



ABREVIATIONS

Liste des abréviations :

Bip : bipariétal.

CP : césarienne prophylactique.

CS : césarienne secondaire.

DDT : dépassement de terme.

DEDC : défaut d'engagement à dilatation complète.

DFP : disproportion foetopelvienne.

HTAG : hypertension artérielle gravidique.

MFIU : mort foetale in utéro.

Nbre : nombre.

OGE : organes génitaux externes.

RCIU : retard de croissance intra utérin.

RCU : radiographie du contenu utérin.

RPM : rupture prématurée des membranes.

SA : semaine d'aménorrhée.

SFA : souffrance foetale aiguë.

SFC : souffrance foetale chronique.

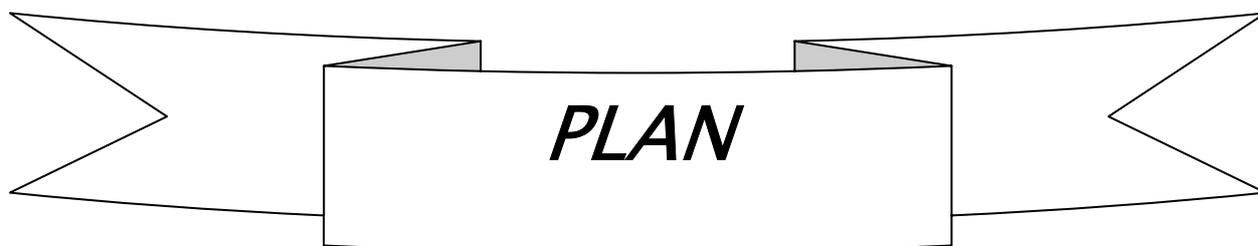
SNN : souffrance néonatale.

TVB : tentative de la voie basse.

UC : utérus cicatriciel.

VB : voie basse.

VME : version par manœuvre externe.

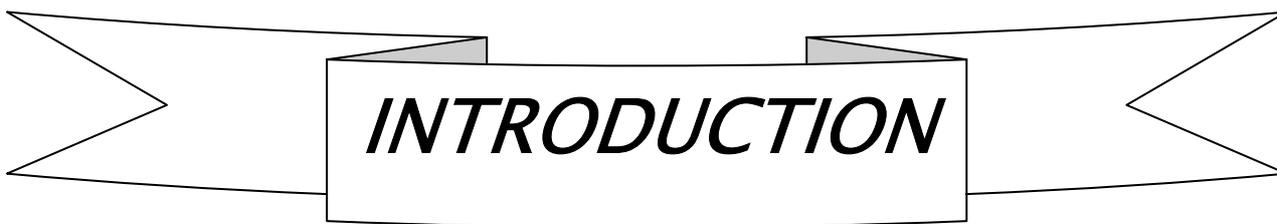


	page
Introduction	1
Matériel et méthodes	4
Résultats	11
I- résultats globaux	12
1- Fréquence.....	12
2- Age maternel.....	12
3- Taille maternelle.....	13
4- Poids maternelle.....	13
5- Parité.....	13
6- Age gestationnel.....	14
7- Siège et poids des nouveau-nées.....	15
II- Diagnostic	15
1- Antécédents maternels.....	15
2-pathologies associées à la grossesse.....	16
3- Examen obstétrical.....	17
2-1Hateur utérine.....	17
2-2 Type de siège.....	17
2-3 Bassin.....	18
2-4 Rupture prématurée des membranes.....	18
3- Exploration.....	19
3-1 Echographie obstétricale.....	19
3-2 Radiographie du contenu utérin.....	19
3-3 Scanopelvimétrie.....	19
III- Mode d'accouchement	20
1- Accouchement par voie basse.....	20
1-1 Fréquence.....	20
1-2 Déroulement du travail.....	20
a- Evolution de la dilatation du col.....	20
b- Durée du travail.....	20
c- Expulsion.....	21
d- Incidents lors de la voie basse.....	22
e- Episiotomie.....	22
f- Médications au cours du travail.....	22
1-3 Voie basse et parité.....	23
1-4 Voie basse et âge maternel.....	23
1-5 Voie basse et taille maternelle.....	24

1-6 Voie basse et type de siège.....	24
1-7 Voie basse et âge gestationnel.....	25
1-8 Voie basse et poids du nouveau-né.....	25
1-9 Voie basse et utérus cicatriciel.....	26
1-10 Voie basse et RPM.....	26
1-11 Voie basse et grossesse gémellaire.....	26
2- Accouchement par voie haute.....	26
2-1 Fréquence.....	26
2-2 Indications.....	26
a- Césarienne prophylactique.....	26
b- Césarienne secondaire.....	27
2-3 Voie haute et parité.....	28
2-4 Voie haute et âge maternel.....	29
2-5 Voie haute et taille maternelle.....	29
2-6 Voie haute et type de siège.....	30
2-7 Voie haute et âge gestationnel.....	30
2-8 Voie haute et poids du nouveau-né.....	31
2-9 Voie haute et utérus cicatriciel.....	31
2-10 Voie haute et RPM.....	31
IV- Pronostic périnatal.....	31
1- Mortalité périnatale.....	31
1-1 Mortalité globale et corrigée.....	31
1-2 Mortalité corrigée et voie d'accouchement.....	32
1-3 Mortalité corrigée et facteurs pronostic.....	33
a- parité.....	33
b- Age maternel.....	34
c- Taille maternelle.....	34
d- Type de siège.....	35
e- Age gestationnel.....	35
f- Poids fœtal.....	36
g- Utérus cicatriciel.....	36
h- RPM.....	36
i- Bassin.....	36
j- Attitude de la tête fœtale.....	36
2- Morbidité néonatale.....	37
2-1 Souffrance néonatale.....	37
2-2 Traumatismes obstétricaux.....	37
2-3 Morbidité et voie d'accouchement.....	38
2-4 Morbidité et facteurs pronostic.....	39
a- parité.....	39
b- Age maternel.....	39

c- Taille maternelle.....	40
d- Type de siège.....	41
e- Age gestationnel.....	41
f- Poids fœtal.....	42
g- Utérus cicatriciel.....	42
h- RPM.....	42
i- Bassin.....	42
j- Attitude de la tête fœtale.....	43
V- Pronostic maternel.....	43
1-Mortalité.....	43
2- Morbidité.....	43
2-1 Fréquence.....	43
2-2 Etiologies.....	44
2-3 Morbidité et voie d'accouchement.....	44
Discussion.....	46
I- Fréquence globale.....	47
II- Facteurs favorisants.....	48
1- Maternels.....	48
2- Fœtaux.....	50
3- Annexiels.....	52
III- Éléments paracliniques.....	52
1- Echographie obstétricale.....	53
2- Radiographie du contenu utérin.....	53
3- Radiopelvimétrie.....	55
IV- Modes d'accouchement.....	55
1- Accouchement par voie basse.....	55
1-1 Fréquence de la voie basse.....	55
1-2 Dilatation.....	57
1-3 Durée du travail.....	58
1-4 Utilisation des ocytociques.....	58
1-5 Rupture prématurée des membranes.....	58
1-6 Episiotomie.....	59
1-7 Expulsion.....	59
1-8 complications de l'expulsion.....	60
1-9 Manœuvres obstétricales.....	62
2- Accouchement par voie haute.....	65
2-1 Fréquence de la voie haute.....	65
2-2 Césariennes prophylactique.....	66
2-3 Césarienne secondaire.....	68

V- Facteurs pronostiques	69
1- Facteurs maternels.....	69
2- Facteurs fœtaux.....	73
3- Facteurs liés au travail.....	75
VI -Pronostic	76
1- Pronostic périnatal.....	76
1-1 Mortalité périnatale.....	76
a- Mortalité globale.....	76
b- Mortalité corrigée.....	76
c- Mortalité périnatale corrigée et mode d'accouchement.....	77
1-2 Morbidité périnatale.....	78
a- Traumatismes obstétricaux.....	80
b- SNN.....	80
c- Morbidité périnatale et voie d'accouchement.....	81
1-3 pronostic des nouveau-nées à long terme.....	83
2- Pronostic maternel.....	83
2-1 Mortalité maternelle.....	83
2-2 Morbidité maternelle.....	84
a- voie basse.....	84
b- voie haute.....	85
VII- Conduite à tenir devant une présentation siège	86
1- Bilan d'orientation.....	86
2- La version par manœuvre externe (VME)	86
2-1 Efficacité de la VME.....	86
2-2 Complications de la VME.....	87
2-3 Contre-indications de la VME.....	88
2-4 Méthodes alternatives à la VME.....	88
3- Le mode d'accouchement.....	89
3-1 Critères de choix.....	89
3-2- Césarienne prophylactique.....	90
3-3 Epreuve du travail.....	91
3-4 Cas particuliers.....	93
Conclusion	95
Résumés	98
Bibliographie	102



INTRODUCTION

La présentation du siège est une présentation longitudinale, où le mobile fœtal prend contact avec le détroit supérieur par son extrémité pelvienne, alors que l'extrémité céphalique se trouve au niveau du fond utérin.

Il s'agit donc d'une présentation théoriquement eutocique, puisque ses principaux diamètres sont compatibles avec ceux de la filière pelvigénitale, mais cette eutocie est moins assurée que celle d'un sommet. Demelin disait qu'il s'agit : « d'un accouchement eutocique au seuil de la dystocie » (1).

Cette présentation, dite également présentation podalique, se voit dans 3 à 4% des accouchements. La principale complication de cette présentation est représentée par la rétention de la tête dernière : situation qui angoisse tous les obstétriciens. Elle s'accompagne d'une forte morbidité et mortalité fœtale et morbidité maternelle associée.

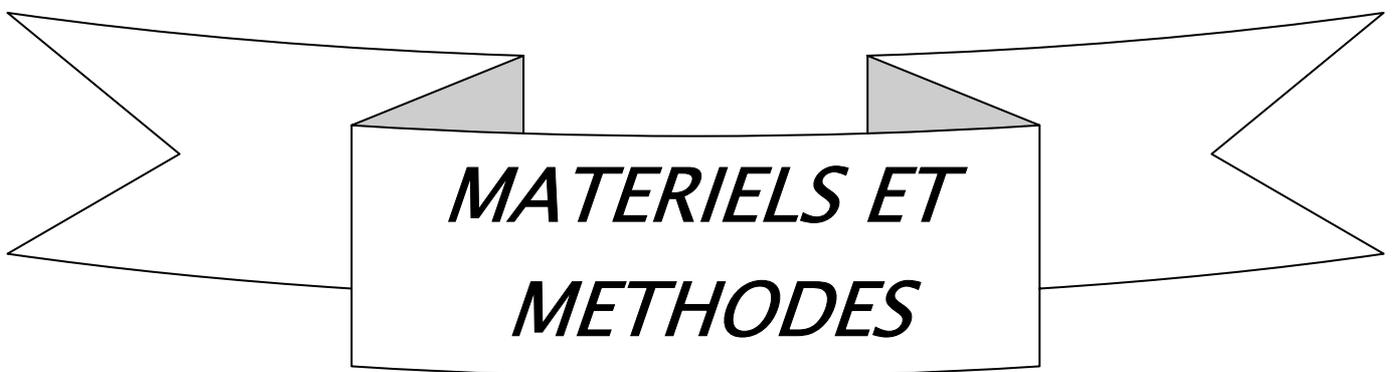
Une abondante littérature est consacrée, depuis de nombreuses années, à la présentation du siège, témoignant de l'intérêt qu'elle continue de susciter. En effet, le mode de naissance par voie basse ou par césarienne est encore fortement débattu dans de nombreuses études, ce qui explique la variation importante, de 30% à 90% du taux de césarienne en fonction des équipes, des habitudes et du lieu géographique (2).

