Mortalité corrigée selon la tentative de voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction de la taille maternelle.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50 m (n=3) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 1 | 9,7 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

**d3 Parité**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les parturientes grandes multipares avec une fréquence de 62,5‰ (tableau XLIII).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit La parité.

Tableau XLIII: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de la parité.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 4 | 18,8 | 0 | 0,00 | 0,318 |
| | Multipare (n=154) | 3 | 19,4 | 0 | 0,00 | 0,552 |
| | Grande multipare (n=32) | 2 | 62,5 | 0 | 0,00 | 1,000 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les parturientes grandes multipares avec une fréquence de 62,5‰ (tableau_XLIV).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit la parité.

Tableau XLIV: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de la parité.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 4 | 18,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | Multipare (n=154) | 3 | 19,4 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | Grande multipare (n=32) | 2 | 62,5 | 0 | 0,00 | 1,000 |

**d4 Age gestationnel**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les parturientes d'age gestationnel inférieur à 37 SA, avec une fréquence de 173,9‰ (tableau XLV).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit l'âge gestationnel.

Tableau XLV: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de l'âge gestationnel.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 4 | 173,9 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 4 | 16,1 | 0 | 0,00 | 0,300 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les parturientes d'age gestationnel inférieur à 37 SA, avec une fréquence de 173,9‰ (tableau_XLVI).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit l'âge gestationnel.

Tableau XLVI: Mortalité corrigée selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction de l'age maternel.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 4 | 173,9 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 4 | 16,1 | 0 | 0,00 | 0,575 |

**d5 L'utérus cicatriciel**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

Sur les 25 parturientes ayant un antécédent d'utérus de siège, 5 ont accouchées par voie basse et 20 par voie haute, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau XLVII).

Tableau XLVII: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de l'état de l'utérus.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| UC (n=25) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

Parmi les 25 parturientes avec antécédent d'utérus cicatriciel, 7 ont bénéficié de tentative d'accouchement par voie basse et 18 de césarienne prophylactique, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau XLVIII).

Tableau XLVIII: Mortalité corrigée selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction de l'état de l'utérus.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| UC (n=25) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

**d6 Type de siège**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les parturientes avec présentation de siège complet, avec une fréquence de 25,8‰ (tableau XLIX).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit le type de siège.

Tableau XLIX: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction du type de siège

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 4 | 25,8 | 0 | 0,00 | 0,579 |
| | Décomplété (n=223) | 4 | 17,9 | 0 | 0,00 | 0,308 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les parturientes avec présentation de siège complet, avec une fréquence de 25,8‰ (tableau L).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit le type de siège.

Tableau L: Mortalité corrigée selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction du type de siège.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 4 | 25,8 | 0 | 0,00 | I |
| | Décomplété (n=223) | 4 | 16,1 | 0 | 0,00 | 0,575 |

**d7 Le bassin:**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

Sur les 10 parturientes ayant un bassin cliniquement suspect, 3 ont accouchées par voie basse et 7 par voie haute, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau LI).

Tableau LI: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction du bassin

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Bassin anormal (n=10) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

Parmi les 10 parturientes ayant un bassin cliniquement suspect, 4 ont bénéficié de tentative d'accouchement par voie basse et 6 de césarienne prophylactique, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (tableau LII).

Tableau LII : Mortalité corrigée selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction du bassin.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Bassin anormal (n=10) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

**d8 Le poids fœtal**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les hypotrophes (<2500g), avec une fréquence de 77,4‰ (tableau LIII).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe VBR et le groupe VH quelque soit le poids fœtal.

**Tableau LIII**: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction du poids fœtal.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 2 | 77,4 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 2500-4000 (n=297) | 5 | 16,8 | 0 | 0 ,00 | 0,333 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 23,2 | 0 | 0,00 | 0,256 |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

La mortalité périnatale corrigée était plus élevée chez les hypotrophes (<2500g), avec une fréquence de 77,4‰, (tableau LIV).

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit le poids fœtal.

**Tableau LIV**: Mortalité corrigée selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction du type de siège.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 2 | 77,4 | 0 | 0,00 | I |
| | 2500-4000 (n=297) | 5 | 16,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 23,2 | 0 | 0,00 | 0,326 |

**d9 RPM**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

Sur les 26 parturientes qui avaient une RPM, 17 ont accouchées par voie basse et 9 par voie haute (césarienne secondaire).

Dans le groupe VBR, 1 cas de décès périnatal a été enregistré (38,4‰) mais sans différence statistiquement significative avec le groupe VH (tableau LV).

Tableau LV: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de la RPM.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| RPM (n=26) | 1 | 38,4 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

Toutes les 26 parturientes, qui avaient une RPM, ont eu recours à une tentative de voie basse, nous avons noté un cas de décès périnatal (38,4‰) mais sans différence statistiquement significative entre le groupe TVB et CP (tableau XVI).

Tableau XVI : Mortalité corrigée selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction du type de siège.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| RPM (n=26) | 1 | 38,4 | 0 | 0,00 | I |

**d10 Attitude de la tête dernière :**

- Groupes: voie basse réussie *vs* voie haute.

Dans notre série 18 cas de tête fœtale non bien fléchie ont été retrouvés, soit une fréquence de 4,5%, l'accouchement s'est déroulé par voie basse dans 9 cas et par voie haute dans 9 cas, dans les deux groupes aucun cas de décès périnatal n'a été enregistré (Tableau LVII)

**Tableau LVII**: Mortalité corrigée selon l'accouchement par voie basse *vs* voie haute en fonction de l'état de flexion de la tête foetale.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre de cas | ‰ | |
| Attitude de la tête (n=18) | Intermédiaire (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | Défléchie (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

- Groupes: tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique

Concernant les 18 cas de tête fœtale non bien fléchie, la tentative d'accouchement par voie basse était pratiquée dans 10 cas et par voie haute dans 8 cas, sans qu'aucun cas de décès périnatal ne soit enregistré (tableau LVIII).

**Tableau LVIII**: Mortalité corrigée selon la tentative voie basse *vs* césarienne prophylactique en fonction l'état de flexion de la tête foetale.

| Mortalité corrigée (n=19) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre | ‰ | Nombre | ‰ | |
| Attitude de la tête (n=18) | Intermédiaire (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | Défléchie (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

En récapitulant, les tableaux LIX et LX montrent : qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative concernant la mortalité corrigée entre le groupe VBR et le groupe VH ou entre le groupe TVB et le groupe CP quelque soit le facteur pronostic étudié.

**Tableau LIX** : Récapitulatif de la mortalité périnatale corrigée selon les groupes VBR et VH et en fonction des facteurs pronostique

| Mortalité corrigée (n=9) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre de cas | ‰ | Nombre de cas | ‰ | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 2 | 42,5 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 7 | 23,3 | 0 | 0,00 | 0,104 |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50 m (n=3) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 1 | 9,7 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 4 | 18,8 | 0 | 0,00 | 0,318 |
| | Multipare (n=154) | 3 | 19,4 | 0 | 0,00 | 0,552 |
| | Gde multipare (n=32) | 2 | 62,5 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 4 | 17,3 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 4 | 16,1 | 0 | 0,00 | 0,300 |
| UC (n=25) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 4 | 25,8 | 0 | 0,00 | 0,579 |
| | Décomplété (n=223) | 4 | 17,9 | 0 | 0,00 | 0,308 |
| Bassin anormal (n=10) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 2 | 77,4 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 2500-4000 (n=297) | 5 | 16,8 | 0 | 0,00 | 0,333 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 23,2 | 0 | 0,00 | 0,256 |
| RPM (n=26) | | 1 | 38,4 | 0 | 0,00 | I |
| Attitude de la tête (n=18) | Intermédiaire (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | Défléchie (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

**Tableau LX** : Récapitulatif de la mortalité périnatale corrigée selon les groupes TVB et CP et en fonction des facteurs pronostique

| Mortalité corrigée (n=9) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre de cas | ‰ | Nombre de cas | ‰ | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 2 | 42,5 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 7 | 23,3 | 0 | 0,00 | 0,355 |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50 m (n=3) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 1 | 9,7 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 4 | 18,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | Multipare (n=154) | 3 | 19,4 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | Gde multipare (n=32) | 2 | 62,5 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 4 | 17,3 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 4 | 16,1 | 0 | 0,00 | 0,575 |
| UC (n=25) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 4 | 25,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | Décomplété (n=223) | 4 | 17,9 | 0 | 0,00 | 0,574 |
| Bassin anormal (n=10) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 2 | 77,4 | 0 | 0,00 | I |
| | 2500-4000 (n=297) | 5 | 16,8 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 23,2 | 0 | 0,00 | 0,326 |
| RPM (n=26) | | 1 | 38,4 | 0 | 0,00 | I |
| Attitude de la tête (n=18) | Intermédiaire (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | Défléchie (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |

### 1-3 Morbidité périnatale :

La morbidité périnatale correspond à la souffrance néonatale et les traumatismes obstétricaux.

La SNN a été déterminée grâce au score d'APGAR à la 1ère et après 5 minutes, ainsi on parle de souffrance périnatale lorsque le score d'APGAR est inférieur à 7 après 5 minutes de réanimation.

Nous avons noté 38 cas de morbidité périnatale sur les 388 cas de nouveau-nés vivants soit une fréquence de 9,79 % avec 28 cas de SNN soit une fréquence de 7,22% (tableau LXI) et 10 cas de traumatisme soit une fréquence de 2,57 % (tableau LXII).

#### *a. Souffrance périnatale :*

Sur les 388 cas de nouveau nés vivants y compris 7 nouveau nés qui ont été décédés après un délai de la naissance, nous avons relevé 360 cas avec Apgar ≥7 soit 92,78%, les 28 cas restants (7,22%) ont présenté une souffrance périnatale et furent transféré en unité de soins intensifs.

Tableau LXI : Score d'Apgar à 5 min de vie

| APGAR | Nombre De cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| < 7 à 5 min | 28 | 7,22 |
| ≥7 à 5 min | 360 | 92,78 |
| Total | 388 | 100 |
| indéterminé | 12 | -- |
| Total | 400 | -- |

#### *b. Traumatismes obstétricaux :*

Sur les 388 cas de nouveau nés vivants nous avons relevé 10 cas avec traumatisme obstétrical (2,57 %).

Tableau LXII : Répartition des traumatismes obstétricaux

| Traumatismes | Nombre De cas | Fréquence en % |
|---|---|---|
| Luxation De la hanche | 4 | 1,03 |
| Fracture du bras | 2 | 0,52 |
| Paralysie du Plexus brachial | 2 | 0,52 |
| Fracture de la clavicule | 1 | 0,25 |
| Fracture du fémur | 1 | 0,25 |
| Total | 10 | 2,57% |

### c. *Transfert en néo-natologie :*

Sur les 388 cas de nouveau nés vivants nous avons relevé 38 cas de transfert en unité de soins intensifs soit une fréquence de 9,79 %.

### d. *Morbidité périnatale selon les groupes :*

- Groupes: voie basse réussie vs voie haute.

La souffrance néonatale et les traumatismes néonataux étaient plus élevés lors de l'accouchement par voie basse que par voie haute, ainsi la fréquence de la morbidité périnatale dans le groupe voie basse réussie et de 8,48% contre une fréquence de 1,29% dans le groupe voie haute.

Ainsi de cette comparaison on constate qu'il y'a une différence statistiquement significative concernant la morbidité périnatale entre le groupe voie basse réussie et le groupe voie haute en faveur de VH (p=0,015).

Tableau LXIII : Morbidité périnatale selon le groupe VBR vs le groupe VH

| Morbidité foetale | Groupe 1 VBR | | Groupe 5 VH | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | % | Nombre | % | |
| SNN | 24 | 6,22 | 4 | 1,04 | 0,057 |
| Traumatismes | 9 | 2,26 | 1 | 0,25 | 0,293 |
| Morbidité foetale | 33 | 8,48 | 5 | 1,29 | *0,015* |

Le nombre de nouveau-nés transférés en unité de soins intensifs est plus élevé dans le groupe voie basse réussie que dans le groupe voie haute avec une différence statistiquement significative entre les deux groupes en faveur de VH (p=0,015)

Tableau LXIV : Transfert en néo-natologie selon le groupe VBR vs le groupe VH

| Morbidité foetale | Groupe 1 VBR | | Groupe 5 VH | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | % | Nombre | % | |
| Transfert en Unité de soins intensives | 33 | 8,48 | 5 | 1,29 | *0,015* |

- Groupes: tentative voie basse vs césarienne prophylactique

La souffrance périnatale et les traumatismes étaient plus élevés dans le groupe tentative voie basse avec une fréquence de 9,54% que dans le groupe césarienne prophylactique (0,25%)

Ainsi de cette comparaison on constate qu'il y'a une différence statistiquement significative concernant la morbidité périnatale entre les deux groupes en faveur de la CP.

**Tableau LXV** : Morbidité périnatale selon le groupe TVB vs le groupe CP

| Morbidité foetale | Groupe 2 TVB | | Groupe 4 CP | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | % | Nombre | % | |
| SNN | 27 | 6,95 | 1 | 0,25 | *0,025* |
| Traumatismes | 10 | 2,57 | 0 | 0,00 | 0,222 |
| Morbidité foetale | 37 | 9,54 | 1 | 0,25 | *0,002* |

Le nombre de nouveaux-nés transférés en unité de soins intensifs est plus élevé dans le groupe tentative voie basse que dans le groupe césarienne prophylactique, avec une différence statistiquement significative entre les deux groupes en faveur de la CP (p=0,002)

**Tableau LXVI** : Transfert en néo-natologie selon le groupe TVB vs le groupe CP

| Morbidité foetale | Groupe 2 TVB | | Groupe 4 CP | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre | % | Nombre | % | |
| Transfert en néo-natologie | 37 | 9,54 | 1 | 0,25 | *0,002* |

### *e. Morbidité périnatale selon les groupes et en fonction des facteurs pronostics :*

➢ Groupes: voie basse réussie vs voie haute.

✓ Lors de l'accouchement par voie base, la morbidité périnatale était plus élevée chez (tableau ) :

- les parturientes de jeune age (<20ans).
- Les parturientes d'une taille entre 1,50 et 1,65m.
- Les grandes multipares.
- Les parturientes ayant un age gestationnel inférieur à 37 SA
- Dans la présentation siège complet.
- Les nouveaux nés hypotrophes (poids<2500g).

- ✓ Lors de l'accouchement par voie haute la morbidité périnatale était plus élevée chez (tableau LXVII) :
  - -les parturientes d'age inférieur a 20ans.
  - -les parturientes de taille entre 1,50 et 1,65
  - -les primipares
  - - les parturientes d'age gestationnel inférieure à 37 SA.
  - -La présentation de siège décomplété.
  - -les nouveaux-nés de poids de naissance entre 2500 et 4000g.

*la morbidité périnatale chez les parturientes qui avaient un utérus cicatriciel était plus élevée dans le groupe voie haute que dans le groupe voie basse réussie.

*La morbidité chez les nouveaux nés de parturientes qui avaient présenté une rupture prématurée des membranes était plus élevée dans le groupe voie basse réussie alors qu'elle était nulle dans le groupe voie haute.

*la morbidité périnatale chez les nouveaux nés qui avaient présenté une déflexion de la tête était égale dans les deux groupes.

*Aucune différence statistiquement significative n'a été enregistrée entre les deux groupes concernant la morbidité néonatale.

**Tableau LXVII** : Morbidité périnatale selon le groupe voie basse réussie vs voie haute et en fonction des facteurs pronostic

| Morbidité (n=38) Selon : | | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre de cas | % | Nombre de cas | % | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 6 | 12,76 | 1 | 2,12 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 21 | 7,00 | 4 | 1,33 | 0,114 |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 6 | 11,76 | 0 | 0,00 | 0,159 |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50 m (n=3) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 5 | 4,85 | 1 | 0,97 | 0,662 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 18 | 8,49 | 4 | 1,88 | 0,230 |
| | Multipare (n=154) | 12 | 7,79 | 1 | 0,64 | 0,061 |
| | Grande multipare (n=32) | 3 | 9,37 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 7 | 30,43 | 1 | 4,34 | 0,400 |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 16 | 6,47 | 4 | 1,61 | 0,146 |
| UC (n=25) | | 0 | 0,00 | 1 | 4,00 | 1,000 |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 19 | 12,25 | 2 | 1,29 | 0,166 |
| | Décomplété (n=223) | 12 | 5,38 | 3 | 1,34 | 0,395 |
| Bassin anormal (n=10) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 6 | 22,22 | 0 | 0,00 | 0,521 |
| | 2500-4000 (n=297) | 26 | 8,75 | 5 | 1,68 | 0,277 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 2,32 | 0 | 0,00 | 0,256 |
| RPM (n=26) | | 1 | 3,84 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Déflexion de la tête (n=18) | | 9 | 50,00 | 9 | 50,00 | I |

➢ Groupes: tentative voie basse vs césarienne prophylactique :

✓ Lors de la tentative de la voie basse la morbidité périnatale était plus élevée chez (tableau LXVIII) :

- les parturientes d'âge supérieur à 35ans.
- Les parturientes d'une taille entre 1,50 et 1,65m.
- Les primipares.
- Les parturientes ayant un âge gestationnel inférieur à 37 SA
- Dans la présentation siège complet.
- Les nouveaux nés hypotrophes.

✓ Après une césarienne prophylactique la morbidité périnatale était plus élevée chez (tableau 67) :

-Les parturientes d'âge entre 20 et 35ans.

-Les multipares

- Les parturientes d'âge gestationnel supérieur ou égale à 37 SA.

-La présentation de siège décomplété.

-Les nouveaux nés de poids de naissance entre 2500 et 4000g.

*La morbidité chez les nouveaux nés de parturientes qui avaient présenté une rupture prématurée des membranes était plus élevée dans le groupe voie basse réussie alors qu'elle était nulle dans le groupe voie haute.

*la morbidité périnatale chez les parturientes qui avaient un utérus cicatriciel était plus élevée dans le groupe tentative de la voie basse alors qu'elle été nulle dans le groupe césarienne prophylactique.

*la morbidité périnatale chez les nouveaux nés qui avaient présenté une déflexion de la tête était légèrement plus élevée dans le groupe tentative voie basse.

*on note une différence statistiquement significative entre les deux groupes concernant la morbidité périnatale chez les primipares, les parturientes d'age entre 20 et 35 ans et d'age gestationnel supérieur ou égal à 37 SA en faveur de la CP.

**Tableau LXVIII** : Morbidité périnatale selon le groupe tentative voie basse Vs césarienne prophylactique et en fonction des facteurs pronostic

| morbidité (n=38) Selon : | | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre de cas | % | Nombre de cas | % | |
| Age Maternel (n=398) | < 20 ans (n=47) | 7 | 4,89 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| | 20 à 35 (n=300) | 24 | 8,00 | 1 | 0,33 | *0,022* |
| | ≥ 35 ans (n=51) | 6 | 11,76 | 0 | 0,00 | 0,576 |
| Taille Maternelle (n=115) | <1.50 m (n=3) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| | 1.50-1.65 (n=103) | 6 | 6,82 | 0 | 0,00 | 0,331 |
| | >1.65 (n=9) | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Parité (n=398) | Primipare (n=212) | 22 | 10,37 | 0 | 0,00 | *0,017* |
| | Multipare (n=154) | 12 | 7,79 | 1 | 0,64 | 0,185 |
| | Gde multipare (n=32) | 3 | 9,37 | 0 | 0,00 | 1,000 |
| Age Gestationnel (n=270) | < 37 SA (n=23) | 8 | 34,7 | 0 | 0,00 | I |
| | ≥ 37 SA (n=247) | 19 | 7,69 | 1 | 0,40 | *0,031* |
| UC (n=25) | | 0 | 0,00 | 1 | 4,00 | I |
| Type de siège (n=378) | Complet (n=155) | 21 | 13,54 | 0 | 0,00 | 0,078 |
| | Décomplété (n=223) | 14 | 6,27 | 1 | 0,44 | 0,123 |
| Bassin anormal (n=10) | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | I |
| Poids fœtal (n=367) | <2500 g (n=27) | 6 | 22,22 | 0 | 0,00 | I |
| | 2500-4000 (n=297) | 30 | 10,10 | 1 | 0,33 | 0,061 |
| | >4000 g (n=43) | 1 | 2,32 | 0 | 0,00 | 0,326 |
| RPM (n=26) | | 1 | 3,84 | 0 | 0,00 | I |
| Déflexion de la tête (n=18) | | 10 | 55,55 | 8 | 44,45 | I |

## 2- Pronostic maternel

### 2-1 Mortalité maternelle :

Aucun décès maternel n'a été enregistré dans notre série.

### 2-2 Morbidité maternelle:

#### *a- Etiologie :*

Nous avons noté deux cas de déchirures cervicovaginales (0,5%), deux cas de déchirures périnéales (0,5%) et six cas d'infection de la paroi après césarienne (1,51%), nous n'avons pas relevé de cas de rupture utérine ni de traumatisme viscéral ni d'embolie pulmonaire ou de thrombophlébite.

Tableau LXIX : Répartition de la morbidité maternelle

| Morbidité maternelle | Nombre De cas | % |
|---|---|---|
| Déchirure cervicovaginale | 2 | 0,50 |
| Déchirure périnéale | 2 | 0,50 |
| Infection de la paroi | 6 | 1,51 |
| Total | 10/398 | 2,51 |

#### *b- Morbidité maternelle selon les groupes*

- Groupes: voie basse réussie vs voie haute.

La morbidité maternelle était légèrement plus élevée dans le groupe voie haute que dans le groupe voie basse réussie, sans qu'il y ait une différence statistiquement significative entre les deux (Tableau LXX)

**Tableau LXX** : Morbidité maternelle selon le groupe voie basse réussie vs voie haute.

| | Groupe 1 VBR (n=280) | | Groupe 5 VH (n=118) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre de cas | % | Nombre de cas | % | |
| Morbidité maternelle | 4 | 1,00 | 6 | 1,50 | 0,071 |

- Groupes: tentative voie basse vs césarienne prophylactique

La morbidité maternelle était plus élevée dans le groupe tentative voie basse que dans le groupe césarienne prophylactique, sans qu'il y ait une différence statistiquement significative entre les deux.

**Tableau LXXI** : Morbidité maternelle selon le groupe tentative voie basse vs césarienne prophylactique

| | Groupe 1 TVB (n=319) | | Groupe 5 CP (n=79) | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nombre de cas | % | Nombre de cas | % | |
| Morbidité maternelle | 7 | 1,75 | 3 | 0,75 | 0,423 |

# DISCUSSION

# HISTORIQUE

Avant la deuxième guerre mondiale il n'était pas exceptionnel de transformer, en fin de travail, une présentation céphalique en siège. Cette technique était utilisée en cas de dystocie pour extraire le nouveau-né par voie basse et éviter de pratiquer une césarienne. Il faut se rappeler qu'à l'époque l'hystérotomie était grevée d'une lourde mortalité pouvant atteindre 20 à 30% en cas de membranes rompues [8].

Les obstétriciens étaient alors des virtuoses de la voie basse et la grande extraction était couramment apprise et pratiquée. L'avènement de la césarienne segmentaire sous péritonéale et de l'antibiothérapie allait bouleverser les données du problème. Les césariennes pouvant désormais être réalisées sans beaucoup de risque, l'obstétricien fut libéré de l'obligation de la voie basse en cas de dystocie. Ceci fut particulièrement intéressant dans le cas de siège. La césarienne fut alors de plus en plus pratiquée car on considérait qu'elle évitait les complications périnatales, traumatiques ou asphyxiques liées à l'accouchement par le siège. Au fil des années s'instaura un débat entre les partisans de la voie haute systématique (9,10,5) et ceux s'y opposant (11,12,13).

Cette discussion prend actuellement une acuité particulière par suite de l'augmentation continue du taux global de césariennes en obstétrique. Les inconvénients médicaux et financiers de cette évolution amènent la plupart des pays développés à engager une lutte contre cette inflation. Dans ce cadre il semble qu'il existe une possibilité d'action dans le cas de siège où le taux de césariennes peut aller de 40 à 90 %.(14,15).

Savoir où est la vérité pour décider si on doit lutter contre l'augmentation progressive du taux de césariennes dans la présentation du siège ou contre son utilisation systématique, n'est pas donc dépourvu d'intérêt.

# I. GENERALITES SUR LA PRESENTATION DE SIEGE :

## 1- Définition :

La présentation de siège est une présentation longitudinale, où l'extrémité pelvienne du fœtus se présente la première dans l'axe du détroit supérieur alors que l'extrémité céphalique est au niveau du fond utérin (16).

## 2- Mode de présentation :

Il existe essentiellement deux sortes de présentation du siège.(17)

- Le siège complet où le fœtus est assis en tailleur au-dessus du détroit supérieur, c'est-à-dire que les jambes sont fléchies sur la cuisse et les cuisses fléchies sur l'abdomen.
- Le siège décomplété " mode des fesses La particularité de ce siège est que les membres inférieurs sont relevés en attelles, les pieds arrivants au niveau de la tête fœtale. Les fesses sont à elles seules toute la présentation. Cette variété est la plus fréquente (18).

## 3- Repères et variétés de position (19) :

Le repère de la présentation et le sacrum et sa situation par rapport à l'arc osseux pelvien maternel permet de distinguer quatre variétés de position qui sont par ordre de fréquence :le sacro-iliaque gauche antérieur ;Le sacro-iliaque droite postérieur ;Le sacro-iliaque gauche postérieur ;Le sacro-iliaque droite antérieur.

## 4- Facteurs étiologiques :

On peut répartir en quatre groupes les causes classiques de la présentation de siège.

**4-1 Causes utérines :**

- *congénitale* : hypoplasie utérine, utérus malformés
- acq*uises* : utérus de la multipare (fibreux et hypotonique), fibrome du fond utérin qui déforme la cavité utérine.

**4-2 Causes ovulaires (20):**

- Insuffisance ou excès de liquide amniotique, Brièveté du cordon.

**4-3 Causes pelviennes :**

- Tumeur praevia (kyste de l'ovaire, fibrome).
- Rétrécissement du détroit supérieur.

**4-4 Causes fœtales :**

- Les anomalies et malformations congénitales (21,22,23,24)
- Hyperextension de la tête dernière
- Dolichocéphalie primitive existe mais reste très rare .

## 5- Anomalies de l'accouchement en présentation de siège :

Quand elles s'observent au cours de l'accouchement par le siège, les anomalies, même banales, revêtent une importance particulière (25) :

1)-Rupture prématurée des membranes (24);

2)-Dystocie dynamique ;

3)-Procidence du cordon (26,27,28,29,30) ;

4)-Rétention de la tête dernière ;

5)- Relèvement des bras.

## 6- Les éléments pronostiques :

### 6-1 Les facteurs maternels :

#### *a- L'âge :*

L'âge inférieur à 18 ans et surtout supérieur à 35 est considéré comme défavorable [18].