L'accouchement par voie basse en cas de présentation siège serait associé à une augmentation du risque de morbidité et de mortalité néonatale 3 à 4 fois plus importante que par césarienne (3). C'est pourquoi certains recommandent de réaliser systématiquement une césarienne programmée. Des travaux avaient retrouvé en effet une différence de morbidité et de mortalité néonatale liée à la voie d'accouchement alors que d'autres n'en montraient pas (4).

Etant donné cette controverse quant à la meilleure méthode d'accouchement pour les fœtus en présentation siège, en 2000 l'étude la mieux conduite statistiquement sur le sujet, le term Breech trial (TBT) de Hannah et al. (5), étude randomisée multicentrique prospective sur une population de 2083 sièges, plaide en faveur de la césarienne systématique dans le cadre de

ce type de présentation, afin de diminuer de manière significative la mortalité et la morbidité foetale. A l'opposé l'étude cohorte franco-Belge multicentrique PREMODA (4) en 2004 portant sur 8105 sièges à terme, semble tout à fait en faveur d'une possible acceptation de la voie basse dans le cadre d'une sélection rigoureuse des candidates à ce mode d'accouchement et ceci sans augmentation réelle de la morbi-mortalité néonatale mais avec un gain maternel considérable.

Notre travail a été élaboré dans le but d'analyser l'expérience du service de gynéco-obstétrique B de la maternité du CHU Mohamed VI à Marrakech, en analysant les résultats de la voie basse et de la césarienne, et en étudiant le pronostic fœtal et maternel de cet accouchement, pour en tirer une conduite pratique face à l'accouchement en présentation siège.



***MATERIELS ET
METHODES***

I – Matériel d'étude :

Nous avons réalisé une étude rétrospective sur une période de 2 ans et 9 mois qui s'étend du 1^{er} janvier 2005 au 31 Septembre 2007.

Durant cette période 15412 accouchements se sont déroulés au service de gynécologie obstétrique « B » à la maternité du CHU Mohamed VI de Marrakech.

481 cas de présentation siège ont été colligés, nous avons inclus toutes les grossesses à un terme supérieur ou égal à 32 semaines d'aménorrhés y compris les morts fœtales in utero, les grossesses gémellaires, les fœtus malformés, seules les grossesses inférieures à 32 SA ont été exclues.

La majorité des parturientes ont été admises au service au cours du travail et seule une minorité avait leur grossesse suivie, généralement dans une formation sanitaire publique. La présentation siège a été le plus souvent diagnostiquée par le toucher vaginal (TV) et parfois par l'échographie obstétricale ou la radiographie du contenu utérin.

II– Méthodes :

La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiche d'exploitation à partir des dossiers obstétricaux des parturientes.

Les paramètres maternels, obstétricaux et fœtaux ont été analysés :

Quatre groupes ont été individualisés :

- Les femmes ayant accouché par voie basse : groupe « voie basse ».
- Les femmes ayant accouché par césarienne après tentative d'accouchement par voie basse : groupe « césarienne secondaire ».
- Les femmes ayant accouché par césarienne programmée : groupe « césarienne programmée ».
- les femmes pour lesquelles la voie basse a été acceptée quelque soit le mode définitif de l'accouchement : groupe « tentative de voie basse », incluant ainsi les groupes VB et CS.

Pour l'étude des paramètres fœtaux des grossesses gémellaires nous n'avons considéré que le premier jumeau en siège.

La saisie des données a été réalisée avec la collaboration du laboratoire d'épidémiologie de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.

Après validation de la saisie des données, l'analyse statistique a été faite sur le logiciel Epi-info 6^{ème} version.

Nous avons calculé les moyennes et écarts type pour les variables quantitatives et les pourcentages pour les variables qualitatives. Dans un deuxième temps, nous avons procédé à la comparaison des résultats en utilisant le test de «khi deux ». Le seuil de signification a été fixé à 5%.

Sur le plan éthique, nous avons tenu au respect de l'anonymat des patientes et la confidentialité des données les concernant.

Accouchement en présentation siège

-N dossier :..... -Date d'entrée :.../...../.....

-Age :.....ans

-Niveau socio-économique : élevé : moyen : bas :

-Origine : rurale : urbaine :

I- Antécédents maternels:

-Médicaux :.....

-Chirurgicaux :.....

-Gynécologiques : -stérilité :

-malformation utérine :

-fibrome :

- autres :.....

-Obstétricaux : -géstité : - parité :..... -Enfants vivants :.....

-accouchement dystocique :

-Presentation.siège : -nombre :.....

-césarienne : -indication :

-déchirure périnéale :

-Autres : -type :.....

II- Grossesse actuelle :

-Terme de la grossesse :.....SA -Prématuré :

-A terme :

-Dépassement de terme :

-suivie : oui non :

-Grossesse monofoetale : - grossesse multiple :

- Pathologies associées :- oui - HTAG :
-Oligoamnios :
-Hydramnios :
-Placenta praviae :
-Autres :
-non :

III-Examen à l'admission :

-Poids :Kg -Taille :m -TA : /.....

1- Examen obstétrical :

- Hauteur utérine :cm -Contraction utérine : -Bruits cardiaques foetaux :
-TV: -col :-consistance: -dilatation :cm - position :
-type de présentation : -complet : -décompleté :
- Poche des eaux : intacte : rompue : depuis :h
-Liquide amniotique (LA) : clair : teinté : méconial :
-E .bassin : normal : anomalie : type :
-E.périnée : cicatriciel : RAS :

2- Examens paracliniques :

- Echo obstétricale : -faite -Bip : mm /Bip j2 :
-quantité du LA : normal : diminué : augmenté :
-malformations associées :-oui type: non :
-non faite :
-RCU : -faite flexion de la tête : -bien fléchie :
-intermédiaire :
-défléchie :
-non faite :
-Enregistrement du rythme cardiaque foetal : normal : pathologique : anomalie :

IV- Le travail :

-Déclenchement : - spontané : - artificiel : pas de déclenchement :

-Durée du travail :.....h

-Dilatation : -harmonieuse : -dystocie de démarrage : -D .stationnaire :

-Procidence du cordon : -oui : -non :

-Procidence du pied : -oui : -non :

V- Voie d'accouchement :

- Césarienne : -programmée : -De principe :

-DFP :

-UC :

-Pathologie maternelle:

-Pathologie foetale :

- Anomalie du travail :

-SFA :

-V .basse : -spontanée :

- Avec épisiotomie :

- Avec instrument : -ventouse :

-forceps :

-manœuvres obstétricales : -VME :- oui : à : terme :SA

-non :

-manœuvres de dégagement :-oui : non : Indication :.....

Type de manoeuvre :.....

-Délivrance : normale : artificiel : Révision utérine :

-Cordon : normale : Anomalie:

VI- Suites de couches :

- simples :
- compliquées : -Décès : cause :.....
- Morbidité : -déchirure -cervicale :
- vaginale :
- périnéale :
- rectale :
- infection :
- thrombo-embolie :
- plaie (vaisseaux, vessie, rectum) :

VII- Etat du Nouveau-né :

- Etat à la naissance : -Vivant : MFIU : -mort-né :
- Apgar à la naissance:...../10 réanimation :.....
- Sexe : - féminin : - masculin :
- Poids de naissance :.....g
- Morbidité : -Souffrance néonatale :
- Paralysie du plexus brachial :
- Lésions musculaires :
- Luxation congénitale de hanche :
- rétention tête dernière :
- Pieds bot varus équin :
- malformations :
- Traumatisme des organes génitaux externes :
- Fractures :
- autres :



RESULTATS

I- Résultats globaux:

EPIDEMIOLOGIE:

1- Fréquence:

Du 1^{er} janvier 2005 au 31 Septembre 2007 (33 mois), au service de gynéco-obstétrique B de la maternité du CHU Mohamed VI de Marrakech, 15412 accouchements ont eu lieu, dont 481 cas par le siège, soit une fréquence de 3,12%.

2- Age maternel:

L'âge moyen de nos parturientes était de 27 ans avec des extrêmes de 16 à 49 ans et un écart type de 6,7 ans.

Nous avons réparti l'ensemble de nos parturientes en 3 tranches d'âge (figure I).

La majorité de nos parturientes appartenait à la tranche d'âge : 20-34 ans.

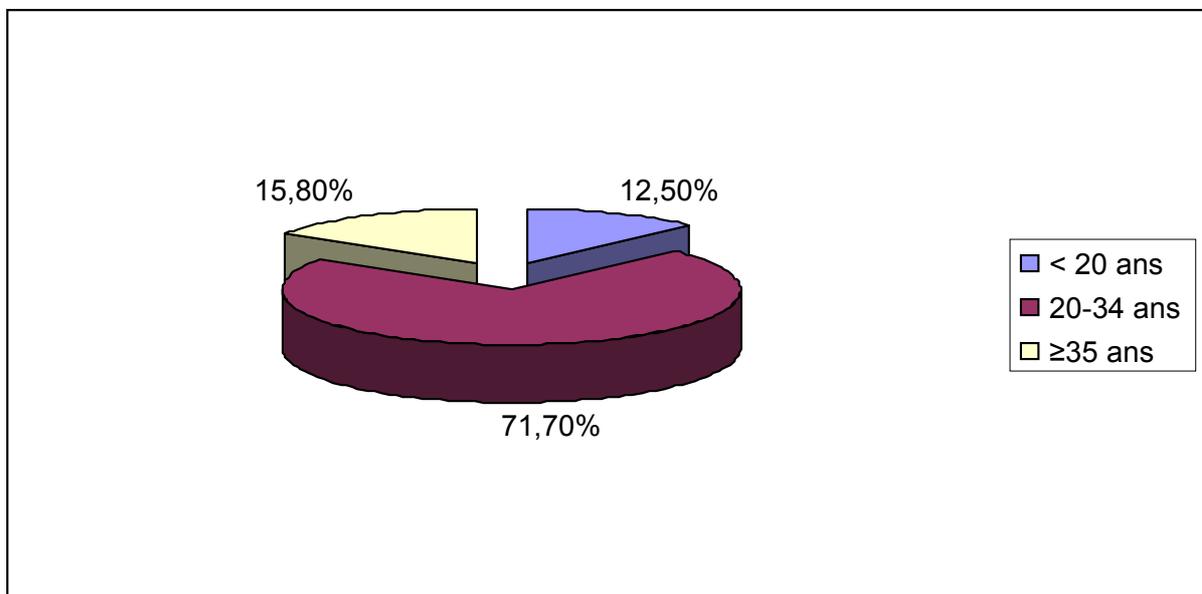


Figure I : Répartition des parturientes selon l'âge.