#### *b- La parité :*

Chez la multipare le pronostic est à peine moins bon que celui du sommet. Chez la primipare, au contraire, le pronostic fœtal comporte toujours une réserve [31]. Quant à la grande multiparité, elle s'accompagne d'une fréquence plus élevée d'accouchements prématurés, de sièges mode complets, de procidences de cordon et d'anomalies de dilatation. [32].

#### *c- La taille :*

Ce paramètre interviendrait sur le pronostic par le biais de la hauteur de l'excavation. Selon les auteurs, la taille minimale souhaitable varie entre 1 m 55 et 1 m 60 (33).

#### *d- L'utérus :*

S'il est cicatriciel il risque d'entraîner une mauvaise dynamique du travail, de rendre l'expulsion plus délicate et de favoriser la rupture utérine.

#### *e- Le bassin osseux et les parties molles :*

La radiopelvimétrie est nécessaire chez toutes les parturientes en cas d'accouchement par le siège afin de s'assurer si le bassin est limite ce qui indique la césarienne prophylactique (33).

Les parties molles doivent être corrélées aux autres paramètres car à elles seules, ne peut se décider de la voie d'accouchement.

### 6-2 Les facteurs fœtaux :

#### *a- Le poids :*

Il ne doit être ni trop faible ni trop élevé, l'idéal se situant entre 2 500 et 3 500, voire 3 800g,. D'où la nécessité de l'apprécier aussi exactement que possible [32]

***b- Le mode complet de la présentation :***

La plupart des études récentes en font un facteur défavorable car il retarde l'appui de la présentation sur le col, favorise la rupture prématurée des membranes, les anomalies de dilatation ainsi que les procidences d'un pied et/ou du cordon, surtout chez la multipare.

***c- L'attitude de la tête :***

Elle sera donc précisée à chaque fois par l'échographie ou par la radiographie du contenu utérin : bien fléchie, en position intermédiaire ou « military attitude », ou défléchie.

En raison du risque de lésions médullaires, toute déflexion dépassant la « military attitude » impose la césarienne, après vérification de son caractère permanent [34].

**6-3 Les facteurs évolutifs du travail :**

***a- La rupture prématurée des membranes :***

Quand elle se produit prématurément, elle est considérée comme un facteur très défavorable, certains auteurs [35] en font une indication de césarienne, si elle n'est pas suivie dans les 12 heures d'une franche entrée en travail, d'autres auteurs [36,37] ne lui accordent aucune importance.

***b- La dilatation :***

La phase de dilatation doit évoluer régulièrement sous surveillance du RCF : c'est l'épreuve dynamique. En cas de stagnation et sous réserve d'un RCF parfait, il faut éliminer une cause de dystocie mécanique puis corriger l'hypocinésie par la pose d'une perfusion d'ocytociques délivrés à la seringue électrique. Un résultat positif rapide (dans les 2 heures) doit s'en suivre, sinon la césarienne s'impose.

***c- L'expulsion :***

C'est la période la plus dangereuse puisque s'y multiplient les risques d'anoxie et de traumatisme. Elle doit être entreprise dans les meilleures conditions : poche des eaux rompue, dilatation archi-complète, siège franchement engagé (38).

# II. FREQUENCE GLOBALE DE LA PRESENTATION DU SIEGE :

La fréquence globale du siège varie entre 2 et 4% selon les données de la littérature (39, 40, 41).

Dans notre série, cette fréquence était de 3,19% (tableau LXXII).

Tableau LXXII : Fréquence de la présentation du siège selon la littérature

| Auteurs | Année | Fréquence % |
|---|---|---|
| Roseneau (42) | 1990 | 3,20 |
| Berger (43) | 1991 | 3,46 |
| Sanchez (44) | 1997 | 3 |
| Dubois (45) | 1998 | 2,76 |
| Babay (46) | 1999 | 4 |
| Herbest (47) | 2000 | 3,4 |
| Boog (48) | 2001 | 2,4 |
| Krebs (49) | 2005 | 1,7 |
| Goffinet (50) | 2006 | 3,1 |
| Vendittelli (51) | 2006 | 3,5 |
| Lagrange (52) | 2007 | 2,07 |
| Notre série | 2008 | 3,19 |

# III. Pronostic de l'accouchement dans la présentation du siège :

## 1- Pronostic périnatal:

### 1-1 La mortalité périnatale :

La mortalité périnatale au cours de la présentation du siège est plus élevée que dans la présentation du sommet (53)

***a- La mortalité périnatale globale :***

Le taux de La mortalité périnatale globale est variable selon les auteurs entre 0% pour Giuliani et Scholl (54) et 14,32 % pour Lagssiar (91), dans notre série elle est de 4,77%.

La prématurité représente 21,05% des cas de la mortalité périnatale et les malformations fœtales 5,26% alors que les morts fœtales in utéro représentent 26,31%.

➔ **La mortalité périnatale globale et mode d'accouchement :**

Notre étude conclue que tous les cas de mortalité périnatale sont liés à la voie basse, (19 cas de décès par voie basse contre 0 décès par voie haute).

Dans notre étude la mortalité périnatale globale est élevée d'une façon significative dans le groupe tentative de voie basse par rapport au groupe césarienne prophylactique (p=0,001) et dans le groupe voie basse réussie par rapport au groupe voie haute (p=0,019).

La comparaison de nos résultats avec ceux de la littérature est difficile du fait de la rareté de travaux comparant en terme de mortalité périnatale globale les différents modes d'accouchement.

Néanmoins Daskalakis (55) a trouvé qu'il y'a une différence statistiquement significative en terme de mortalité périnatale globale entre le groupe césarienne prophylactique et tentative de voie basse (p=0,02) ce qui concorde avec nos résultats.

***b- Mortalité périnatale corrigée :***

Nous avons considéré comme mortalité périnatale corrigée tous les cas de décès périnatals qui sont en rapport avec le déroulement de l'accouchement de siège et qui sont liés en particulier a l'asphyxie périnatale. Le taux de la mortalité périnatale corrigée varie entre 0,76 et 7,98% (5,51,56).

**Tableau LXXIII** : Taux de la mortalité périnatale corrigée dans la littérature en cas de siège.

| Auteurs | Année | Fréquence en % |
|---|---|---|
| Hannah (5) | 2000 | 0,76 |
| Vendittelli (51) | 2006 | 2,10 |
| Herbest (56) | 2007 | 2,50 |
| Notre série | 2008 | 2,26 |

➔ **La mortalité périnatale corrigée et mode d'accouchement** :

Notre étude a conclu que tous les cas de mortalité périnatale corrigée étaient liés à l'accouchement par voie basse.

L'essai randomisé de Hannah (5) a montré que la césarienne prophylactique est nettement plus favorable en terme de mortalité périnatale corrigée que la tentative de la voie basse.

Les résultats de Herbest (56) , GILBERT (57), et RIETBERG (58) viennent renforcer les résultats de Hannah en terme de mortalité périnatale corrigée ($p<0,05$).

Cependant pour Vendittilli (51) et Goffinet (50) les résultats sont très loin de ceux avancés par Hannah, car ils estiment qu'il n'existe pas de différence concernant la mortalité périnatale corrigée entre la tentative de voie basse et la césarienne prophylactique mais ceci sous réserve bien entendu de sélection rigoureuse de parturientes pour lesquelles la voie basse est acceptée.

Nos résultats n'objectivent pas de différence statistiquement significative en terme de mortalité périnatale corrigée entre tentative de la voie basse et césarienne prophylactique ($p=0,215$) et entre la voie basse réussie et la voie haute ($p=0,063$), et rejoignent par cela les résultats avancés par Vendittilli et Goffini (51,50).

**Tableau LXXIV** : Comparaison en terme de mortalité périnatale corrigée entre la tentative de la voie basse et la césarienne prophylactique.

| auteur | Tentative de la voie basse | Césarienne prophylactique | p |
|---|---|---|---|
| Hannah (5) | 1,3% | 0 ,3% | <0,0001 |
| Goffini (50) | 0,08% | 0,13% | 0,64 |
| Vendittilli (51) | 2,3% | 1,9% | >0,05 |
| Herbest (56) | 3,9% | 1,9% | <0,05 |
| Notre série | 2,82% | 0% | 0,215 |

**1-2 La Morbidité périnatale**

Nous avons considéré comme morbidité périnatale uniquement les accidents majeurs directement imputables au déroulement de l'accouchement, il s'agit de la souffrance néonatale et des traumatismes obstétricaux.

La morbidité périnatale a concerné 38 cas (9,79%), la majorité des cas était suite à l'accouchement par voie basse : 33 cas (8,48%) contre 5 cas de morbidité périnatale suite à l'accouchement par voie haute.

La souffrance périnatale était la cause la plus fréquente de cette morbidité avec un taux de 7,22% contre un taux de 2,57% pour les traumatismes

L'analyse du taux de la morbidité périnatale dans la littérature est difficile car la définition de la morbidité périnatale est très variable, nous citons à titre indicatif les chiffres suivants selon :

Hannah (5) 2,57%, Giullin (54) 1,9%, Goffinet (50) 1,65%, Vendittilli (51) 1,33% , Messaoudi (59) 9,68% et ALARAB (60).

Nous constatons que le taux de la morbidité périnatale que nous avons trouvé est plus élevé par rapport aux résultas dans les pays développés, ce qui pourrait être expliqué par les progrès de la réanimation périnatale dans ces pays, par contre nos résultas restent comparable avec le taux d'autres pays comme la Tunisie (61).

Tableau LXXV : Taux de la morbidité périnatale dans la littérature en cas de siège

| Auteurs | Année | Fréquence |
|---|---|---|
| Hannah (5) | 2000 | 2 ,57% |
| Herbest (47) | 2002 | 3,4% |
| GIULLIUN (54) | 2002 | 1,9% |
| Hannah et Hillary (6) | 2004 | 2,6% |
| Ben Aissia (61) | 2004 | 15,03% |
| Pradhan (69) | 2005 | 4,9% |
| Vendittilli (51) | 2006 | 1,33% |
| Goffinet (50) | 2006 | 1,65% |
| Daskalakis (55) | 2007 | 1,02% |
| Notre série | 2008 | 9,72% |

***a- Traumatismes obstétricaux :***

La morbidité périnatale liée à l'accouchement par le siège est plus souvent la conséquence des traumatismes obstétricaux secondaires aux manœuvres d'extraction : fracture humérale, élongation du plexus brachial, paralysie faciale, asphyxie par rétention de la tête dernière, hémorragie cérébrale à l'origine de séquelles neurologiques sévères (62,63).

MOLKENBOER (64) dans sa série, constate que le taux de la morbidité traumatique dans la présentation du siège n'était pas différente de celui trouvé dans la présentation du sommet.

Ces complications traumatiques sont en rapport avec la survenue d'anomalie dans le déroulement du travail ainsi qu'avec le manque d'expérience de l'accoucheur.

Dans notre série, nous avons relevé 10 cas de traumatismes obstétricaux : qui sont survenus après le recours aux manœuvres obstétricaux.

***b- Souffrance néonatale :***

Nous avons pu déterminer la SNN en tenant compte du score d'Apgar à 5 min suivant la naissance. Le taux global de SNN est de 7,22%.

En comparant notre fréquence avec celle de la littérature, il parait que notre taux reste plus élevé par rapport à certaines valeurs internationales :Hannah (5) en 2000 a trouvé 3,08%,en 2004(6) a il trouvé 0,43%, Giullini(54) : 0,2%, Oborov (65) : 4%,Vendittilli(51) :1,65%, Goffinet(50) :2,25%, Daskalksis(55) : 2,37%, Ben aissia(61) : 20,87%, ceci s'explique par les conditions dans lesquelles se déroulent l'accouchement, en effet :

- les moyens de surveillance fœtale ne sont pas toujours les mêmes (monitoring).
- Un nombre assez élevé de nos parturientes arrivent avec une dilatation avancée.

Tableau LXXVI : Taux de souffrance néonatale dans la littérature en cas de siège

| Auteurs | Année | Fréquence en % |
|---|---|---|
| Hannah (5) | 2000 | 3,08 |
| GIULLIUN (54) | 2002 | 0,20 |
| Oborov (65) | 2004 | 4 |
| Ben aissia (61) | 2004 | 20,87 |
| Goffinet (50) | 2006 | 2,25 |
| Vendittilli (51) | 2006 | 1,65 |
| Daskalksis (55) | 2007 | 2,37 |
| Notre série | 2008 | 7,22 |

***c- Morbidité périnatale et mode 'accouchement :***

Notre étude a conclu que la morbidité périnatale est nettement plus élevée suite à l'accouchement par voie basse ceci rejoint pratiquement les données de la littérature :

Pour GIULLINI (54), GOFFINET (50), Lagrange (52) et Carayol (7) dans l'étude Prémoda : la pratique d'une césarienne ne garanti pas une naissance sans traumatisme ni anoxie.

Une analyse de VENDITTILI (63) sur 2136 accouchements de siège démontre que les complications dans les voies basses acceptées sont plus rare dans les maternités qui ont des pratiques consensuelles au sein de leur unité.

Cependant William.M (66), Daskalakis (55) estiment que la morbidité périnatale est nettement améliorée en cas d'accouchement par voie haute.

L'essai randomisé de HANNA (5) en 2000 (6) est venu renforcer voire confirmer l'hypothèse pour certains (67) d'une réduction significative de la mortalité et morbidité périnatale dans le groupe césarienne systématique par rapport au groupe tentative de voie basse.

Cependant Whyte et HANNAH reviennent en 2004 (6) avec une nouvelle étude qui montre qu'il n'y a pas une différence significative concernant la morbidité chez les enfants nés par le siège après 2 ans de la césarienne programmée ou la tentative de voie basse (pronostic à long terme) , ce qui rejoint l'étude de HELLSTEN (68).

**Tableau LXXVII**: Traumatisme périnatal selon la tentative de voie basse vs césarienne prophylactique.

| Auteur/année | TVB | CP | P |
|---|---|---|---|
| HANNAH 2000 (5) | 1,4% | 0,6% | <0,05 |
| HANNAH 2004 (6) | 0,86% | 0% | 0,85 |
| GIULLINI 2002 (54) | 1,5% | 0% | 0,32 |
| BEN AISSIA 2005 (61) | 5,5% | 0,5% | 0,004 |
| VENDITTILI 2006 (51) | 0,65% | 0,11% | 0,056 |
| GOFFINET 2006 (50) | 1,79% | 0,46% | >0,05 |
| DASKALASKIS 2007(55) | 1,02% | 0% | 0,004 |
| Notre série 2008 | 2,57% | 0% | 0,222 |

Tableau LXXVIII : SNN selon la tentative de voie basse vs césarienne prophylactique.

| Auteur/année | TVB | CP | P |
|---|---|---|---|
| HANNAH 2000 (5) | 3% | 0,8% | 0,0001 |
| GIULLINI 2002 (54) | 0,2% | 0% | 1,00 |
| OBORO 2004 (65) | 3,4% | 0,6% | 0,072 |
| PRADHAN 2005 (69) | 5,9% | 0,2% | 0,001 |
| HANNAH 2004 (6) | 0,43% | 0% | >0,05 |
| BEN AISSIA 2005 (61) | 17,39% | 3,48% | 0,032 |
| VENDITTILI 2006 (51) | 1,18% | 0,47% | 0,58 |
| GOFFINET 2006 (50) | 1,47% | 0,46% | >0,05 |
| DASKALASKIS 2007 (55) | 2,29% | 0,08% | <0,001 |
| Notre série 2008 | 6,95% | 0,25% | 0,025 |

## 2- PRONOSTIC MATERNEL :

### 2-1 Mortalité maternelle :

Dans notre série, nous n'avons enregistré aucun décès maternel en rapport avec la présentation de siège, ce qui a été démontré par la plupart des auteurs (5,70,71). En fait la multiplication des césariennes dans les accouchements par siège oblige à reconsidérer le problème(72).

MOLDIN et al (45) concluent que le risque de mortalité maternelle est 12 fois plus élevé après une césarienne qu'après accouchement par voie basse.

SCHUTTE en 2007 (73) trouve une mortalité maternelle de 0,47%0 après la césarienne contre 0%0 après accouchement par voie basse, les causes de la mortalité été essentiellement l'embolie pulmonaire et les septicémies.

Messaoudi en Tunisie en 2007 (59) a trouvé un taux de mortalité maternelle de 0,13%.

**2-2 Morbidité maternelle :**

***a- Voie haute :***

La morbidité maternelle grave imputable à la césarienne n'est pas négligeable. VAN HAM (74) et MC MAHON (75) retiennent que 4,4% des patientes césarisées présentent au moins l'une des complications suivantes : hémorragie de la délivrance (2,4%), laparotomie itérative (1,6%), infection pelvienne (1,5%), thrombose profonde (1,5%), sepsis (0,3%), pneumonie (0,3%) et trouble de la coagulation (0,1%) (5).ces complications sont plus fréquentes en cas de césarienne (programmée ou pendant le travail) qu'en cas d'accouchement par voie basse.

L'accouchement du siège représente 3 à 4% des accouchements à terme par an. En plus des risques à court terme liés à l'intervention chirurgicale décrite précédemment, généraliser la césarienne à toutes les présentations du siège, c'est augmenter l'incidence des utérus cicatriciels dans la population générale. Cela aura des conséquences sur le devenir obstétrical de ces femmes. En effet, l'antécédent de césarienne expose à un risque de césarienne d'environ 50% lors de l'accouchement suivant (76) .le risque de rupture utérine augmente avec le nombre de cicatrices utérines. L'antécédent de césarienne est généralement lié à une nette augmentation du risque de placenta praevia et des complications hémorragiques qui lui sont liées (77).

Dans une étude de LIUS et LISTO (78), il semble que la césarienne augmente le taux de morbidité avec une fréquence de 27,3‰ contre 9‰ après accouchement par voie basse avec $p<0,05$. Les complications de la voie haute sont essentiellement hémorragique, les rétentions urinaires, et les fragilité psychologiques, avec une augmentation du risque infectieux 3 fois plus que la voie basse.

HANNAH (79) après une étude sur les complications maternelles après 2 ans de l'accouchement trouve qu'il n'y a pas de différence significative entre la voie basse et la voie haute sauf pour le risque de constipation qui est plus élevé après la césarienne ($p=0,02$).

Par contre, REHEAULT (86) rapporte qu'une politique de césarienne est associée à un risque plus faible d'incontinence urinaire dans les 3mois du post-partum que la voie basse.

***b- Voie basse :***

Au cours des accouchement par voie basse, les auteurs (70) rapportent essentiellement des lésions périnéales allant des déchirures simples au grands délabrement périnéaux propagés aux viscères : en particulier chez les primipares au périnée court et rigide secondaire le plus souvent aux extractions brutales.

Certaines publications (terme breech trial (5)) soulignent qu'il n'y a pas une différence statiquement significative concernant la morbidité maternelle en post-partum immédiat entre la voie basse et la voie haute p=0,68.

Dans notre étude, nous avons relevé 2 cas de déchirure cervicovaginales et 2 cas de déchirures périnéales, sans qu'il y'ait une différence statistiquement significative en terme de morbidité entre la tentative de voie basse et la césarienne prophylactique et entre la voie basse réussie et la voie haute.

# IV- Critères influençant le pronostic d'accouchement par le siège :

## 1- Critères maternels :

### 1-1 Age maternel :

La plupart des auteurs donnent à l'age maternel une grande importance quant au pronostic de l'accouchement.

Pour Erkaya et al (81) le taux de césarienne est plus élevé chez les parturientes âgées de moins de 18 ans.

Pour Vendittilli (63) un age supérieur à 35 ans est également considéré comme défavorable pour un accouchement par voie basse en cas de siège, alors que pour Hannah (82) même un age supérieur ou égal à 30 ans est considéré comme défavorable.

Dans notre étude 75,38% de nos parturientes appartiennent à la tranche d'age comprise entre 20 et 35 ans, contre seulement 11,81% chez les parturientes d'age inférieur à 20 ans et 12,81% dans la tranche d'age supérieure à 35 ans. Concernant le pronostic, la mortalité périnatale était plus élevée chez les parturientes âgées de moins de 20 ans, par contre la

morbidité périnatale décroît avec l'age maternel, avec une différence statistiquement significative dans la tranche d'age comprise entre 20 et 35 ans entre le groupe tentative de voie basse et le groupe césarienne prophylactique en faveur de la césarienne prophylactique.

**1-2 Taille maternelle :**

Classiquement, une taille inférieure à 1,50m chez la parturiente doit faire suspectée une anomalie du bassin (83).

Pour Nidaye (84), le pronostic de l'accouchement du siège chez la femme de petite taille est moins favorable.

DESCARGUES (85) constate que le nombre de césarienne est inversement proportionnel à la taille maternelle, ce qui démontre l'importance que joue la prise de la taille maternelle pour décider le mode d'accouchement : la petite taille s'accompagne d'une grande fréquence de bassins rétrécis.

Pour ROSENEAU et COLL (42) : la césarienne doit être indiquée chez toutes les parturientes ayant une taille inférieure à 1,50 m, puisque le taux d'échec de la voie basse s'accroît avec la petite taille.

Dans notre série, le nombre de parturientes ayant une taille inférieure ou égale à 1,50m était faible (2,61%) , parmi elles, 33,33% ont accouché par césarienne, la mortalité et la morbidité périnatales étaient plus élevées dans la tranche d'age comprise entre 1,50m et 1,65m sans qu'il y ait de différence significative entre les différents groupes de comparaison, ceci peut être expliqué par le faible effectif appartenant à la tranche de taille inférieure à 1,50m et à la tranche supérieure à 1,65m et par le fait que la mesure de la taille n'était pas faite chez 71,25% ce qui rend l'interprétation des résultats difficile.

**1-3 Parité :**

La primiparité est considérée comme un facteur de risque : la mortalité périnatale est accrue (86), l'échec de la dilatation (42) conduisant souvent à la césarienne, d'autant plus que si l'on ajoute parfois un contexte particulier (age avancé, passé d'infertilité) (42). Quant à la multiparité, s'il était classique d'admettre que le pronostic est d'autant meilleur que la parité

augmente(70), beaucoup d'auteurs se montraient d'un avis contraire surtout en ce qui concerne la grande multiparité qui s'accompagne d'une fréquence plus élevée d'accouchement prématuré, de siège complet, de procidence de cordon et d'anomalie de dilatation (70).

Dans notre étude, la mortalité périnatale s'accroît avec la parité, ceci est expliqué par le nombre de césarienne qui était accentué chez les primipares (16,08%) suivies des multipares (12,31%) contre un taux faible chez les grandes multipares (1,26%) sans qu'il y ait de différence significative entre les différents groupes de comparaison, quant à la morbidité, elle est plus élevée chez les primipares avec 10,37% avec une différence significative entre le groupe césarienne prophylactique et le groupe tentative de voie basse en faveur de la césarienne prophylactique.

**1-4 Utérus cicatriciel :**

Roseneau et al (42) ont expliqué qu'une cicatrice utérine quelque soit sa cause est un élément défavorable pour la voie basse, car elle risque d'entraîner une mauvaise dynamique du travail et surtout de rendre plus délicate la période d'expulsion, il est donc pour certains une indication obligatoire de la césarienne lorsqu'elle s'associe à une présentation du siège (33).

Pour certains d'autres les progrès réalisés dans la prise en charge des utérus cicatriciels peuvent autoriser d'étendre les indications de l'épreuve du travail en cas de présentation de siège à condition que cette attitude soit mûrement réfléchie, correctement surveillée par une équipe qualifiée (87, 88, 89, 90,92).

Au Maroc, dans la plupart des études, l'accouchement du siège par voie basse survenant après la césarienne initiale ne contre indique pas une épreuve de travail (91).

Dans notre série nous avons pu relevé 25 cas d'utérus cicatriciel, nous avons accepté, chez 7 parturientes, l'épreuve utérine dont 5 étaient réussis (20%) et 2 convertis en césarienne secondaire. Dans 18 cas nous avons indiqué d'emblée la césarienne prophylactique, ceci démontre que pour nous, l'utérus cicatriciel n'est pas une indication systématique à la césarienne en cas de présentation de siège, et que si le bassin était normal et en l'absence d'autres facteurs de risque, nous pouvons accepter la voie basse. La mortalité périnatale et

maternelle était nulle chez les parturientes ayant un antécédent d'utérus cicatriciel dans tous les groupes de comparaison alors que nous avons relevé 0,4% de morbidité lors de la césarienne prophylactique contre 0% de morbidité par voie basse sans que la différence ne soit significative.

Il parait donc, que l'utérus cicatriciel ne constitue pas un facteur de mauvais pronostic périnatal en cas de présentation de siège.

**1-5 Bassin osseux :**

Ce critère lié à la pratique de la radiopelvimétrie est apprécié différemment selon les écoles (93). Pour certains (95), toute anomalie du détroit supérieur doit constituer une indication de césarienne, alors qu'une anomalie de l'excavation ne constitue pas à priori une contre indication de la voie basse (89, 94).

Selon Dubois (45) et MAILLET (95), la radiopelvimétrie doit être systématique quelque soit la taille, la parité et les antécédents afin de s'assurer de la normalité des dimensions et de la forme du bassin, c'est une condition indispensable pour envisager un accouchement par les voies naturelles.

Dans notre étude nous avons noté 10 cas de bassin suspect cliniquement, sans qu'ils soient confirmés par une radio ou scanopélvimétrie. L'attitude était 4 tentatives de voie basse (40%) avec 3 accouchements par voie basse réussie (30%) et 1 cas de césarienne secondaire (10%), chez le reste, 6 cas (60%), nous avons pratiqué une césarienne prophylactique. La mortalité et la morbidité périnatales étaient nulles dans tous les groupes de comparaison.

En conclusion, pour nous, le bassin suspect cliniquement n'est pas une contre indication de la voie basse, et n'est pas un facteur de mauvais pronostic périnatal ceci peut être expliquer par le fait que la majorité des cas (70%) ont accouché par voie haute.

## 2- Critères obstétricaux :

### 2-1 Mode de présentation :

Le siège complet a une mauvaise réputation en raison de la rupture prématurée des membranes, des anomalies de dilatations ainsi que des procidences de cordon. Ces risques ont amené bon nombre d'auteurs à en faire une indication formelle de césarienne (45) les recommandations du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français en 2001(96) incluaient uniquement dans les critères d'acceptabilité de la voie basse une présentation « décomplétée » (96).

Broche en 2005 (97) a conclut qu'il n'existe pas de facteur défavorable d'accouchement par voie basse d'un siège complet par rapport à une présentation décomplétée.

Dans notre étude , la césarienne a concerné 21,29% de siège complet contre 32,29% pour le siège décomplété, la mortalité ainsi que la morbidité périnatale étaient deux fois plus élevées pour le siège complet que pour le siège décomplété sans que la différence ne soit significative entre les différents groupes de comparaison.