3- Taille maternelle:

La majorité des parturientes avaient une taille comprise entre 1,51 et 1,65 m avec des extrêmes de 1,36 et 1,74m et une moyenne de 1,59m (figure II).

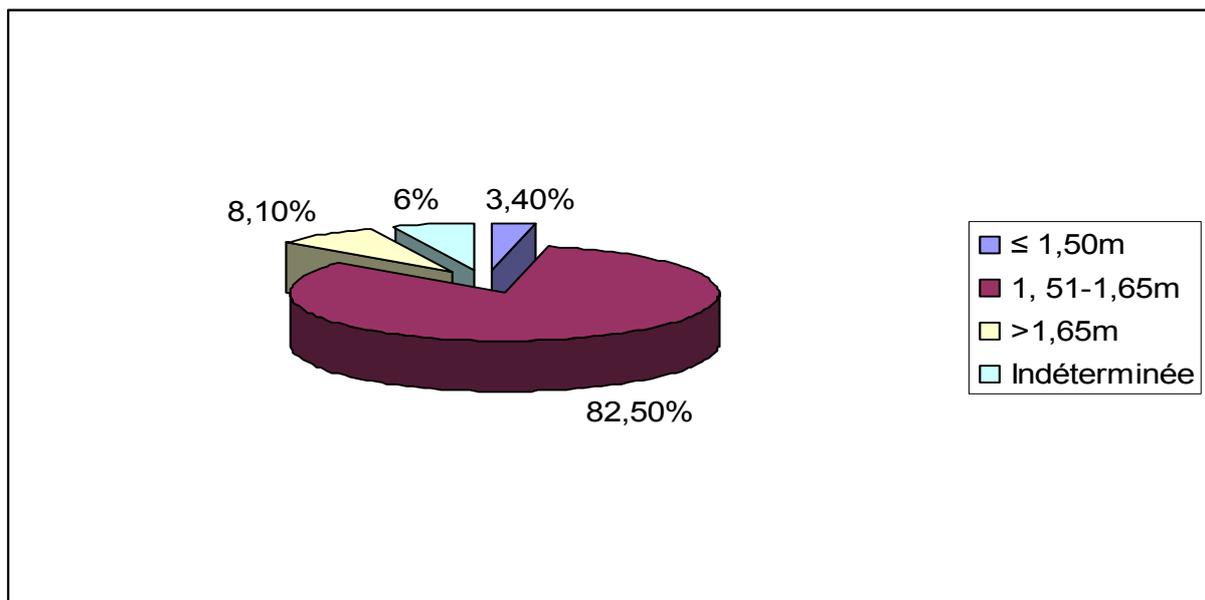


Figure II : Répartition des parturientes selon la taille.

4- Poids maternel :

Le poids maternel moyen était de 71 Kg, avec des extrêmes de 48 Kg et 123 Kg.

5- Parité :

Nous avons considéré comme :

- Primipare : parturiente ayant une seule parité.
- Multipare : parturiente ayant 2, 3, 4 ou 5 parités.
- Grande multipare : parturiente ayant 6 parités ou plus.

La présentation de siège était fréquente chez les primipares et chez les multipares et a présenté respectivement : 49,7% et 45,5% (figure III).

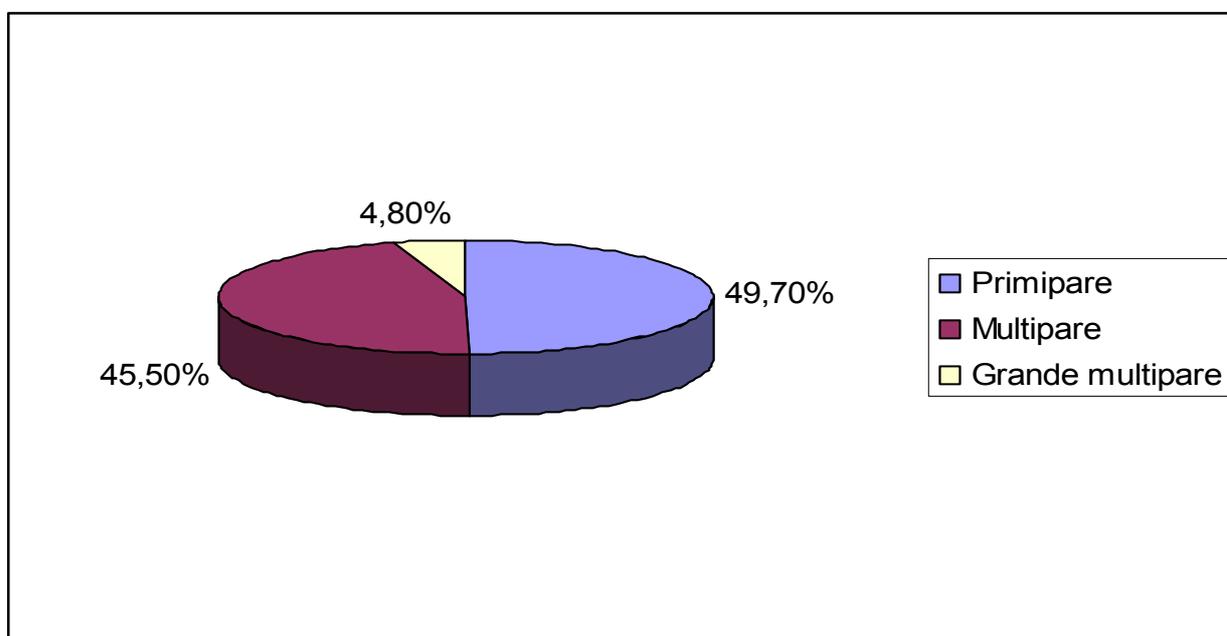


Figure III : Répartition des parturientes selon la parité.

6- Age gestationnel:

Nous avons recensé 41 cas de prématurité, soit une fréquence de 8,5% alors que le nombre de grossesse à terme était 440 soit, une fréquence de 91,5% (tableau I).

Tableau I : Répartition selon l'âge gestationnel.

Age (SA)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 37	41	8,5
≥37	440	91,5
TOTAL	481	100

7- Siège et poids des nouveau-nés:

Dans notre série, 381 nouveau-nés avaient un poids compris entre 2500 et 3900g, soit 80% et la macrosomie représentait 35 cas soit 7,3% (figure IV).

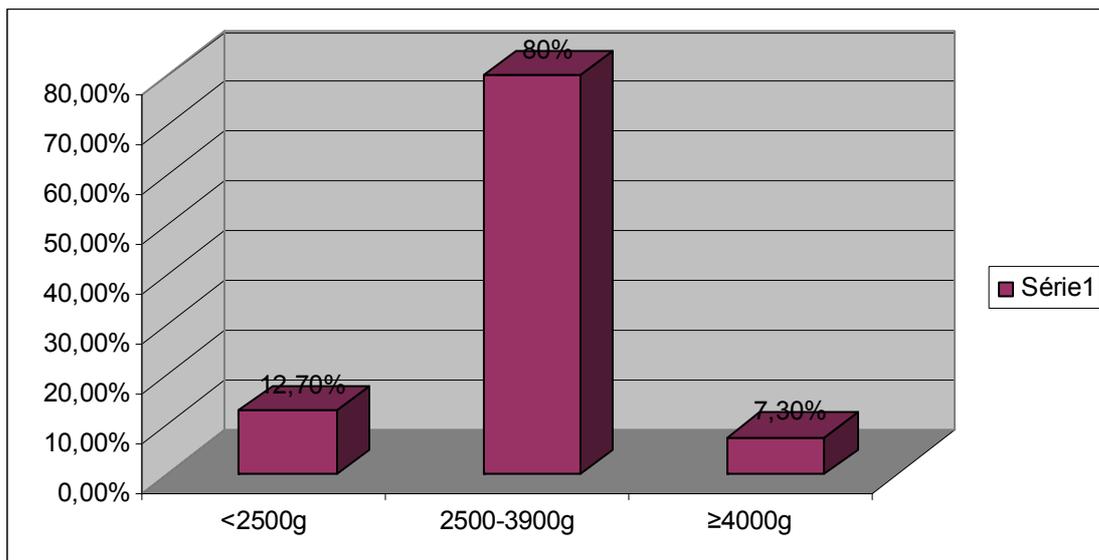


Figure IV : Répartition selon le poids des nouveau-nés.

II- Diagnostic :

1- Antécédents maternels :

Ces antécédents ont été retrouvés chez 41 parturientes soit une fréquence de 8,5%, dont 13 cas d'utérus cicatriciel, 7 cas d'antécédent de présentation siège, 3 cas de malformations utérines (tableau II).

Tableau II : Les antécédents maternels.

Antécédents	Nombre de cas	Fréquence (%)
Stérilité	2	0,4
Fibrome	2	0,4
Accouchement dystocique	2	0,4
Césarienne	13	2,7
Malformations utérines	3	0,6
Présentation siège	7	1,5
Autres	12	2,5
Total	41	8,5

2 -Pathologies associées à la grossesse :

On a noté 53 cas de pathologies associées à la grossesse dans notre série, soit une fréquence de 11% parmi lesquelles 35 cas de HTAG, 8 cas d'hydramnios, 5 cas d'Oligoamnios et 3 cas de placenta praevia (tableau III).

Tableau III : Les pathologies associées.

Pathologie associée	Nombre de cas	Fréquence (%)
HTAG	35	7,3
Oligoamnios	5	1
HTAG+ Oligoamnios	1	0,2
Hydramnios	8	1,7
Placenta praevia	3	0,6
Autres : grossesse + stérilet	1	0,2
Total	53	11

3-Examen obstétrical:

3-1 Hauteur utérine :

Dans notre étude on a noté 54 cas de hauteur de hauteur utérine excessive soit 11,2% (tableau IV).

Tableau IV : Hauteur utérine à l'admission.

Hauteur utérine (cm)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 30	114	23,7
30-34	308	64,1
≥ 35	54	11,2
Non précisé	5	1
Total	481	100

3-2 Type de siège :

Nous constatons que le siège décomplété est plus fréquent que le siège complet, soit 55,7% contre 37,6% (figure V).