### 2-2 Age gestationnel :

Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que le risque fœtale augmente avec la prématurité et qu'au-delà de 36 SA, l'age gestationnel n'a aucune influence (42), les risques regroupent essentiellement la rétention de tête dernière, la procidence du cordon, les lésions nerveuses périphériques, la détresse respiratoire et enfin les traumatisme osseux.

HERBEST (56) a montré que la mortalité et la morbidité périnatales sont significativement basses dans l'accouchement par voie haute chez les prématurés.

Dans notre série, la prématurité a été constatée dans 8,89% des cas, dont 4,17% sont nés par césarienne et 95,83% par voie naturelle. La mortalité ainsi que la morbidité périnatales étaient élevées chez les prématurés, nous avons noté une différence statistiquement significative ($p = 0,031$) en terme de morbidité périnatale dans la tranche d'age gestationnel supérieur à 37SA entre le groupe tentative de voie basse et le groupe césarienne prophylactique

ceci est expliqué par la densité très élevée de l'effectif (91,11%) dans la tranche d'age gestationnel supérieur à 37 SA.

**2-3 Poids fœtal estimé :**

La macrosomie est un facteur de risque de rétention de la tête dernière. La césarienne est conseillée pour une estimation à plus de 4kg pour ERKOLA (71) (95) et 3,8kg pour CARBONNE.(99) et William Gilbert (66) .

L'apport de l'échographie dans l'estimation du poids fœtal est important, cependant les erreurs avoisinent 10 à 15 % du poids réel et surtout se sont les diamètres de la tête fœtale et non sa masse qui créent la dystocie (45,100).

Pour d'autres auteurs le poids fœtal n'a qu'une valeur relative et doit être apprécié par rapport à d'autres critères tel que la parité et surtout la capacité du bassin (101). Par ailleurs, l'hypotrophie fœtale constitue un élément de mauvais de pronostic (102,103).

Dans notre étude ,la mortalité et la morbidité périnatales étaient plus élevées chez les nouveau-nés de faible poids (<2500g) ,ainsi pour accepter la voie basse sans risque le fœtus ne doit être ni trop « maigre » ni trop « gros », le poids idéal est situé entre 2500 g et 3800g.

**2-4 Attitude de la tête foetale :**

Elle représente un pronostic de toute première importance, elle doit obligatoirement être précisée par échographie ou par radiographie du contenu utérin : bien fléchie, en position intermédiaire ou défléchie.

En raison du risque de lésions médullaires, tous les auteurs s'accordent sur le fait que toute déflexion dépassant la position intermédiaire impose la césarienne (45,46) et ce après vérification de son caractère permanent (42,45). Ceci dit, même au cours de la césarienne, l'extraction de la tête défléchie est mal aisée (104).

Dans notre étude, la déflexion a constitué une indication formelle de césarienne. Pour l'attitude de la tête non bien fléchie (intermédiaire ou défléchie) la mortalité était nulle, par contre la morbidité périnatale été plus élevée quelque soit le mode d'accouchement.

### 2-5 Examens complémentaires :

Les examens complémentaires ont une place primordiale dans le diagnostic de la présentation du siège, car l'examen clinique seul n'est pas toujours concluant. En plus, ces examens complémentaires permettent de réduire la mortalité et la morbidité fœtales.

### 2-6 Echographie obstétricale :

Utilisée depuis 1976, l'échographie est devenue un examen paraclinique de routine en obstétrique et garde une place primordiale dans le diagnostic et la conduite à tenir devant la présentation du siège (102)

L'échographie doit être systématique, et se pratique au minimum 3 fois au cours de toute grossesse normale.

Ansi, l'échographie pratiquée au cours du 3ème trimestre permet :

- Le diagnostic de la présentation.
- La recherche d'une déflexion primitive de la tête fœtale.
- La détermination de la biométrie fœtale (RCIU , macrosomie, erreur de terme…) par la mesure du BIP et la LF.

En effet, certains auteurs préconisent une césarienne prophylactique dès que le poids fœtal estimé est supérieur ou égale à 3800g (99), d'autres au-delà de 4000g (71,95). Mais cette estimation du poids fœtal est soumise bien à des difficultés.

Pour le BIP : la limite pour poser l'indication de césarienne est variable selon les auteurs. Selon Maillet et Coll (95), cette limite est située entre 95 et 105 mm. Alors que Suzanne (105) estime à 98 mm la limite supérieure du BIP acceptable par la voie basse.

En plus, l'échographie du 3ème trimestre permet (106) :

- Le dépistage des malformations fœtales tardives.
- La surveillance de la quantité du liquide amniotique.
- L'étude du placenta.
- La surveillance d'une version par manœuvre externe.

**2-7 radiographie du contenu utérin (RCU) :**

Au cours d'un accouchement du siège, la RCU confirme le diagnostic de la présentation, précise le type de siège et détermine la position de la tête fœtale, élément très important à prendre en considération dans le déterminisme de la voie d'accouchement.

Dans la littérature, le taux de déflexion de la tête révélé par la RCU est variable.

Actuellement, cet examen commence à perdre de l'intérêt en faveur de l'échographie.

Dans notre série : la RCU était pratiquée chez 110 parturientes seulement soit une fréquence de 27,5% est ceci est du a l'éloignement de la maternité du service de radiologie.

**2-8 Radio-pelvimetrie , scano pelvimetrie :**

IL est actuellement admis que toute parturiente avec une présentation du siège au 9ème mois doit avoir une appréciation radiologique de son bassin, soit par radio-pelvimétrie, soit par scano-pelvimetrie qui est moins irradiante (106,107).

L'indice de Magnin (DTA + PRP) doit être supérieur ou égale à 23cm, avec des dimensions considérées comme normales dans les 2 axes.

Pour certains auteurs, un diamètre bisciatique ou biischiatique inférieur à 9 cm est une indication de la césarienne prophylactique (33).

En dehors des mensurations, les clichés de la radiopelvimétrie permettent de noter des anomalies de la forme du bassin : faux promontoire, horizontalisation marquée de la symphyse pubienne, sacrum plat…..

Dans notre série aucune de nos parturientes n'a bénéficié de cet examen.

Nous constatons donc que la pratique des examens complémentaires reste encore faible dans notre contexte, ceci s'explique par :

- Le non suivie des grossesses.
- L'accès des parturientes à la maternité à dilatation avancée.
- L'impossibilité d'accès aux examens qui restent onéreux pour une grande majorité de nos parturientes.

## 3- Déroulement du travail :

### 3-1 Rupture prématurée des membranes :

Dans la présentation du siège, la poche des eaux revêt une importance particulière au point que tous les auteurs sont unanimes sur la nécessité de la respecter jusqu'à dilatation complète (70) et on attribue volontiers une signification péjorative à la rupture prématurée des membranes, car elle entraîne une fréquence plus grande de dystocie cervicale et donne lieu à des complications dont les plus fréquentes sont la procidence du cordon et l'infection amniotique.

Cependant, il n'a pas été défini de durée d'intervalle libre entre la rupture des membranes et la nécessité d'intervenir et chaque auteur considère une durée à partir de laquelle, il y a indication de césarienne :

DUBOIS (70) : 6h

GRALL (109) : 10h

ROSENEAU (42) : 10-12H

Dans notre série, nous avons relevé 26 cas de rupture prématurée de membrane, soit une fréquence de 6,50% dont 17 ont accouché par voie basse (65,38%) et 9 par voie haute (34,62%). Nous avons noté un cas (3,84%) de mortalité périnatale et un cas de morbidité périnatale liés à la rupture prématurée des membranes et à la présentation du siège, tous survenus lors de l'accouchement par voie basse, les résultats des ces données ne permettent pas de tirer une conclusion sur l'influence de la rupture prématurée des membranes sur le mode d'accouchement approprié lors de la présentation du siège.

Dans l'ensemble lorsque 12 H se sont écoulées sans qu'apparaissent de vraies contractions, la prudence conseille de prendre la directive du travail et de césariser en cas d'échec de la voie basse (110).

### 3-2 Dilatation :

PUECH (111) a montré qu'une dilatation normale dans une présentation du siège est le garant d'une expulsion sans problème.

Grall (18) a décrit que la lenteur de la dilatation en cas de présentation du siège traduit soit une dystocie mécanique qu'il importe de préciser, soit une dystocie dynamique qu'il faut corriger par la pose d'une perfusion d'ocytocique soigneusement contrôlée.

Dans notre série, la dilatation a progressé normalement dans la majorité des cas (96,23%).

**3-3 Expulsion :**

Elle demeure la période la plus dangereuse, puisque s'y multiplient les risques d'anoxie et de traumatisme. Elle doit donc être entreprise dans les meilleurs conditions : poche des eaux rompue, dilatation complète, siège franchement engagé, en dehors d'une disproportion fœto pelvienne (70).

C'est particulièrement à ce stade q'une participation active de la patiente est souhaitable sachant que la mortalité périnatale dépend de la durée d'expulsion (101).

- Manœuvres obstétricales :

Elles demandent aussi à être reconsidérées du point de vue pronostique car toutes présentent à coté de leurs avantages, des risques qu'il faut se rappeler quand on a encore le choix entre deux manières d'agir (33). L'accouchement spontané constitue évidement la meilleure solution, mais à condition qu'il ne se prolonge pas jusqu'à provoquer l'anoxie, or l'expérience montre que près d'une fois sur deux, il faut plus ou moins intervenir ; car ce n'est pas un choix mais une nécessité. C'est pourquoi on observe actuellement un retour non à des extractions proprement dites, mais à des gestes d'accompagnement pour faciliter le dégagement des épaules et de la tête dernière. Quant à la valeur des interventions, toutes même la manœuvre de BRACHT, s'accompagnent d'une mortalité et d'une morbidité qui varient d'un auteur à l'autre, le forceps représente pour certains un moyen redoutable (33) et pour d'autre la meilleure façon d'aider à l'accouchement de la tête dernière (100, 111,112, 113).

C'est ici qu'intervient en premier, l'expérience, le jugement et l'habilité de l'accoucheur, ainsi que la qualité de toute l'équipe obstétricale.

Dans notre série, nous avons eu recours aux manœuvres obstétricales dans 12,86% et aucune de nos parturientes n'a bénéficié d'une version par manœuvre externe.

# V- Conduite à tenir devant une présentation de siège :

## 1- Bilan d'orientation :

Il s'appuie sur les différents facteurs pronostiques. Ce bilan impose outre l'examen clinique, la pratique des examens : la radiopelvimétrie si possible, l'échographie (biométrie et attitude de la tête fœtale) et la radiographie du contenu utérin (variété de la présentation et attitude de la tête).

## 2- Place de version par manœuvre externe (VME) :

Proposée pour la première fois par WINGARAND et PINAUD, il y'a un siècle, elle consiste à retourner un fœtus qui se présente par le siège, en position céphalique. Le but de la version par manœuvres externes est de diminuer les risques d'un accouchement par le siège en permettant un accouchement par présentation céphalique (114).

Un bon nombre d'auteurs ont fait des études prospectives randomisées afin d'évaluer l'efficacité de la VME :

KASUL (115) : les résultats d'une étude prospective randomisée qui comparait 310 siège soumis à la VME, confirme que malgré un succès immédiat de 80% de sièges versés, lors de l'accouchement, la situation était bien différente puisque dans 46% des cas, les fœtus versés avec succès avaient repris leurs positions initiales en siège.

LE BRET (115) conclu que la pratique régulière de la VME permet de diminuer le taux de césariennes des présentations du siège de 20,5 % et donc de diminuer la morbidité maternelle. Elle peut être proposée après information aux patientes, si l'on respecte les contre-indications et une surveillance foetale

MARPEAU (116) dans ce même cadre le collège national des gynécologues et obstétriciens français a fait une revue de la littérature à propos de la VME et VMI. Pour la VME, il conclut qu'une pratique large de la VME n'influe que de façon négligeable sur le taux de césarienne.

Pour MARPEAU :( la VME parait possible quand elle est inutile, difficile quand elle est souhaitable).

Le taux de succès de la VME, varie selon les études de 40à 60%, le facteur de réussite de la VME pour AISENBRY (117) est l'absence de contractilité utérine tandis que CRIMOVSKY et GHIDNI (117) ont insisté sur l'indispensable surveillance échographique et tocographique des fœtus pendant et après les manœuvres, afin de diagnostiquer une éventuelle SFA iatrogène.

**2-1 La technique de la VME :**

- Patiente allongée sur le dos, jambes légèrement fléchies, vessie vide.
- Procéder à un ERCF et la mise en place d'une voie veineuse, certains recommandent la perfusion de *B*-mimétiques.
- Appuis en douceur sur le pôle inférieur du fœtus afin de le remonter dans un premier temps
- Accompagnement progressif de la tête fœtale dans un mouvement de rotation en avant (ou en arrière en cas d'échec), tout en poursuivant l'élévation des fesses dans le sens inverse.

La version dure environ 5 minutes. Les manipulations sont désagréables mais pas douloureuses. En cas d'échec, une radiopelvimétrie est prescrite afin d'apprécier les dimensions du bassin maternel, de même que l'évaluation du poids fœtal par échographie. Ces deux examens sont importants dans la décision de la voie d'accouchement lors d'une présentation du siège.

La VME peut être proposée entre 35 et 36 semaines d'aménorrhée c'est l'attitude de la plupart des auteurs américains [118].

**2-2 Les risques liés à la VME (119) :**

Les plus classiques sont :

- La rupture des membranes avec le risque d'un accouchement prématuré.
- Hématome rétro placentaire avec le décollement prématuré du placenta
- Souffrance fœtale nécessitant une césarienne en urgence

- Mort fœtale in utero. Ce risque est très rare et est inférieur au risque de mortalité lié à un accouchement en présentation du siège par voie basse.