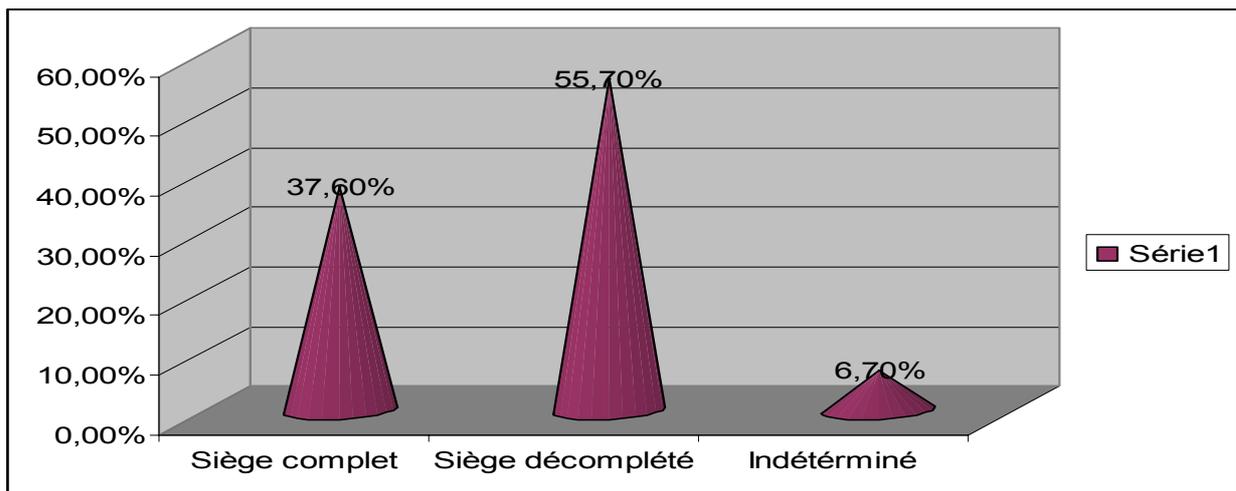


Figure v : Répartition selon le type de siège.

3-3 Bassin :

Dans notre série 13 parturientes avaient un bassin suspect cliniquement soit 2,7%, aucune n'a bénéficié d'une confirmation radiologique (tableau V).

Tableau v : Répartition selon la nature du bassin.

Pelvimétrie clinique	Nombre de cas	Fréquence (%)
Normale	463	96,3
Anormale	13	2,7
Indéterminé	5	1
TOTAL	481	100

3-4 RPM :

Parmi nos parturientes 49 ont présenté une RPM soit une fréquence de 10,2%. La durée moyenne de la rupture était de 3h avec un maximum de 18 jours (tableau VI).

Tableau VI : Répartition selon le délai de la RPM.

Délai de rupture (h)	Nombre de cas	Fréquence (%)
<24h	31	6,5
24-48h	15	3,1
>48h	3	0,6
Total	49	10,2

4- Exploration:

4-1 Echographie obstétricale :

Parmi les 481 dossiers étudiés, 218 dossiers ne contenaient pas d'échographie obstétricale soit une fréquence de 45,3%.

Grâce à cet examen, nous avons pu révéler :

- 22 cas de suspicion de macrosomie.
- 8 cas d'hydramnios.
- 4 cas de malformations fœtales dont un syndrome polymalformatif, une anencéphalie, une hydrocéphalie et un cas de myéломéningocèle.
- 3 cas de placenta praevia dont un totalement recouvrant et deux marginaux.

4-2 Radiographie de contenu utérin:

La RCU a été demandée pour déterminer le degré de flexion de la tête fœtal, elle n'a été pratiquée que chez 141 parturientes soit une fréquence de 29,3%, les autres cas il y en a celles qui n'ont pas bénéficié de cet examen et celles qui en ont bénéficié sans être mentionner sur leurs dossiers. Le tableau VII montre les résultats de la RCU.

Tableau VII : Répartition selon les résultats de la RCU.

Résultats de la RCU	Nombre de cas	Fréquence en %
Tête bien fléchie	89	18,5
Tête intermédiaire	34	7,1
Tête défléchie	18	3,7
Non précisé	340	70,7
Total	481	100

4-3 Scanopelvimétrie :

Dans notre série aucune parturiente n'a bénéficié d'une scanopelvimétrie.

III- Mode d'accouchement :

1- Accouchement par voie basse:

1-1 Fréquence :

Parmi les 481 accouchements, 328 parturientes ont accouché par voie basse ce qui représente 68,2%.

1-2 Déroulement du travail :

a- Evolution de la dilatation du col :

L'évolution de la dilatation du col a été normale chez la plupart des parturientes qui ont tenté la voie basse (96,34%), dans les 5 cas d'anomalies de la dilatation il s'agissait de dystocie dynamique corrigée par la perfusion d'ocytociques (tableau VIII).

Tableau VIII : Répartition selon l'évolution de la dilatation.

Dilatation du col	Nombre de cas	Fréquence (%)
Harmonieuse	316	96,34
Dystocie de démarrage	3	0,91
Dilatation stationnaire	2	0,61
Non précisé	7	2,14
TOTAL	328	100

b- Durée du travail :

Le travail a dépassé 10 heures dans 48,8% des cas. Nous avons constaté que la majorité des parturientes arrivent au service longtemps après le début du travail. Aussi, faut-il signaler que cette durée est généralement mal estimée par les parturientes.

c- Expulsion :

L'attitude de Vermelin était adoptée dans 307 cas, soit une fréquence de 93,6% alors que l'intervention par l'utilisation des manœuvres ne s'est avérée nécessaire que dans 21 cas, soit une fréquence de 6,4 % (tableau IX).

La grande extraction de siège a été utilisée une seule fois, pour une SFA à dilatation complète.

Aucune de nos parturientes n'a bénéficié d'une extraction instrumentale.

Aucune de nos parturientes n'a bénéficié de la version par manœuvre externe.

Tableau IX : Répartition selon le mode d'expulsion.

Mode d'expulsion	Nombre de cas	Fréquence (%)
Vermelin	307	93,6
Bracht	9	2,75
Lovset+Bracht	4	1 ,22
Lovset+Mauriceau	4	1,22
Bracht+Mauriceau	2	0,61
Petite extraction de siège	1	0,3
Grande extraction siège	1	0,3
TOTAL	328	100

d- Incidents lors de la voie basse :

L'incident le plus fréquent, était la rétention de la tête dernière observée dans 14 cas, soit une fréquence de 4,26 %.

Nous avons noté 7 cas de procidence du cordon dont 3 sont passés en césarienne secondaire (tableau X).

Tableau X : Fréquence des incidents lors de l'accouchement par voie basse.

Type d'incident	Nombre de cas	Fréquence en %
RTD	12	3,65
Relèvement des bras	6	1,83
Relèvement des bras+RTD	2	0,61
Procidence du cordon	7	2,14
TOTAL	27	8,23

e- Episiotomie :

L'épisiotomie a été pratiquée chez 211 parturientes, soit une fréquence de 64,3%. Elle a été très utilisée chez les primipares avec une fréquence de 61,1 %, et beaucoup moins souvent chez les multipares avec une fréquence de 36,5 %.

f- Médications au cours du travail :

La gestion du travail chez nos parturientes a été marquée par l'utilisation d'ocytociques pour renforcement du travail chez plus de 86,6%, et surtout à dilatation complète.

1- 3 Voie basse et parité :

Nous avons constaté que les accouchements par voie basse sont plus fréquents chez la multipare (49,7%) (Tableau XI).

Tableau XI: Fréquence de la VB selon la parité.

Parité	Nombre de cas	Fréquence en %
Primipare	147	44,8
Multipare	163	49,7
Grande multipare	18	5,5
Total	328	100

1-4 Voie basse et âge maternel :

La majorité des parturientes (72,3%) ayant accouché par voie basse ont un âge compris entre 20 et 34 ans (tableau XII).

Tableau XII : Fréquence de la VB selon l'âge maternel.

Age (ans)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 20 ans	42	12,8
20-34 ans	237	72,3
≥ 35 ans	49	14,9
TOTAL	328	100

1-5 Voie basse et taille maternelle :

La majorité des parturientes ayant accouchées par la voie basse ont une taille comprise entre 1,51 et 1,65 (tableau XIII).

Tableau XIII : Fréquence de la voie basse selon la taille maternelle.

Taille (m)	Nombre de cas	Fréquence (%)
≤ 1,50	5	1,6
1,51-1,65	269	82
>1,65	25	7,6
Indéterminée	29	8,8
TOTAL	328	100

1-6 Voie basse et type de siège :

L'accouchement par voie basse est plus fréquent dans le siège décomplété (54,6%) contre 39,9% en cas de siège complet (tableau XIV).

Tableau XIV : Fréquence de la voie basse selon le type de siège.

Type de siège	Nombre de cas	Fréquence (%)
Complet	131	39,9
Décomplété	179	54,6
Indéterminé	18	5,5
TOTAL	328	100

1-7 Voie basse et âge gestationnel :

Dans 88,7% des accouchements par voie basse, il s'agissait de grossesses à terme, la prématurité ne constituait que 11,3% (tableau XV).

Tableau XV : Fréquence de la voie basse selon l'âge gestationnel.

Age (SA)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 37	37	11,3
≥ 37	291	88,7
TOTAL	328	100

1-8 Voie basse et poids du nouveau-né :

La majorité des nouveau-nés, soit 81,4% avait un poids normal contre 3,4% de macrosomie et 15,2% d'hypotrophie.

Tableau XVI : Fréquence de la voie basse selon le poids des nouveau-nés.

Poids (en g)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 2500	50	15,2
2500-3900	267	81,4
≥ 4000	11	3,4
TOTAL	328	100

1-9 Voie basse et utérus cicatriciel :

L'épreuve utérine a été tentée chez trois parturientes, dans les trois cas il s'agissait de multipares, qui se sont présentées à dilatation avancée et qui ont accouché finalement par voie basse.

1-10 Voie basse et RPM :

Parmi les 49 cas présentant une RPM 29 parturientes ont accouché par la voie basse, soit une fréquence de 59,2 %.

1-11 Voie basse et grossesse gémellaire :

Nous avons eu 47 parturientes ayant une grossesse gémellaire 33 d'entre elles ont accouché par voie basse, soit une fréquence de 70%.

2- Accouchement par voie haute:

2-1 Fréquence :

Parmi les 481 accouchements en présentations siège, 153 parturientes ont accouché par voie haute ce qui représente 31,8%.

2-2 Indications :

a- Césarienne prophylactique :

113 césariennes ont été pratiquées à titre prophylactique soit 23,5%, l'indication majeure était la macrosomie avec une fréquence de 20,3% des césariennes programmées suivie de la déflexion primitive de la tête fœtale avec une fréquence de 19,3% (tableau XVII).

Tableau XVII : Indications de la césarienne prophylactique.

Indication	Nombre de cas	Fréquence (%)
Macrosomie	23	20,3
Bassin suspect	10	8,8
Déflexion de la tête	22	19,3
Hydrocéphalie	2	1,8
Utérus cicatriciel	10	8,8
Grossesse gémellaire	9	8
HTAG	8	7,1
HTAG+Anamnios	1	0,9
HTAG sévère +SFC	1	0,9
Eclampsie	1	0,9
Oligoamnios	4	3,6
Diabète maternel	2	1,8
Placenta praevia	1	0,9
Primipare âgée	4	3,6
Antécédents chargés	2	1,8
RPM	7	6,2
Dépassement de terme	6	5,3
Total	113	100

b- Césarienne secondaire :

La césarienne au cours du travail a été indiquée dans 40 cas, soit 8,3% des cas et dont la SFA constituée l'indication majeure avec une fréquence de 40% (tableau XVIII).

Tableau XVIII : Indications de la césarienne secondaire.

Indication	Nombre de cas	Fréquence (%)
SFA	16	40
Dystocie de démarrage	4	10
Dilatation stationnaire	14	35
DEDC	2	5
Procidence du cordon	3	7,5
Procidence de la main	1	2,5
Total	40	100

2-3 Voie haute et parité :

Nous avons constaté la grande fréquence des accouchements par voie haute parmi les primipares (60,1%), contre 36,6% chez les multipares (tableau XIX).

Tableau XIX : Fréquence de la Voie haute selon la parité.

Parité	Nombre de cas	Fréquence en %
Primipare	92	60,1
Multipare	56	36,6
Grande multipare	5	3,3
Total	153	100

2-4 Voie haute et âge maternel :

La majorité des parturientes accouchées par la voie haute ont un âge compris entre 20 et 34 ans avec une fréquence de 70,6% (tableau XX).

Tableau XX: Fréquence de la voie haute selon l'âge maternel.

Age (ans)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 20 ans	18	11,8
20-34 ans	108	70,6
≥ 35 ans	27	17,6
TOTAL	153	100

2-5 Voie haute et taille maternelle :

La majorité des parturientes ayant accouché par la voie haute ont une taille comprise entre 1,51 et 1,65, 7,2% des parturientes ayant accouché par voie haute avaient une taille ≤ 1,50 (tableau XXI).

Tableau XXI : Fréquence de la voie haute selon la taille maternelle.

Taille (m)	Nombre de cas	Fréquence (%)
≤ 1,50	11	7,2
1,51-1,65	128	83,6
>1,65	14	9,2
TOTAL	153	100

2-6 Voie haute et type de siège :

L'accouchement par voie haute est plus fréquent parmi les parturientes ayant un fœtus en siège décomplété (58,2%), contre (32,7%) siège décomplété (tableau XXII).

Tableau XXII : Fréquence de la voie haute selon le type de siège.

Type de siège	Nombre de cas	Fréquence (%)
Complet	50	32,7
Décomplété	89	58,2
Indéterminé	14	9,1
TOTAL	153	100

2-7 Voie haute et âge gestationnel :

Dans 97,4% des accouchements par voie haute, il s'agissait de grossesses à terme, dans 4 cas il s'agissait d'accouchement prématuré (tableau XXIII).

Tableau XXIII : Fréquence de la voie haute selon l'âge gestationnel.

Age (SA)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 37	4	2,6
≥ 37	149	97,4
TOTAL	153	100

2-8 Voie haute et poids du nouveau-né :

La majorité des nouveau-nés avaient un poids normal, la macrosomie représentait 15,7% des nouveau-nés ayant accouché par voie haute (tableau XXIV).

Tableau XXIV : Fréquence de la voie haute selon le poids des nouveau-nés.

Poids (en g)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 2500	11	7,2
2500-3900	118	77,1
≥ 4000	24	15,7
TOTAL	153	100

2-9 Voie haute et utérus cicatriciel :

Parmi les 13 parturientes ayant un antécédent de césarienne 10 d'entre elles ont accouché par césarienne programmée soit une fréquence de 77% des utérus cicatriciels.

2-10 Voie haute et RPM :

Parmi les 49 cas présentant une RPM 20 parturientes ont accouché par la voie haute, soit 40,8% du total des ruptures prématurées des membranes.

IV- Pronostic périnatal:

1- Mortalité périnatale :

1-1 Mortalité périnatale globale et corrigée :

Dans notre série, nous avons relevé 42 cas de mort néonatale, soit une mortalité globale de 8,7% c'est la mortalité globale.

Nous avons exclu 26 cas, dont la cause de décès n'était pas liée directement au déroulement de l'accouchement ou au type de la présentation :

- 19 cas de MFIU.
- 4 cas de prématurité.
- 2 cas de syndrome poly malformatif.
- 1 cas d'anencéphalie.

La mortalité corrigée concerne donc 16 mort-nés, soit une fréquence de 3,3%.

1-2 Mortalité périnatale corrigée et voie d'accouchement :

La majorité des cas de mortalité corrigée concernait l'accouchement par voie basse avec un taux de 4,6%, alors qu'un seul cas de mortalité était retrouvé dans la voie haute suite à une césarienne prophylactique pour primipare et grossesse gémellaire avec premier en siège soit un taux de 0,9%, aucun décès n'a été constaté dans le groupe césarienne secondaire.

Cependant il n'existe pas de différence statistiquement significative entre la voie basse, la césarienne prophylactique et la césarienne secondaire, ni entre la tentative de voie basse et la césarienne prophylactique (tableau XXV-XXVI).

Tableau XXV: Mortalité périnatale corrigée selon le mode d'accouchement voie basse, césarienne secondaire et césarienne prophylactique.

Mode d'accouchement	Nombre de cas	Nombre de décès foetaux	Fréquence (%)
VB	328	15	4,6
CS	40	0	0
CP	113	1	0,9

Tableau XXVI: Mortalité périnatale corrigée selon le mode d'accouchement tentative voie basse vs césarienne prophylactique.

Mode d'accouchement	Nombre de cas	Nombre de décès foetaux	Fréquence (%)	P
TVB	368	15	4,1	0,13
CP	113	1	0,9	

1-3 Mortalité corrigée et facteurs pronostic :

a- parité :

La mortalité périnatale corrigée est plus élevée parmi les grandes multipares avec une fréquence de 4,3%, suivies par les primipares avec une fréquence de 3,8% (tableau XXVII).

Tableau XXVII: mortalité périnatale corrigée selon la parité.

Parité	Nombre de cas	Nombre de décès foetaux	Fréquence (%)
Primipare	239	9	3,8
Multipare	219	6	2,7
Grande multipare	23	1	4,3
TOTAL	481	16	3,3

b- Age maternel :

La mortalité corrigée est plus élevée chez les nouveau-nées de mères âgées de plus de 35ans, suivis des nouveau-nées de mères jeunes âgées de moins de 20 ans, avec des fréquences respectives de 5,3% et 3,3% (tableau XXVIII).

Tableau XXVIII : Mortalité corrigée selon l'âge maternel.

Age maternel	Nombre de cas	Nombre de décès foetaux	Fréquence (%)
< 20 ans	60	2	3,3
20-34 ans	345	10	2,9
≥ 35 ans	76	4	5,3
TOTAL	481	16	3,3

c- Taille maternelle :

La mortalité périnatale corrigée est plus élevée parmi les nouveau-nées de mères dont la taille est inférieure à 1,50m avec une fréquence de 6,25% (tableau XXIX).

Tableau XXIX : Mortalité corrigée selon la taille maternelle.

Taille maternelle	Nombre de cas	Nombre de décès foetaux	Fréquence (%)
≤ 1,50m	16	1	6,25
1,51-1,65m	397	12	3
>1,65m	39	1	2,6
Total	452	14	3,1

d- Type de siège :

Le siège complet est associé à une mortalité périnatale corrigée plus importante que le siège décomplété avec des fréquences respectives de 4,4% et 2,2%, sans différence statistiquement significative $p=0,19$ (tableau XXX).

Tableau XXX: Mortalité corrigée selon le type de siège.

Type de siège	Nombre de cas	Nombre de décès foetaux	Fréquence (%)	p
Complet	181	8	4,4%	0,19
Décomplété	268	6	2,2%	
TOTAL	449	14	3,1%	

e- Age gestationnel:

La mortalité corrigée est nettement plus élevée parmi les prématurés avec une fréquence de 7,3% contre une fréquence de 3% parmi les nouveau-nées à terme, mais sans différence statistiquement significative entre les deux $p=0,14$ (tableau XXXI).

Tableau XXXI : Mortalité corrigée selon l'âge gestationnel.

Age gestationnel	Nombre de cas	Nombre de décès foetaux	Fréquence (%)	p
< 37 SA	41	3	7,3	0,14
≥37 SA	440	13	3	
TOTAL	481	16	3,3	

f- Poids foetal:

La mortalité périnatale corrigée est beaucoup plus élevée chez les nouveau-nés hypotrophes que chez les macrosomes et ceux ayant un poids normal (tableau XXXII).

Tableau XXXII : Mortalité corrigée selon le poids foetal.

Poids foetal	Nombre de cas	Nombre de décès foetaux	Fréquence (%)
< 2500g	61	5	8,2
2500-3900g	385	10	2,6
≥ 4000g	35	1	2,9
TOTAL	481	16	3,3

g- Utérus cicatriciel :

Aucun décès n'a été constaté chez les 13 parturientes porteuses d'une cicatrice utérine quelque soit leur mode d'accouchement.

h- RPM :

Parmi les parturientes ayant une rupture prématurée des membranes 2 d'entre elles ont présenté des décès néonataux soit une fréquence de 4,1%, cependant il n'y a pas de différence statistiquement significative de la mortalité corrigée selon la présence ou non de RPM.

i- Bassin maternel :

Aucun décès n'a été constaté chez les parturientes ayant une anomalie de la pelvimétrie clinique de leur bassin.

j- Attitude de la tête fœtale :

Aucun décès n'a été constaté chez les nouveau-nés dont la RCU a révélé une déflexion primitive de la tête intermédiaire ou complètement défléchie.

2- Morbidité périnatale:

La morbidité néonatale correspond à la SNN et aux traumatismes obstétricaux.

Le score d'Apgar inférieur à 7 après 5 minutes de vie définit la SNN.

Dans notre série nous avons noté 29 cas de morbidité néonatale sur les 439 cas de nouveau-nés vivants, soit une fréquence de 6,6%, avec 22 cas de SNN, 13 cas de traumatismes.

2-1 La souffrance néonatale :

Nous avons retrouvé 22 cas de SNN soit une fréquence de 5% (tableau XXXIII).

Tableau XXXIII: Score d'apgar à 5 min de vie.

Apgar	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 7 à 5 min	22	5
> 7 à 5 min	417	95
Total	4 39	100

2-2 Les traumatismes obstétricaux :

Parmi les 439 cas de nouveau-nés vivants on a retrouvé 13 cas de traumatismes obstétricaux, soit une fréquence de 2,9% (le tableau XXXIV montre les types de traumatismes).

Tableau XXXIV: Répartition des traumatismes obstétricaux.