### 2-3 Les contre-indications :

- bassin chirurgical, obstacle praevia ;
- malformation utérine connue (utérus bicorne ou cloisonné) ;
- déflexion de la tête dernière ;
- RCF anormal ;
- l'insertion antérieure du placenta n'est qu'une contre-indication relative;

La version sur utérus uni cicatriciel, classiquement contre-indiquée, tend à être acceptée si les conditions semblent favorables et s'il s'agit d'une cicatrice segmentaire transversale (120)

## 3- Césarienne ou voie basse :

### 3-1 Critères de choix :

L'accouchement du siège par la voie vaginale est une situation toujours angoissante pour l'équipe obstétricale, d'une part à cause de son caractère potentiellement dystocique, et d'autre part à cause d'une morbidité et d'une mortalité périnatales 4 fois plus élevées que celle de la population générale (121,32)

En revoyant la littérature nous constatons le dégagement des indications de la césarienne qui sont limitées à des situations précises pour le siège à savoir : (33)

- Anomalie du bassin
- Poids fœtal >3500 à 4000g
- Déflexion primitive de la tête
- Utérus cicatriciel
- Placenta praevia
- Brièveté congénitale ou périnée cicatriciel.
- Dès qu'une complication survienne.

Certains auteurs ajoutent un autre critère : l'age maternel, ainsi toute primipare âgée sera candidate à la césarienne.

Finalement, beaucoup de scores de risques regroupant ces mêmes critères ont été établis, mais il faut garder à l'esprit que ces scores ne sont que des indicateurs.

ROSENAN (42) dans son étude a proposé l'évaluation d'un coefficient de risque d'accouchement par voie basse, tenant compte du statut maternel : la parité, la taille, le bassin osseux, l'état de l'utérus et des parties molles, et des facteurs fœtaux ( poids fœtal, position de la tête).

**3-2 Césarienne prophylactique :**

Dans notre étude, nous avons relevé 79 cas de césariennes qui ont été pratiqués à titre prophylactique, soi 66 % du total des césariennes pratiquées pour siège. Les indication les plus fréquentes étaient : la disproportion fœtopelvienne, la déflexion primitive de la tête fœtale en plus des anomalies du bassin maternel.

Pour certains auteurs : KUBLI(12) et RUHGERS (101), la généralisation de la césarienne est le seul garant d'un bon pronostic fœtal en cas de présentation du siège.

La publication de HANNAH et COLL en 2000 (5,82), a affirmé que l'accouchement par le siège est délétère pour le fœtus alors que la césarienne systématique ne fait pas courir plus de risque à la mère que la tentative de voie basse.

Cependant, GOFFINET (50), GLEZERMAN (13), VENDITTILLI (51) ET même HANNAH (6) ont constaté que la multiplication des césariennes est loin de pouvoir prétendre être le seul facteur capable de réduire la mortalité périnatale. En effet de nos jours, la meilleure connaissance des nouvelles techniques, l'abandon des manœuvres dangereuses et les progrès accomplis en néonatologie, laissent prévoir un meilleur pronostic fœtal sans pour autant alourdir le pronostic maternel par la pratique systématique d'une césarienne.

Dans le tableau suivant, nous citons quelques indications de la césarienne prophylactique selon la littérature (111).

Tableau LXXIX : Indication de la césarienne selon la littérature

| Indications maternelles | Indications ovulaires | Indication foetales |
|---|---|---|
| -anomalies du bassin<br>-tumeur praevia<br>-utérus cicatriciel<br>-malformation utérine<br>-lésions périnéales<br>-pathologie de la grossesse :<br>HTA, DIABETE…..<br>-cardiopathie,<br>-Insuffisance respiratoire<br>-primipare âgée<br>-obésité >90 kg<br>-grossesse précieuse | -placenta bas inséré<br>-placenta praevia<br>-hydramnios<br>-RPM>12h | -hypotrophie ou SFC<br>-déflexion primitive<br>de la tête<br>-prématuré < 1500g<br>-macrosome>4000g<br>-BIP>100mm<br>-terme dépassé |

**3-3 Tentative de voie basse**:

Elle n'est pas possible que si l'on dispose de moyens de surveillance corrects à savoir : surveillance de la dilatation et du rythme cardiaque fœtal cliniquement et par monitorage.

***a- Dilatation :***

La dilatation doit être régulière car les avis restent partagés en ce qui concerne le recours aux ocytociques pour le traitement d'une dystocie dynamique. L'attitude la plus classique est de réserver ce traitement uniquement à la phase d'expulsion (45,92).

- Surveillance du rythme cardiaque fœtal :

L'étude du rythme de base, des oscillations et des ralentissements permet de dépister la souffrance fœtale.

Certaines anomalies sont physiologiques : tachycardie ou bradycardie modérée, d'autres

comme des oscillations réduites doivent être interprétées en fonction des médicaments prescrits et de l'état de la dilatation. Il faut signaler que dans une présentation du siège, la moindre anomalie dans le déroulement du travail doit accentuer la vigilance, et qu'une souffrance même modérée coïncidant avec une mauvaise progression de la dilatation ou un non engagement du siège à dilatation complète doit entraîner la décision de césarienne (33).

***b- Expulsion :***

Elle constitue une seconde épreuve où l'on appréciera l'engagement et la progression du siège dans l'excavation.

Si certains auteurs préconisent l'accouchement spontanée (112), de plus en plus, d'autres (123) recommandent une pratique d'assistance à l'expulsion, il s'agit là des gestes d'accompagnement qui sont les manœuvres de BRACHT, MAURICEAU et LOVSET.

Leur but est d'aider l'expulsion des épaules et de la tête dernière. Le forceps sur tête dernière, le GES et la ventouse de dégagement restent des manœuvres dangereuses qui ne doivent être entreprise que si leur technique est parfaitement maîtrisée (112,45).

**3-4 Césarienne au cours du travail :**

Dans notre série, 39 césariennes au cours du travail ont été pratiquées, et dont la SFA était l'indication majeure.

CARAYOL (7) rapportent une fréquence de 18,40% de césariennes au cours du travail, secondaires le plus souvent à des SFA ou une dystocie de démarrage en plus des procidences du cordon et des défauts d'engagement à dilatation complète

GOFFINET (50) rapport un taux de césarienne secondaire de 9,01%, motivée le plus souvent par une SFA (45,3%) et une dilatation stationnaire (25,30%) et une dystocie de démarrage (13,8%).

## 4-Recommandations :

L'accouchement du siège expose aussi bien la mère et surtout le fœtus à des complications fréquentes.

Certaines recommandations paraissent importantes pour l'amélioration du pronostic de la présentation du siège :

- L'importance de suivi de la grossesse axé sur un bilan obstétricale complet pour pouvoir dépister les grossesses à risque et prendre à temps la décision de la voie d'accouchement.
- L'évaluation rigoureuse des risques avant tout début du travail grâce a l'étude clinique, échographique et radiologique (radiographie du contenu utérin, radio-scano-pelvimétrie) et qui doit constamment être révisé au cours du travail.
- la conduite de l'accouchement du siége doit être assurée dans un cadre et par une équipe en mesure de contrôler efficacement la marche du travail et le confort du fœtus.
- La prise en charge du nouveau-né doit être adéquate et assurée par une équipe qualifiée.

Dans le cadre d'accouchement prématuré en présentation du siège, l'attitude la plus efficace semble être la lutte contre la prématurité et l'hypotrophie

# CONCLUSION

La conduite de l'accouchement par le siège, ne saurait être considéré comme essentiellement dystocique, mais c'est le type même de la l'accouchement à haut risque, notre étude nous a permis de conclure que le pronostic périnatal est bien meilleur suite à l'accouchement par voie haute que par voie basse, alors qu'il n'y a pas une différence significative concernant le pronostic maternel entre les deux voies d'accouchement.

A la lumière de nos résultats et selon un grand nombre de publications nationales et internationales, on peut dire que les arguments sont de plus en plus forts pour augmenter le nombre de césariennes prophylactiques au détriment de la voie basse d'une part mais également au détriment des césariennes en cours du travail car le pronostic fœtal reste largement meilleur lors de l'accouchement par voie haute. Actuellement, les recommandations autorisent l'accouchement par voie basse, sous réserve d'une stricte sélection des parturientes et que les impératifs d'acceptation de la voie basse soient respectés : attester la bonne flexion de la tête, mesurer les dimensions du bassin et estimer le poids fœtal sont nécessaire avant toute décision du mode d'accouchement.

Si, dans la présentation céphalique, on peut dire que le travail clinique consiste à rechercher les indications de césariennes, en revanche, dans la présentation de siège, le travail clinique consiste à chercher les arguments pour la voie basse.

Le mode d'accouchement dans la présentation du siège demeure contreversé, si notre étude montre que la mortalité et la morbidité périnatales sont plus élevées en cas de tentative de voie basse par rapport à la césarienne, nous ne pouvons recommander une césarienne systématique du fait de la nature rétrospective de notre série et du faible nombre inclus des parturientes, d'où l'intérêt de continuer à évaluer les résultats périnatals en fonction du mode d'accouchement.

# RESUMES

# RESUME

La présentation du siège est le type même de l'accouchement à haut risque dont l'issue demeure incertain, à la lumière de cette étude rétrospective comparant l'accouchement par voie basse par rapport à la césarienne et réalisée au sein du service de gynéco-obstetrique «A » du CHU Mohammed VI à Marrakech à propos de 400 cas de présentation de siège et sur un total de 12503 accouchements, durant 2 ans et 8 mois d'exercice, nous avons noté que la présentation du siège a représenté 3,19% de l'ensemble des accouchements et que la voie basse a été le mode d'accouchement chez 70% des parturientes alors que la césarienne a été réalisée dans 30% des cas d'une manière prophylactique ou après échec de la tentative d'accouchement par voie basse. Par ailleurs, la mortalité périnatale globale a été évaluée à 47,7‰ (19 cas), tandis que la mortalité périnatale corrigée a été de 22,6‰ (9 cas). La voie basse s'est accompagnée d'un taux plus élevé de mortalité et de morbidité périnatale que la voie haute, cette morbidité élevée est probablement liée aux manoeuvres d'extraction et à la prématurité. Nous avons noté que la tentative de la voie basse s'est accompagnée d'un taux plus élevé de mortalité et de morbidité périnatales que la césarienne prophylactique et que la mortalité maternelle a été nulle tandis que la morbidité maternelle a été légèrement plus élevée après accouchement par voie haute.

Nous avons ressorti les facteurs de mauvais pronostic fœtal qui sont : L'age maternel jeune inférieur à 35ans, La multiparité pour la mortalité périnatale et la primiparité quelque soit l'âge pour la morbidité périnatale.

Le mode d'accouchement dans la présentation du siège demeure contreversé, si notre étude montre que la mortalité et la morbidité périnatales sont plus élevées en cas de tentative de voie basse par rapport à la césarienne, nous ne pouvons recommander une césarienne systématique du fait de la nature rétrospective de notre série et du faible nombre inclus des parturientes, d'où l'intérêt de continuer à évaluer les résultats périnatals en fonction du mode d'accouchement.

# ABSTRACT

The breech presentation is the same type of high-risk childbirth whose outcome is still uncertain, in light of this retrospective study comparing birth vaginally to the caesarean section and conducted within the department of gynaecology - obstetrics "A" of CHU Mohammed VI in Marrakech about 400 cases of breech presentation of a total of 12503 births during 2 years and 8 months, we noted that the breech presentation represented 3.19% all births and that the vaginal delivery was the mode of delivery at 70% of pregnant women, the Caesarean section has been achieved in only 30% of cases in a prophylactic or after failed attempt birth vaginally. In addition, the overall perinatal mortality was estimated at 47.7 ‰ (19 cases) and the corrected perinatal mortality has been 22.6 ‰ (9 cases). The vaginal delivery was accompanied by a higher rate of mortality and morbidity perinatal than the Caesarean section, this high rate is probably linked switching extraction and prematurity, we have also noted that the attempt of the track Low has been accompanied by a higher rate of mortality and morbidity perinatal that caesarean prophylactic and that maternal mortality was zero and morbidity was slightly higher after birth through high.

We have emerged as factors of poor prognosis fetal which are: young maternal age (less than 35ans), multiparity for perinatal mortality and primiparity whatever age for perinatal morbidity.

The mode of delivery in the breech presentation remains controversial, though our study shows that the Perinatal Mortality and Morbidity are higher in the event of attempted vaginal compared to the caesarean section, we can not recommend a caesarean section because of the retrospective nature of our series and the small number of pregnant women included, hence the interest to continue to evaluate perinatal outcomes depending on the mode of delivery.