Traumatismes	Nombre de cas	Fréquence (%)
Luxation de la hanche	7	1 ,6
Fracture de l'humérus	1	0,2
Traumatisme des OGE	4	0,9
Paralysie du plexus brachial	1	0,2
Total	13	2,9

2-3 Morbidité et voie d'accouchement :

On a constaté que la morbidité périnatale est légèrement plus élevée dans les accouchements par césarienne secondaire, que dans la voie basse et que la césarienne prophylactique était associée au taux le plus faible de morbidité, ainsi la fréquence de morbidité périnatale dans le groupe césarienne secondaire était de 7,5% contre 7,3% dans la voie basse et 4,5% césarienne prophylactique sans qu'il y ait de différence statistiquement significative entre les différents groupes avec un $p=0,056$ (tableau XXXV).

La morbidité périnatale était également plus élevée dans le groupe TVB que dans la CP, et là aussi sans différence statistiquement significative $P= 0,29$ (tableau XXXVI).

Tableau XXXV : Morbidité périnatale selon le mode d'accouchement VB, CS et CP.

Mode d'accouchement	Nombre de cas	Nombre de cas de morbidité	Fréquence (%)	P
VB	287	21	7,3	0,056
CS	40	3	7,5	
CP	112	5	4,5	

Tableau XXXVI : Morbidité périnatale selon le mode d'accouchement tentative voie basse vs césarienne prophylactique.

Mode d'accouchement	Nombre de cas	Nombre de cas de morbidité	Fréquence (%)	P
TVB	327	24	7,3	0,29
CP	112	5	4,5	

2-4 Morbidité périnatale et facteurs pronostic :

a- parité :

La morbidité périnatale est plus élevée parmi les multipares avec une fréquence de 7,5%, suivies par les primipares avec une fréquence de 6%, sans différence statistiquement significative quelque soit la parité, $p=0,74$ (tableau XXXVII).

Tableau XXXVII: morbidité périnatale corrigée selon la parité.

Parité	Nbre de cas	Nbre de morbidité foetale	Fréquence (%)	p
Primipare	218	13	6	0,74
Multipare	199	15	7,5	
Grande multipare	22	1	4,5	
TOTAL	439	29	6,6	

b- Age maternel :

La morbidité périnatale est plus élevée chez les nouveau-nés de mères âgées de (20-34 ans), suivis des nouveau-nés de mères jeunes âgées de moins de 20 ans, avec des fréquences respectives de 7,1% et 5,9%.

Cependant il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les différents groupes, $p=0,74$ (tableau XXXVIII).

Tableau XXXVIII : Morbidité périnatale selon l'âge maternel.

Age maternel	Nbre de cas	Nbre de morbidité foetale	Fréquence (%)	p
< 20 ans	51	3	5,9	0,74
20-34 ans	323	23	7,1	
≥ 35 ans	65	3	4,6	
TOTAL	439	29	6,6	

c- Taille maternelle :

Le taux le plus élevé de morbidité périnatale était observé parmi les parturientes ayant une taille comprise entre 1,51 et 1,65m, avec une fréquence de 7,4% (tableau XXXIX).

Cependant il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les différents groupes, p=0,33.

Tableau XXXIX : Morbidité périnatale selon la taille maternelle.

Taille maternelle	Nbre de cas	Nbre de morbidité foetale	Fréquence (%)	p
≤ 1,50m	15	0	0%	0,33
1,51-1,65m	365	27	7,4%	
>1,65m	35	1	2,9%	
Total	415	28	6,7%	

d- Type de siège :

Le siège complet est associé à une morbidité périnatale corrigée plus importante que le siège décomplété avec des fréquences respectives 9,8% et 4%, sachant qu'il existe une différence statistiquement significative de la morbidité périnatale entre le siège complet et décomplété $p=0,018 < 0,05$ (tableau XL).

Tableau XL : Morbidité périnatale selon le type de siège.

Type de siège	Nbre de cas	Nbre de morbidité foetale	Fréquence (%)	p
Complet	164	16	9,8	0,018
Décomplété	249	10	4	
TOTAL	413	26	6,3	

e- Age gestationnel:

La morbidité périnatale est nettement plus élevée parmi les prématurés avec une fréquence de 17,4% que parmi les nouveau-nés à terme avec une fréquence de 6%, mais sans différence statistiquement significative entre les deux $p=0,056$ (tableau XLI).

Tableau XLI : Morbidité périnatale selon l'âge gestationnel.

Age gestationnel	Nbre de cas	Nbre de morbidité foetale	Fréquence (%)	p
< 37 SA	23	4	17,4	0,056
≥37 SA	416	25	6	
TOTAL	439	29	6,6	

f- Poids foetal:

La morbidité périnatale est beaucoup plus élevée chez les hypotrophes que chez les nouveau-nées ayant un poids normal et que chez les macrosomes avec des fréquences respectives de 17,5%, 5,7% et 3%. Avec une différence statistiquement significative de la morbidité entre les groupes en défaveur de l'hypotrophie fœtale, $p=0,012$ (tableau XLII).

Tableau XLII : Morbidité périnatale selon le poids foetal.

Poids foetal	Nbre de cas	Nbre morbidité foetale	Fréquence (%)	P
< 2500g	40	7	17,5	0,012
2500-3900g	366	21	5,7	
≥ 4000g	33	1	3	
TOTAL	439	29	6,6	

g- Utérus cicatriciel :

Un seul cas de morbidité a été observé parmi les parturientes ayant un utérus cicatriciel, soit 7,7%, il s'agissait d'une SNN avec un score d'apgar à 6 suite à un accouchement par voie basse. Sans différence statistiquement significative de la morbidité périnatale entre les parturientes avec ou sans cicatrice utérine.

h- RPM :

Parmi les parturientes ayant une rupture prématurée des membranes on a constaté 3 cas de morbidité, soit une fréquence de 6,4%, cependant il n'y a pas de différence statistiquement significative de la morbidité périnatale selon la présence ou non de RPM.

i- Bassin maternel :

Aucun cas de morbidité périnatale n'a été constaté chez les parturientes ayant une anomalie de la pelvimétrie clinique de leur bassin.

j- Attitude de la tête fœtale :

Deux cas de morbidité périnatale ont été constatés chez les nouveau-nés dont la RCU révèle une tête en position intermédiaire, soit une fréquence de 5,9% et aucun cas chez les fœtus ayant une tête complètement défléchie, sans différence statistiquement significative de la morbidité périnatale quelque soit l'attitude de la tête fœtale avec un $p=0,54$ (tableau XLIII).

Tableau XLIII : Morbidité périnatale selon l'attitude de la tête foetale.

l'attitude de la tête foetale	Nbre de cas	Nbre de morbidité foetale	Fréquence (%)	p
Tête intermédiaire	34	2	5,9	0,54
Tête défléchie	17	0	0	
Total	51	2	3,9	

V- Pronostic maternel :

1- Mortalité maternelle:

Nous n'avons relevé aucun décès maternel dans notre série.

2- Morbidité maternelle:

2-1 Fréquence:

Nous avons noté 8 cas de morbidité maternelle soit une fréquence de 1,66%, dont 3 cas de déchirures périnéales, et 3 cas de déchirures cervicovaginales lors d'accouchement par voie basse, 1 cas d'infection de la paroi et 1 cas de thrombophlébite du membre inférieur en rapport avec la voie haute.

2-2 Etiologies :

La morbidité maternelle a été répartie comme suit :(tableau XLIV)

Tableau XLIV: Etiologies de la morbidité maternelle.

Morbidité maternelle	Nombre de cas	Fréquence %
Déchirures périnéales	3	0,62
Déchirures cervicovaginales	3	0,62
Infection de la paroi	1	0,21
Thrombophlébite	1	0,21
Total	8	1,66

2-4 Morbidité maternelle et voie d'accouchement :

Nous avons constaté que la morbidité maternelle en rapport avec la césarienne secondaire était légèrement plus élevée que celle de la voie basse, et que la césarienne prophylactique était associée à un taux de morbidité maternelle moindre que les deux groupes précédents, sans qu'il ait de différence statistiquement significative entre les différents groupes de comparaison (tableau XLV).

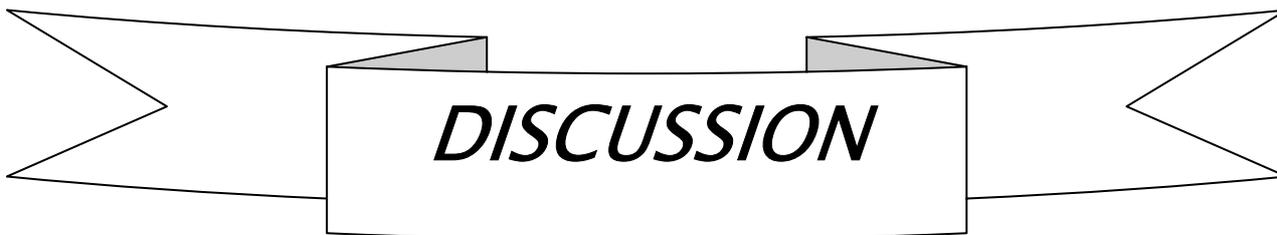
Nous avons aussi remarqué que la tentative de la voie basse était greffée d'un taux de morbidité maternelle supérieur à la césarienne prophylactique, mais sans différence statistiquement significative (tableau XLVI).

Tableau XLV: Morbidité maternelle selon le mode d'accouchement VB, CS et CP.

Mode d'accouchement	Nombre de cas	Nombre de cas de morbidité	Fréquence (%)	P
VB	328	6	1,8	0,72
CS	40	1	2,5	
CP	113	1	0,9	

Tableau XLVI : Morbidité maternelle selon le mode d'accouchement TVB VS CP.

Mode d'accouchement	Nombre de cas	Nombre de cas de morbidité	Fréquence (%)	P
TVB	368	7	1,9	0,68
CP	113	1	0,9	



DISCUSSION

I- Fréquence globale:

La fréquence de la présentation siège dans la plupart des données statistiques oscille entre 2% et 4,5%. En fait c'est la présentation la plus fréquente après celle du sommet (6).

Dans notre série, ce chiffre était de 3,12% ce qui rejoint les données de la littérature (tableau XLVII).

Tableau XLVII : Fréquence de la présentation siège selon la littérature.

Auteurs	Année	Fréquence
Broche (7)	2007	4,5%
Rachdi (8)	1993	3,87%
Vendittelli (9)	2006	3,5%
Herbest (10)	2001	3,4%
Goffinet (11)	2006	3,1%
Daskalakis (12)	2007	3,03%
Gilbert (13)	2003	3%
Delotte (14)	2007	2,75%
Lagrange (15)	2007	2%
Notre série	2009	3,12%

II- Facteurs favorisants:

Nous distinguons trois grands volets :

- les facteurs maternels.
- les facteurs fœtaux.
- les facteurs ovulaires.

1- Maternels:

1-1 Anomalies congénitales :

a- Les malformations utérines :

Les malformations utérines constituent des facteurs défavorables pour la voie basse (16), et sont souvent responsables de sièges récidivants.

Pour Grall (1) l'hypoplasie utérine, avec une cavité cylindrique et hypertonique, favorise le siège décomplété et s'observe pour plus de 50% chez la nullipare.

Pour le même auteur des utérus malformés (unicorne, didelphe, cloisonné) sont retrouvés dans 5% des cas de présentation de siège contre 3,6% pour Dumont (17).

Dans notre série, on a noté que 3 cas de malformations utérines, soit une fréquence de 0,6% cette faible fréquence est due au fait que les malformations sont souvent non diagnostiquées. Dans ces cas, le diagnostic s'est fait lors d'une révision utérine.

b-Les anomalies du bassin :

Les rétrécissements transversaux du bassin ont une influence qui semble plus théorique que réelle (6).

Dans notre série, nous avons eu 13 bassins suspects cliniquement sans confirmation radiologique soit une fréquence de 2,7%, dont 3 ont accouché par voie basse et 10 par césarienne prophylactique, nous n'avons pas eu recours à la césarienne secondaire. La mortalité et morbidité périnatale étaient nulles.

La fréquence retrouvée dans la littérature est de :

- 19,80% de bassin rétréci pour DUMONT (17)
- 3,08% de bassin rétréci pour ROSENAU (16)
- 7,76% pour BENKARIM (18)
- 1,87% pour ABASSI (19)

Nous constatons que nos résultats sont inférieurs à ceux retrouvés dans la littérature.

Il faut signaler que le taux est sous-estimé du fait que la radiopelvimétrie est non faite étant donné que la majorité des parturientes ne sont pas suivies pendant la grossesse et/ou arrivent à dilatation complète et de la non disponibilité de la scano-pelvimétrie .

En effet la radiopelvimétrie est une condition indispensable pour envisager un accouchement par voie basse (20).

1-2 Anomalies acquises:

a- La parité :

La primarité est connue, entre autres, comme facteur favorisant le siège (21). Ceci pouvant être expliqué par la tonicité de l'utérus chez la primipare, de même que l'utérus fibreux, hypotonique de la multipare qui ne peut plus agir sur le mobile fœtal et favorisant ainsi le siège complet (1).

Dans notre série, nous avons relevé 49,7% des primipares et 4,8% des grandes multipares.

b- Fibrome utérin :

Le fibrome du fond qui déforme la cavité utérine et altère la valeur fonctionnelle du myomètre (1).

Il existe un risque significatif concernant l'utérus myomateux et la présentation siège, la taille et la localisation du myome détermine la grandeur de ce risque.

Chez les parturientes de notre série, ce facteur a été retrouvé chez deux parturientes, soit une fréquence de 0,4%. Cette fréquence est proche de celle retrouvée par Bennis (22) : 0,78%.

c- Utérus cicatriciel :

Dans un travail fait par Vendittelli (23) en 2008 étudiant la fréquence de sièges à terme parmi les femmes ayant un antécédent de césarienne, constate que celles-ci ont un risque fois deux d'avoir un fœtus en présentation siège à terme que les femmes ayant déjà accouché par voie basse.

2- Fœtaux :

2-1 Malformations congénitales :

Toutes sortes de malformations peuvent être rencontrées avec une fréquence supérieure à celle qui était statistiquement prévue, particulièrement celles qui affectent la morphologie du fœtus (hydrocéphalie, anencéphalie...) ou son activité (spinabifida, arthrogrypose...).

La fréquence globale de ces anomalies, qui est de 1,6% environ pour l'ensemble des naissances, apparaît au moins multipliée par deux dans les présentations du siège (1). Les hydrocéphales, dont la tête est plus volumineuse que le pôle pelvien, se présentent souvent par le siège (24).

Mais cette fréquence élevée des malformations congénitales peut être liée à d'autres causes que la présentation elle-même (25).

Il convient de garder en mémoire que 5% des fœtus en siège sont dans cette présentation du fait d'une malformation congénitale (20).

De manière générale il est admis que toutes les anomalies affectant la mobilité et la tonicité fœtale peuvent favoriser la présentation du siège. Ainsi, devant toute présentation siège il faut chercher un facteur étiologique qui est présent dans 15% des cas.

Dans notre série nous retrouvons une fréquence de 0,8% inférieure aux chiffres d'autres séries Marocaines Abassi (19) 3,28%, Benkarim (18) 2,99% et également des résultats de Verhoest (26) 8,27%.

2-2 hyperextension de la tête dernière :

Elle est une conséquence de la présentation, mais on peut cependant la classer dans ce chapitre car elle fait obstacle à toute version spontanée ou provoquée. L'anomalie résulte d'une hyperlordose de la colonne cervicale telle que la face regarde en haut et la nuque vient au contact du dos (1-27).

2-3 Hypotrophie fœtale :

La présentation du siège à terme est associée à un poids inférieur à 12% par rapport aux fœtus en présentation céphalique (1) et également à une petite taille pour l'âge gestationnel qui influence la genèse de la présentation siège par la susceptibilité des fœtus hypotrophes de changer de position intra-utérine et de ce fait moins susceptibles d'être en position céphalique (28).

Nous avons trouvé une fréquence d'hypotrophie de 12,7% qui se rapproche des résultats d'Abassi (19) et Benkarim (18) qui retrouvent respectivement 17,39% et 13,75%, mais nos chiffres sont beaucoup plus élevés que ceux de Roberts (28), qui retrouve une fréquence de 3,90%.

2-4 Prématurité :

Plus la grossesse est jeune et plus le fœtus a des chances d'être en position vicieuse, car le fœtus ne s'étant pas encore accommodé à la cavité utérine qui le contient. Alors plus l'âge gestationnel augmente, plus le risque d'être en position siège diminue (29).

La fréquence des sièges parmi les prématurés varie de 10 à 12% et peut atteindre 20% si l'âge gestationnel est inférieur à 28 SA (30).

La fréquence des accouchements prématurés au cours des présentations du siège est variable selon les auteurs.

2-5 La gémellité :

30% des grossesses multiples sont en siège (6).

Dans la grossesse gémellaire, l'accommodation d'un fœtus peut être gênée par son frère jumeau (24). Ainsi si le premier jumeau est en siège, il y a peu de chance que cela change en fin de grossesse.

3- Annexiels :

3-1 Les modifications du liquide amniotique :

L'excès, tout comme le défaut du liquide amniotique perturbe l'adaptation du fœtus à la cavité utérine (31). Mais il faut toujours rechercher s'ils ne sont pas du fait de malformation fœtale (1).

Dans notre série, nous avons observé 8 cas d'hydramnios, soit 1,7% et 6 cas d'Oligoamnios, soit une fréquence de 1,2%, ce qui rejoint les données de la littérature.

3-2 Insertion basse du placenta et brièveté du cordon :

Une brièveté du cordon, secondaire à des circulaires, des bretelles ou essentielle, empêche la bascule du fœtus et entraîne une difficulté lors de l'engagement de même que les anomalies d'insertion placentaire (1). Selon Langer le placenta praevia est plus fréquent en cas de présentation siège, mais seulement un petit nombre de siège est associé à un placenta praevia (32).

Dans notre série, nous avons relevé 3 cas de placenta praevia, soit 0,6% et 31 cas de brièveté du cordon, soit 6,2%.

III- Eléments paracliniques :

Le diagnostic de la présentation siège est souvent clinique, néanmoins les examens complémentaires gardent une place dans le diagnostic de la présentation de siège car l'examen clinique n'est pas toujours évident et surtout dans la décision du mode d'accouchement ainsi ils permettent de réduire la mortalité et la morbidité fœtale.

1 – Echographie obstétricale :

Elle 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 de siège.

Elle doit être systématique (33).

L'échographie réalisée au 3^{ème} trimestre, apporte des renseignements nombreux :

- Diagnostic de la présentation.
- Rechercher une déflexion primitive de la tête fœtale.
- Déterminer la biométrie (RCIU, erreur de terme) et estimation du poids fœtal ce dernier constitue un problème majeur, on peut estimer qu'un poids supérieur au 97^{ème} percentile, voire au 95^{ème} percentile, des courbes de référence, correspond à une définition échographique correcte de la macrosomie fœtale (7)

- Dépistage d'éventuelles malformations fœtales surtout à la 20^{ème} SA.
- Surveillance de la quantité du liquide amniotique (Oligoamnios, hydramnios).
- L'étude du placenta : biométrie localisation.
- Recherche d'un éventuel obstacle praevia.
- Surveillance d'une éventuelle version par manœuvres externes.
- Sélection des parturientes pour l'épreuve utérine.

Seffah (34) a conclu dans son travail fait en 2007, que l'échographie doit être faite systématiquement et vue les renseignements qu'elle rapporte, elle permet de réduire la morbidité et mortalité maternelle et périnatale.

Dans notre série 218 parturientes ont bénéficié de cet examen, soit 54,7%.

2 – Radiographie du contenu utérin :

Au cours de la présentation du siège, la radiographie du contenu utérin confirme le diagnostic de la présentation, précise le type de siège et permet surtout d'apprécier le degré de flexion de la tête. La tête est soit bien fléchie, soit en position intermédiaire (axe des vertèbres cervicales dans le prolongement de l'axe des dorsales) ou défléchie. Une déflexion primitive de la tête fœtale constitue une indication formelle de la césarienne prophylactique (35).

Roseneau (16), Irondelle (36) précisent que la déflexion primitive de la tête fœtale se retrouve dans 10% des cas environ.

Les études récentes déterminent la flexion de la tête fœtale par échographie (20).

Dans notre série, 141 radios du contenu utérin ont été précisées. Ce qui a permis de relever 18 cas de déflexion primitive de la tête, soit une fréquence de 12,76% des cas ayant bénéficié de cet examen. L'attitude de la tête défléchie constitue une indication formelle de césarienne. Pour le pronostic fœtal des nouveau-nés dont l'attitude de la tête est malfléchie (Intermédiaire ou défléchie) la mortalité périnatale était nulle et la morbidité périnatale plus élevée dans les têtes intermédiaires vu que les têtes défléchies sont accouchées par voie haute.



Figure VI : image de RCU montrant une tête intermédiaire.
(Service de radiologie CHU Mohamed VI de Marrakech)

3- Radiopelvimétrie :

La majorité des auteurs exigent une radiopelvimétrie pour toute parturiente avec un fœtus en présentation siège, c'est une condition indispensable pour envisager un accouchement par les voies naturelles (20). Son intérêt réside dans la réduction du taux de césariennes au cours du travail au profit d'une augmentation du taux de césariennes programmées, moins dangereuses pour la mère (37).

La radio-pelvimétrie est réalisée par méthode conventionnelle qui a l'avantage de son accessibilité et son faible coût, par scano-pelvimétrie ou par imagerie de résonance magnétique dont l'avantage est la précision des mesures et la moindre irradiation fœtale pour le scanner et l'absence d'irradiation pour l'IRM, cependant ces deux dernières techniques sont onéreuses et ne sont pas disponibles dans tous les centres (20).

Un score de Magnin supérieur ou égal à 23 (la somme en centimètres du diamètre transverse médian et du promontorétropubien pelvien) calculé à partir d'une pelvimétrie permet de prédire une possibilité d'accouchement par voie basse (7).