# ملخص

**الوضع ألمقعدي هو نوع الولادة المخاطرة و التي يصعب التنبؤ بنهايتها، على ضوء هذه الدراسة الإستعادية التي تقارن الولادة العادية مع الولادة بالعملية القيصرية والتي قمنا بها بقسم التوليد و أمراض النساء ـ أ ـ بالمركز ألاستشفائي الجامعي محمد السادس بصدد 400 حالة وضع مقعدي من مجموع 12503 ولادة خلال سنتين و ثمانية أشهر من الممارسة، تمكنا من تسجيل النتائج التالية :الوضع ألمقعدي يشكل 3,19% من مجموع الولادات, 70% من هذه الولادات تمت بطريقة طبيعية مقابل 30% استلزمت إجراء عملية قيصرية، البعض منها كان مبرمجا والبعض الأخر بعد فشل محاولة التوليد بالطريقة العادية، وقد ناهزت الوفيات الوليدية الإجمالية 47,7‰ (19 حالة) فيما بلغت حالات الوفاة الوليدية المصححة 22,6‰ (9 حالة). وقد لاحظنا من جهة أن الولادة العادية ارتبطت بقدر مرتفع من حالات الوفاة و المراضة الوليدية مقارنة مع الولادة القيصرية وذلك نتيجة لمناورات الاستخلاص وحالات الولادة قبل الأوان، كما لاحظنا من جهة أخرى ارتفاع حالات الوفاة و المراضة الوليدية خلال محاولة التوليد بالطريقة العادية مقارنة مع الولادة القيصرية المبرمجة.**

**كما أننا استنتجنا العوامل السيئة التخمين الجيني والمتمثلة في: سن الأم الأدنى من 35 سنة، تعدد الولادات بالنسبة للوفاة الوليدية، و الولادة الأولى كيفما كان سن الأم بالنسبة للمراضة الوليدية.**

**طريقة الولادة بالوضع ألمقعدي لا يزال محط اختلاف الآراء، رغم أن الدراسة التي أجريناها أوضحت بأن الوفاة والمراضة الوليدية مرتفعة خلال محاولة التوليد بالطريقة العادية مقارنة بالولادة القيصرية، فإننا لا ننصح بالتوليد الإلزامي بالعملية القيصرية وذلك نظرا للطبيعة الإستعادية لدراستنا و كذا للعدد الغير الكافي للحالات المدروسة مما يحثنا على مواصلة تقييم النتائج الوليدية حسب طريقة التوليد**

# BIBLIOGRAPHIE

1. **TAILLEFER C, BUJOLD E.**
Le fœtus en présentation de siège.
*Le Médecin du Québec, 2006, 41 : 105-108.*

2. **ROBERT M, JEAN L, JEAN M.**
Présentation du siège.
*Précis d'obstétrique, Masson 6è Edit, 1995, 618.*

3. **GIFFORD DS, MORTON SC, FISKE M, KAHN KL.**
Reviews a meta-analysis of infant outcomes after breech delivery.
*Obstet Gynecol, 1995, 85: 1047-1054.*

4. **MALHOTRA D, GOPALAN S, NARANG A.**
breech delivery in a developing country.
*Int J Gynecol Osbstet, 1994 , 45: 27-34.*

5. **HANNAH ME, HANNAH WJ, HEWSON SA, HODNETT ED, SAIGAL S.**
Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial.
*Lancet, 2000 Oct, 356: 1375-83.*

6. **WHYTE H, HANNAH ME, SAIGAL S, HANNAH WJ, HEWSON S, AMANKWA H.**
Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the International.
*Am J Obstet Gynecol, 2004 Sep, 191: 864-71.*

7. **CARAYOL M, ALEXANDER S, GOFFINET F, BRÉART G, ALEXANDER S.**
Mode of delivery and term breech presentation in the PREMODA cohort.
*J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2004 Feb, 33: 37-44.*

8. **LESTON G.**
The morbidity and mortality of cesarean section.
*Am J Obstet Gynecol, 2006,610: 7.*

9. **GIMOVSKY K.**
Reduction of perinatal mortality and morbidity in breech delivery throug routine use of cesarean section.
*Obstet Gynecol, 2002, 100: 613-614.*

10. COLLEA JV, CHEIN C, QUILLIGAN E.
The randomized management of term breech presentation: a study of 208 cases.
*Am J Obstet Gynecol, 1980: 137,235.*

11. GREEN J E, MC LEAN F, PAUL-SMITH L.
An increased cesarean section rate for term breech delivery.
*Am J Obstet Gynecol, 1982 : 142, 643.*

12. KUBLI F.
Risks of vaginal breech delivery,
*Contr Gynec Obst, 1977,3 : 80.*

13. GLEZERMAN M.
Five years to the term breech trial: the rise and fall of a randomized controlled trial.
*Am J Obstet Gynecol, 2006 Jan, 194: 20-25.*

14. LANGER B, BOUDIER E, BASSI C, SCHLAEDER G.
Conduite à tenir devant une présentation du siège.
*gynécologie-obstétrique, 1 vol, Vigot Edit, 1994, 163.*

15. LANGER B, SCHLAEDER G.
Que penser du taux de césarienne en France.
*J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1998, 27 : 62.*

16. DUFOUR P.
Présentation par le siège à terme. VME : quand et comment ?
*EMC-obstetrique, 2002, 5-049-L-42, 7.*

17. VERMELIN, RIBBON.
Présentation du siège
*EMC-obstet, 1988, 6èmeedition*.

18. GRALL JY, DUBOIS J.
Présentation du siège,
*Édition technique EMC-obstet, 1994.*

19. **DAVIOS F.**
Présentation du siège.
*J. Gynécol Obstet Biol Reprod, 1997, 11 : 36- 41.*

20. **PEREGRINE E, O'BRIEN P, JAUNIAUX E.**
Ultrasound detection of nuchal cord prior to labor induction and the risk of Cesarean section.
*Obstet Gynecol, 2005 Feb, 25: 160-164.*

21. **LANSAC J, BODY G, MAGNIN G.**
Présentation de siège.
*pratique chirurgicale en gynécologie-obstétrique, Masson, 2004, 349.*

22. **BRENNER WE, BRULE RD, HEINDRICKS CH**
The caracteristics and perils of breech presentation.
*Am J Obstet Gynecol, 1974, 118 : 700-713*

23. **WESTGREN M, GRUNSELL H, INGEMARSSON I, MUHLOW A,**
Hyperextension of the fetal head in breech presentation.
*Br J Obstet Gynaecol, 1981, 88 : 101-104.*

24. **LACOMME M.**
Présentation du siège.
*Pratique obstétricale, Masson, 1960, 12-36.*

25. **TAURELLE.**
présentation du siège.
*Ency med chir obst 2004.*

26. **CREZE J.**
Le pronostic foetal de la procidence du cordon dans la présentation du siège.
*Gynecol Obstet , 1986, 55 : 333-335.*

27. BRAYE M, COLETTE C.
A propos de la procidence du cordon dans la présentation du siège.
*Rev Fr Gynecol Obstet, 1987, 52 :371-375.*

28. GUIKOVARY JP, DELLENBACH P.
Anomalies du cordon ombilical.
*In: Encycl Med Chir Obstétrique, 1997, 05-073-A10.*

29. MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J.
Les autres types de présentation.
*Précis d'obstétrique, Masson (4e éd), 2001,45-47.*

30. KOUAM L, MILLER EC.
Les méthodes thérapeutiques dans les procidences du cordon et le pronostic foetal.
*Rev Fr Gynecol Obstet*, 1981,76:1-7.

31. MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J.
Les autres types de présentation.
*Précis d'obstétrique, Masson (4e éd), 2001,15-16.*

32. MEYE JF, MAYI S, SIMA Z.
Pronostic néonatal de l'accouchement par les voies naturelles du foetus en présentation du siège.
*Revue santé 2003, 13 : 81-84.*

33. MAILLET R, SCHAAL JP, RIETHMULLER D.
Accouchement en présentation du siège Plaidoyer pour la voie basse.
*XIVe JTA Journées de techniques avancées en gynécologie obstétrique pma et pédiatrie Janvier 1999, a1, 1-3, < http://www.gyneweb.fr/source/ congres/jta/99/obs/siegevb.htm >*

34. MADELENAT P.
La présentation du siège. Le problème de la déflexion primitive de la tête foetale.
*Nouv Presse Med, 1974, 3:131-133.*

35. MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J.
Les autres types de présentation.
Précis d'obstétrique, Masson (4e éd), 2001,31-33.

36. KAUPPILA O.
The perinatal mortality in breech deliveries and observations of affecting factors. A retrospective study of 2 227 cases.
*Acta Obstet Gynecol Scand, 1975, 39 : 9-79.*

37. FIANU S.
Fetal mortality and morbidity following breech delivery.
*Acta Obstet Gynecol Scand, 1976, 56: 1-86.*

38. BARRIER J.
La présentation du siège.
*Rev Prat, 1975, 25: 179-188.*

39. BOOG G.
La méthode du « pont indien » : une façon simple et inoffensive de réduire la fréquence des présentations du siège à terme
*Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, Juin 2001, 30 : 362-364.*

40. BOUBLI L ET DELOTTE J.
Accouchement du siège : quel est le débat ?
*Les XXIVe JTA, 2007, <http://www.lesjta.com/article.php?ar_id=1090>*

41. DELOTTE J, SCHUMACKER-BLAY C, BAFGHI A.
Information médicale et choix des patientes. Influences sur la pratique de l'accouchement du siège à terme par voie basse
*Gynécologie Obstétrique & Fertilité, Septembre 2007, 35 : 747-750.*

42. ROSENAU L, GROSIEUX P, DENIS A, LAHLOU N, FOURNIS H
Prognostic factors in delivery with breech presentation. Apropos of 357 single-fetus pregnancies at term.
*Rev Fr Gynecol Obstet, 1990 May, 85: 271-81.*

43. BERGER CH.
A study and reflections on version by external maneuvers. A prospective, multicentric study at the level of 4 maternity units at the regional hospital centers of the Western Group.
*J Gynecol Obstet Biol Reprod , 1991, 20 : 1123-30.*

44. SANCHEZ-RAMOS L, WELLS TL, ADAIR CD, ARCELIN G, KAUNITZ AM, WELLS DS.
Route of breech delivery and maternal and neonatal outcomes.
*Int J Gynaecol Obstet. 2001 Apr;73(1):7-14.*

45. DUBOIS C, DUFOUR P, QUANDALLE F, LANVIN D, LEVASSEUR M, MONNIER JC.
Breech presentation: management (304 cases)
*Contracept Fertil Sex. 1998 May;26(5):363-71.*

46. BABAY ZA, AL-NUAIM LA, ADDAR MH, ABDULKARIM AA.
Undiagnosed term breech: management and outcome.
*Saudi Med J, 2000 May, 21: 478-81.*

47. HERBST A, THORNGREN-JERNECK K.
Mode of delivery in breech presentation at term: increased neonatal morbidity with vaginal delivery.
*Acta Obstet Gynecol Scand, 2001 Aug, 80 : 731-7.*

48. BOOG G.
La méthode du « pont indien » : une façon simple et inoffensive de réduire la fréquence des présentations du siège à terme.
*J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2001, 30: 362-3.*

49. KREBS L.
Breech at term: Early and late consequences of mode of delivery
*Danish Medical Bulletin, 2005, 52: 234-252.*

50. GOFFINET F, CARAYOL M, FOIDART JM, ALEXANDER S, UZAN S, SUBTIL
Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium.
*Am J Obstet Gynecol, 2006 Apr, 194: 1002-11.*

51. VENDITTELLI F, PONS JC, LEMERY D, MAMELLE N.
The term breech presentation: Neonatal results and obstetric practices in France.
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2006 Apr,125:176-84.

52. LAGRANGE E, HALDEN D, UGHETTO S, BODA C.
Accouchement du siège par voie vaginale : évolution de l'acceptabilité par les obstétriciens et les patientes.
*Gynécologie Obstétrique & Fertilité, 2007 Sep, 35 : 757-763.*

53. SWEDISH COLLABORATIVE BREECH STUDY GROUP.
Term breech delivery in Sweden: mortality relative to fetal presentation and planned mode of delivery.
*Acta Obstet Gynecol Scand, 2005 Jun, 84:593-601.*

54. GIULIANI A, SCHÖLL WM, BASVER A, TAMUSSINO KF.
Mode of delivery and outcome of 699 term singleton breech deliveries at a single center.
*Am J Obstet Gynecol, 2002 Dec,187:1694-8.*

55. DASKALAKIS G, ANASTASAKIS E, PAPANTONIOU N, MESOGITIS S
Cesarean vs. vaginal birth for term breech presentation in 2 different study periods.
*Int J Gynaecol Obstet, 2007 Mar, 96:162-6.*

56. HERBST A, KÄLLÉN K.
Influence of mode of delivery on neonatal mortality and morbidity in spontaneous preterm breech delivery.
*European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2007 July,133: 25-29.*

57. GILBERT WM, HICKS SM, BOE NM, DANIELSEN B.
Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California: a population-based study.
*Obstet Gynecol, 2003 Nov,102: 911-7.*

58. RIETBERG CC, ELFERINK-STINKENS PM, BRAND R, VAN LOON AJ.
Term breech presentation in The Netherlands from 1995 to 1999: mortality and morbidity in relation to the mode of delivery of 33824 infants.
*BJOG, 2003 Jun,110: 604-9.*

59. MESSAOUDI F, YAZIDI M, BEN JEMAA S, BASLY M, EL HOUSAINI S.
Cesarean deliveries in the maternity of military hospital of Tunis. Indication and prognosis: about 5008 cases.
*Tunis Med, 2007 Aug, 85: 659-64.*

60. ALARAB M, REGAN C, O'CONNELL MP, KEANE DP, O'HERLIHY C
Singleton vaginal breech delivery at term: still a safe option.
*Obstet Gynecol, 2004 Mar, 103: 407-12.*

61. BEN AISSIA N, YOUSSEF A, SAID MC, GARA MF.
Breech presentation: vaginal delivery or planned caesarean section?
*Tunis Med, 2004 May, 82: 425-30.*

62. AISENBREY GA, CATANZARITE VA, NELSON C.
External cephalic version: predictors of success.
*Obstet Gynecol, 1999 Nov, 94: 783-6.*

63. VENDITTELLI F, ROCHE S, PONS JC, MAMELLE N.
Breech presentation at term: a survey on obstetrical practice in France and a search for a homogeneous attitude associated with lower neonatal risk.
*J Gynecol Obstet Biol Reprod , 2002 Oct, 31:577-88.*

64. MOLKENBOER JF, VENCKEN PM, SONNEMANS LG, ROUMEN FJ, SMITS F.
Conservative management in breech deliveries leads to similar results compared with cephalic deliveries.
*J Matern Fetal Neonatal Med, 2007 Aug, 20: 599-603.*

65. OBOROV O, DARE FO, OGUNNIYI SO.
Outcome of term breech by intended mode of delivery.
*Niger J Med, 2004 Apr,13:106-9.*

66. GILBERT WM, HICKS SM, BOE NM, DANIELSEN B.
Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California: a population-based study.
*Obstet Gynecol, 2003 Nov,102:911-7.*

67. ULANDER VM, GISSLER M, NUUTILA M, YLIKORKALA O.
Are health expectations of term breech infants unrealistically high?
*Acta Obstet Gynecol Scand, 2004 Feb, 83:180-6.*

68. HELLSTEN C, LINDQVIST PG, OLOFSSON P.
Vaginal breech delivery: is it still an option?
*Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2003 Dec, 111:122-8.*

69. PRADHAN P, MOHAJER M, DESHPANDE S.
Outcome of term breech births: 10-year experience at a district general hospital.
*BJOG, 2005 Feb, 112: 218-22.*

70. DUBOIS J, GRALL Y.
Présentation du siège.
*EMC obstét, 1994, 5 : 1-40.*

71. ERKKOLA R.
CONTROVERSIES : SELECTIVE VAGINAL DELIVERY FOR BREECH PRESENTATION.
*Journal of perinatal medicine, 1996, 24: 553-561.*

72. HAHEIM L, ALBRECHTSEN S, BERGE L ; BØRDAHL P .
Breech birth at term: vaginal delivery or elective cesarean section? A systematic review of the literature by a Norwegian review team
*Acta obstetricia et gynecologica , 2004, 83: 126-130.*

73. SCHUTTE JM, STEEGERS EA, SANTEMA JG, SCHUITEMAKER NW.
Maternal deaths after elective cesarean section for breech presentation in the Netherlands.
*Acta Obstet Gynecol Scand, 2007;86:240-3.*

74. VAN HAM MA, VAN DONGEN PW, MULDER J.
Maternel consequences of caesarean section. A retrospective study of intra-operative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10 year period.
*Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1997, 74 :1-6.*

75. MCMAHON MJ, LUTHER ER, BOWES WA JR, OLSHAN AF.
Comparison of a trial of labor with an elective second cesarean section.
*N Engl J Med, 1996 Sep,335: 689-95.*

76. NOTZON FC, CNATTINGIUS S, BERGSJØ P, COLE S, TAFFEL S, IRGENS .
Cesarean section delivery in the 1980s: international comparison by indication.
*Am J Obstet Gynecol, 1994 Feb,170:495-504.*

77. HEMMINKI E, MERILAINEN J.
Long-term effects of cesarean sections:ectopic pregnancies and placental problems.
*Am J Obstet Gynecol, 1996, 174:1569-74.*

78. LIU S, LISTON RM, JOSEPH KS, HEAMAN M, SAUVE R, KRAMER MS.
Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term.
*CMAJ, 2007 Feb ,176: 455-60.*

79. HANNAH ME, WHYTE H, HANNAH WJ, HEWSON S, AMANKWAH K.
Maternal outcomes at 2 years after planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the international randomized Term Breech Trial.
*Am J Obstet Gynecol, 2004 Sep, 191: 917-27.*

80. RHEAULT C H.
Une politique de césarienne élective lors d'une présentation par le siège pas de complications à moyen terme.
*Actualité médicale, 2002, 6 : 26.*

81. ERKAYA S, TUNCER RA, KUTLAR I, ONAT N, ERÇAKMAK S.
Outcome of 1040 consecutive breech deliveries: clinical experience of a maternity hospital in Turkey.
*Int J Gynaecol Obstet, 1997 Nov, 59:115-8.*

82. HANNAH ME, HANNAH WJ, HODNETT ED, CHALMERS B, KUNG R.
Outcomes at 3 months after planned cesarean vs planned vaginal delivery for breech presentation at term: the international randomized.
*JAMA, 2002 Apr,287:1822-31.*

83. CHEIKHANI O, ZENNOUD M, CHAOUI A.
LA DYSTOCIE DU DÉTROIT MOYEN : A PROPOS DE 114 CAS
*Médecine du Maghreb, 2001, 87 : 46-50*

84. PAPA N, ISSAKHA D, WONE I, FALL C.
Un nouvel outil d'aide à la décision médicale dans la lutte contre la mortalité maternelle : le score de risque dystocique (SRD).
*Cahiers d'études et de recherches francophones, Santé, 2001 juin, 11 : 133-8.*

85. DESCARGUES G, DOUCET S, MAUGER-TINLOT F, GRAVIER A, LEMOINE JP.
Influence du mode de la présentation dans l'accouchement du siège chez la primipare à terme sélectionnée.
*J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2001, 30 : 664-673.*

86. RANDRIANAIVO H, ROBILLARD PY, BARAU G.
Étude des 178 morts foetales in utero dans le sud de l'île de la Réunion en 2001-2004 = Study of 178 ante partum deaths in 2001-2004 in the southern part of Reunion Island.
*Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction*
*2006, 35: 665-672.*

87. CISSE C T, EWAGNIGNON E, TEROLBE I, DIADHIOU F.
Accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar
*Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction 1999, 28 : 556-562*

88. EL HANCHI Z, BERRADA R, KHARBACH A, CHAOUI A.
L'accouchement dans les utérus cicatriciels : (à propos de 697 cas) = Management of delivery following cesarean section: (about 697 cases)
*Maroc médical, 2003, 25: 8-13.*

89. MARPEAU L, SERGENT F, MANSON F, VERSPYCK E, EURIN D.
Mécanismes des stagnations de la dilatation en phase active du travail = Active-phase labor arrest: what is the problem ?
*Gynécologie obstétrique & fertilité, 2002, 30 : 282-285.*

90. MAMELLE N.
A propos du débat sur le siège. Quelle position pour la France face au débat sur les pratiques d'accouchements en cas de présentation du siège à terme ?
*J Gynecol Biol Reprod 2001; 30 : 604-7.*

91. LGSSIAR.
Accouchement en présentation du siège: pronostic et CAT.
*Thèse de médecine casablanca, 1996, n 145.*

92. American college of Obstetrician and Gynaecologists.
Vaginal birth after previous caesarean delivery: clinical management guidelines for obstetrician-gynaecologists.
*ACOG practice, 1999, 5: 1-5*

93. David E, Haberstich R , Brand F, Boudier E.
Confrontation de l'échographie foetale et des données de la radiopelvimétrie dans l'acceptation de la voie basse en cas de siège
*Journal de Gynécol Obstétriq et Biologie de la Reproduction, 2002, l 31:201 – 202.*

94. ROZENBERG P.
Quelle place pour la radiopelvimétrie au XXIe siècle ? , Is there a role for X-ray pelvimetry in the twenty-first century?
*Gynécologie obstétrique & fertilité, 2007, 35 :6-12.*

95. MAILLET R, SCHAAL JP, RIETHMULLER D.
Accouchement en présentation du siège Plaidoyer pour la voie basse.
*XIVe JTA Journées de techniques avancées en gynécologie obstétrique pma et pédiatrie Janvier 1999, a1, 4-7, < http://www.gyneweb.fr/source/ congres/jta/99/obs/siegevb.htm >.*

96. COLLÈGE NATIONAL DES GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS FRANÇAIS.
Voie d'accouchement en cas de présentation de siège : la position du CNGOF.
*J gynecol obstet biol reprod 2001 ;30 ;196-9.*

97. BROCHE DE, REITHMULLER D.
Pronostic obstétrical et néonatal d'une présentation podalique de mauvaise réputation : le siège complet.
*J gynecol obstet biol reprod, 2005, 34: 781-788.*

98. DEIRDRE J, PETER W, MCGUIRE W.
ABC of preterm birth: Obstetric issues in preterm birth
*BMJ, 2004 Oct, 329: 783-786.*

99. CARBONNE B, FRYDMAN R, GOFFINET F, SUBTIL D.
RECOMMANDATIONS pour la PRATIQUE CLINIQUE Césarienne : conséquences et indications.
*J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2000, 29: 9-108.*

100. AUDRA P, PUTET G.
Do any indications remain for vaginal delivery in breech presentation?
*Rev Fr Gynecol Obstet, 1990 Oct, 85: 545-8.*

101. RACHIDI R, FEKIH MA, MOUELHI C, MESSAOUDI L, BRAHIM H.
Le pronostic foetal de l'accouchement par le siège. Étude statistique à propos de 543 observations.
*Rev Fr Gynecol Obstet, 1993, 88 : 249-252.*

102. 102- GRANGE G.
Apport de l'échographie dans le choix de la voie d'accouchement en présentation du siège.
*La Revue du praticien. Gynécologie et obstétrique, 2006, 101: 40-42.*

103. ROBILIO PA, BOE NM, DANIELSEN B, GILBERT WM.
Vaginal vs. cesarean delivery for preterm breech presentation of singleton infants in California: a population-based study.
*J Reprod Med, 2007 Jun, 52: 473-9.*

104. ROMAN J, BAKOS O, CNATTINGIUS S.
Pregnancy outcomes by mode of delivery among term breech births: Swedish experience 1987-1993.
*Obstet Gynecol, 1998 Dec, 92:945-50.*

105. SUZANNE F, PORTAL.
Critères d'évaluation pronostique dans l'accouchement en présentation du siège.
*Rev FR Gynécol Obstét, 1979, 74: 349-356.*

106. ABBARA A.
l'atlas de l'échographie en Gynécologie – Obstétrique.
*<http://www.aly-abbara.com/echographie/Atlas_echographie/atlas_echographie.html> Edition 2008.*

107. VAN LOON AJ, MANTINGH A, SERLIER EK, KROON G, MOOYAART EL.
Randomised controlled trial of magnetic-resonance pelvimetry in breech presentation at term.
*Lancet, 1997 Dec, 350:1799-804.*

108. BEN A, MAILLET R, RIETHMULLER D, SCHAAL JP.
LA PRÉSENTATION DU SIÈGE SINGLETON À TERME : CÉSARIENNE PROPHYLACTIQUE VERSUS VOIE BASSE ACCEPTÉE. À PROPOS D'UNE SÉRIE BISONTINE DE 529 CAS.
*J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2002, 31: 200-224.*

109. DUBOIS J, GRALL JY.
[The contemporary history of breech delivery]
*Rev Fr Gynecol Obstet, 1990 May, 85:336-41.*

110. SEINCE N, BIQUARD F, SARFATI R, BARJOT P , FOUCHER F.
Rupture prématurée des membranes à terme : quel délai d'expectative ?
*Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction.*
*SFMP, 2001, 30 : 91-107.*

111. **PUECH F.**
LA PRESENTATION DU SIEGE
*Pratique de l'accouchement, SIMEP, 1994.*

112. **DESCARGUES G, DOUCET S, MAUGER-TINLOT F, GRAVIER A.**
Influence du mode de la présentation dans l'accouchement du siège chez la primipare à terme sélectionnée.
*L'accouchement du siège, Masson, 2001, 30 : 664 – 673.*

113. **PICAUD JC, SALLE BL, AUDRA P, WALTHER M.**
L'ACCOUCHEMENT EN PRÉSENTATION PAR LE SIÈGE À TERME : Point de vue du Néonatologie.
*XIVe JTA Journées de techniques avancées en gynécologie obstétrique pma et pédiatrie Janvier 1999, <http://www.lesjta.com/html2fpdf/ article_pdf.php?ar_id=309>.*

114. **DE MEEUS JB, ELLIA F, MAGNIN G.**
External cephalic version after previous cesarean section: a series of 38 cases.
*Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1998, 81: 65-8.*

115. **LE BRET T, GRANGE G, GOFFINET F, CABROL D**
Version par manoeuvre externe : Expérience à la maternité Port-Royal à partir de 237 versions.
*Gynécologie, Masson, 2004, 31 : 297 – 303.*

116. **MARPEAU L.**
L'épreuve du travail sur présentation du siège.
*J Gynécol Obstet Biol Reprod, 2001, 30 :193-195.*

117. **TAYLOR S.**
La césarienne a-t-elle une indication en cas de présentation du siège ?
*J Gynécol Obstet Biol Reprod, 2000, 29: 30-39.*

118. **ANDREW W,ROBERTSON MD, JEROME N.**
External cephalic version at terme:is a tocolytic necessary?
*Obs gynecol, 1987, 3: 45-47.*

119. **BELFRAGE P, GJESSING L.**
The term breech presentation. A retrospective study with regard to the planned mode of delivery.
*Acta Obstet Gynecol Scand, 2002 Jun, 81: 544-50.*

120. **FLAMM BL, FRIED MW, LONKY NM, GILES WS.**
External cephalic version after previous cesarean section.
*Am J Obstet Gynecol,1991, 165: 370-372.*

121. **Carcopino X, Shojai R, D'Ercole C, Boubli L.**
French trainees in obstetrics and gynaecology theoretical training and practice of vaginal breech delivery: a national survey.
*Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2007 Nov, 135: 17-20.*

122. **CABALLERO F.**
Conduite lors de l'assistance de l'accouchement podalique.
*Rev Fr Gynécol Obstét, 1986, 81 : 2.*

123. **Broche DE, Riethmuller D, Maticot-Baptista D, Cossa S, Maillet R.**
Assisted vaginal delivery using the vacuum extractor in frank breech presentation.
*J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2008 Apr, 37: 143-8.*