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

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

- Le non suivi des grossesses.
- L'accès des parturientes à la maternité à dilatation avancée dans une grande majorité des cas.

IV- Modes d'accouchement :

1- Accouchement par voie basse:

1-1 Fréquence de la voie basse :

La conduite à tenir devant la présentation siège suscite de vives controverses. Lorsque la voie basse est envisagée, l'accouchement doit être conduit comme une véritable épreuve du travail. A tout moment devant toute anomalie, il faut renoncer à la voie basse (1).

Le nombre de césariennes a augmenté en France et de nombreux autres pays après la publication de l'essai de Hannah et Al, le TBT (5) paru dans le Lancet en 2000 : étude randomisée multicentrique prospective sur une population de 2083 sièges qui plaide en faveur de la césarienne systématique dans le cadre de cette présentation ; et il est logique que celui de la tentative de la voie basse ait diminué ainsi que le taux global de l'accouchement par voie basse (4). Ceci malgré de nombreuses autres études qui sont apparues après le TBT et qui sont très en faveur de l'acceptation de la voie basse mais dans le cadre d'une sélection rigoureuse des parturientes, tel que l'étude franco-Belge PREMODA (4) en 2004, l'étude cohorte historique de Vendittelli (9) en 2005 à partir du réseau AUDIPOG portant sur 2095 sièges et celle de Alarab et al. (38) dans une série Irlandaise en 2004.

Dans notre série nous avons trouvé une fréquence de la voie basse de 68,2%, vue que nous avons continué la pratique de la voie basse mais avec des critères de sélection préalable.

Tableau XLVIII: Fréquence de la voie basse selon les auteurs.

Auteurs	Année	Fréquence (%)
Hannah (5)	2000	33,17
Broche (7)	2008	49,8
Goffinet (11)	2006	22,5
Lagrange (15)	2007	32
Carayol (4) PREMODA	2004	22,5
William M (13)	2003	4,9
A.Havalda (39)	2000	28,9
Vendittelli (9)	2006	22,5
Notre série	2009	68,2

1-2-dilatation :

La dilatation doit être brillante, rapide régulière au minimum de puissance (1).

GRALL (1) a décrit que la lenteur de la dilatation en cas de présentation de 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'ocytociques soigneusement contrôlée.

La dilatation doit être harmonieuse et régulière avec une vitesse optimale de : 1cm/h (40), pour d'autres auteurs la vitesse de dilatation requise chez la primipare au minimum de 1 cm/h et au moins 2 cm/h chez la multipare (41).

Dans notre série, la dilatation a progressé normalement dans la majorité des cas (96,3%).

1-3 Durée du travail :

La durée du travail doit rester inférieure à 10 heures chez la primipare et 6 heures chez la multipare (1). De nombreuses études trouvent une association entre un travail prolongé supérieur à 12 heures et risque fœtal et néonatal élevé (30).

Dans notre étude, la durée du travail a dépassé 10 heures dans 48,8% des cas. Nous avons constaté que la majorité des parturientes arrivent au service longtemps après le début du travail. Aussi, faut-il signaler que cette durée est généralement mal estimée par les parturientes.

1-4 Utilisation des ocytociques :

La direction du travail par les ocytociques est souvent ou systématiquement prônée par plusieurs obstétriciens (41-42).

Les ocytociques sont utilisés pour traiter une insuffisance des contractions utérines tant que le rythme cardiaque fœtal est normale et en absence de toute disproportion foetopelvienne (5). Ils sont également utilisés si le siège ne s'engage pas à dilatation complète en dehors d'une disproportion foetopelvienne, mais au bout d'une demi-heure si le siège ne descend pas à la partie moyenne il est encore temps de renoncer à la voie basse (1).

Le déclenchement du travail paraît sans danger à condition du respect des critères de sélection de la voie basse (43).

Dans notre série, les ocytociques sont utilisés dans 86,6% des cas et le plus souvent à dilatation complète.

1-5 Rupture prématurée des membranes :

Tous les auteurs sont unanimes sur la nécessité de respecter la poche des eaux jusqu'à dilatation complète (1). Quand la rupture se produit prématurément, elle constitue un facteur défavorable (44-1), car elle favorise la procidence du cordon, l'infection amniotique et elle est pourvoyeuse d'une plus grande fréquence des dystocies cervicales.

Les auteurs conseillent de pratiquer la césarienne en cas de RPM après un intervalle libre qui reste discuté :

- Dubois (45) : 8h
- Grall (1) : 10h
- Rachidi (8) : 12h
- Roseneau (16) : 10-12h

Dans notre série, nous avons noté 49 cas de rupture prématurée des membranes, soit 10,2%, dont 29 ont accouché par la voie basse 59,2% et 20 par voie haute. Nous avons relevé 2 décès néonataux et 3 cas de morbidité néonatale liés à la rupture prématurée des membranes et à la présentation siège, mais on ne peut pas tirer de conclusion à partir de ces données.

Dans l'ensemble lorsque 12h se sont écoulées sans l'apparition de vraies contractions utérines, la prudence conseille de prendre la directive du travail et de Césariser en cas d'échec de la voie basse (46).

1-6- Episiotomie :

L'épisiotomie est systématique chez la primipare et à la demande chez la multipare (47).

La plupart des auteurs la pratiquent systématiquement dans plus de 80% des cas (41).

Dans notre série, elle a été pratiquée chez 61,1% des primipares et 43,9% des multipares.

1-7- Expulsion :

L'expulsion demeure le temps capital de l'accouchement puisqu'ils s'y multiplient les risques d'anoxie et de traumatisme. Elle doit être entreprise dans les meilleures conditions : poche des eaux rompue, dilatation complète, siège franchement engagé (1).

La plupart des auteurs recommandent l'expulsion spontanée : l'abstention de toute intervention, jusqu'à l'apparition de l'ombilic puis un minimum d'assistance sans traction sur le corps et en contrôlant la tête dernière (30-5).

C'est particulièrement à ce stade qu'une participation active de la parturiente est la plus souhaitable pour envisager la voie basse (30).

1-8 Complications de l'expulsion :

a- Relèvement des bras :

Fréquent au cours des grandes extractions, mais n'est pas rare au cours d'une expulsion spontanée (24). Son origine est souvent iatrogène : efforts expulsifs trop précoces, expression abdominale intempestive, traction sur le fœtus, précipitation dans les manœuvres d'extraction. Mais il est quelquefois lié à une disproportion fœto-pelvienne méconnue (35).

C'est un phénomène mécanique incompatible avec un accouchement spontané. On retiendra l'importance du maintien d'un bloc homogène tête thorax membres.

La tête fœtale encadrée des 2 membres supérieurs ne peut poursuivre sa descente. Il faudra abaisser un bras puis l'autre pour pouvoir terminer l'accouchement (35) (voir figure VII).

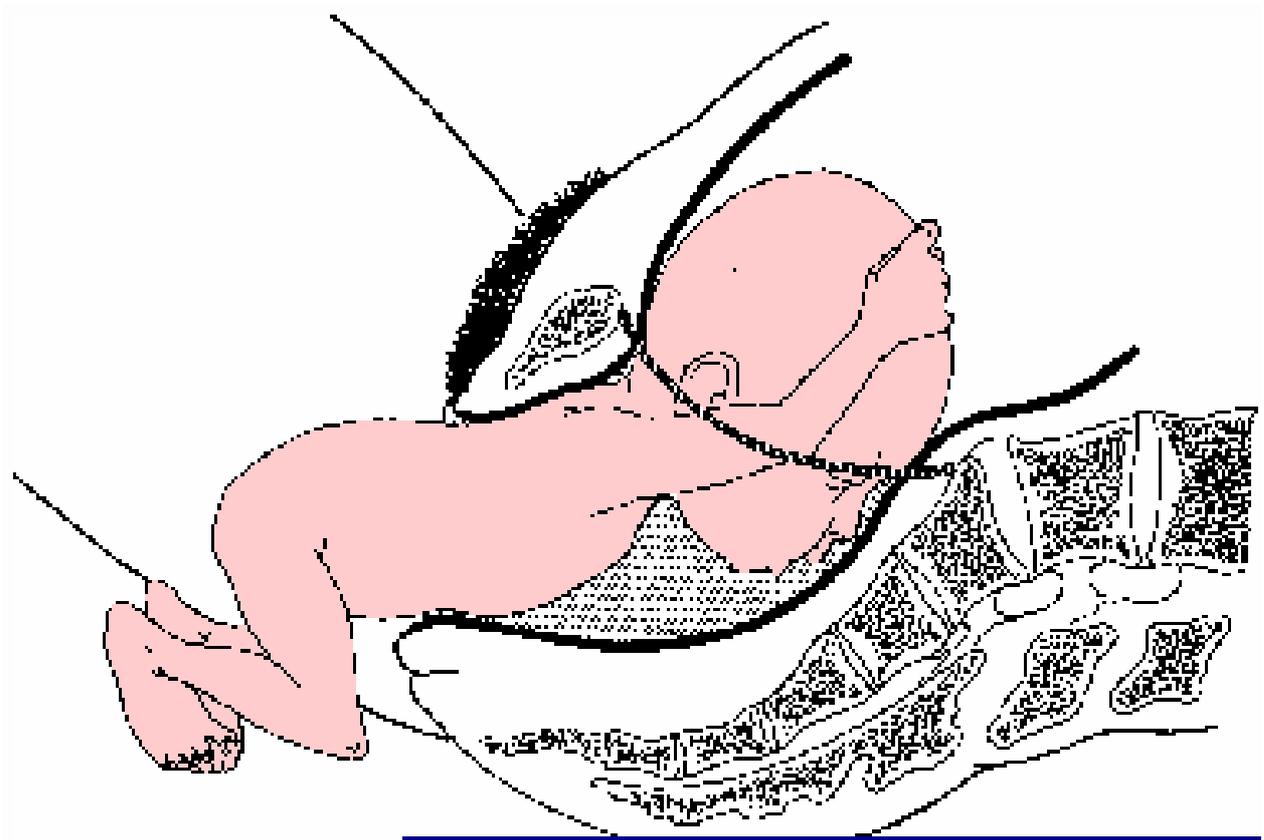


Figure VII : Relèvement des bras (35).

b- Rétention de la tête dernière :

Comporte deux types de fréquence et de gravité inégale : rétention de la tête dans l'excavation et rétention dans le détroit supérieur, de la plus extrême gravité (24). La première peut être due à un rétrécissement du détroit moyen, ou à une dystocie des parties molles avec accouchement trop rapide ou releveurs trop toniques ; alors que la rétention de la tête dans le détroit supérieur peut être due à une disproportion fœto-pelvienne ou à une déflexion de la tête liée à une rotation du dos en arrière. La tête se défléchit et le menton s'accroche au bord supérieur de la symphyse, l'accouchement de la tête dernière est alors impossible (35). (voir figure VIII).

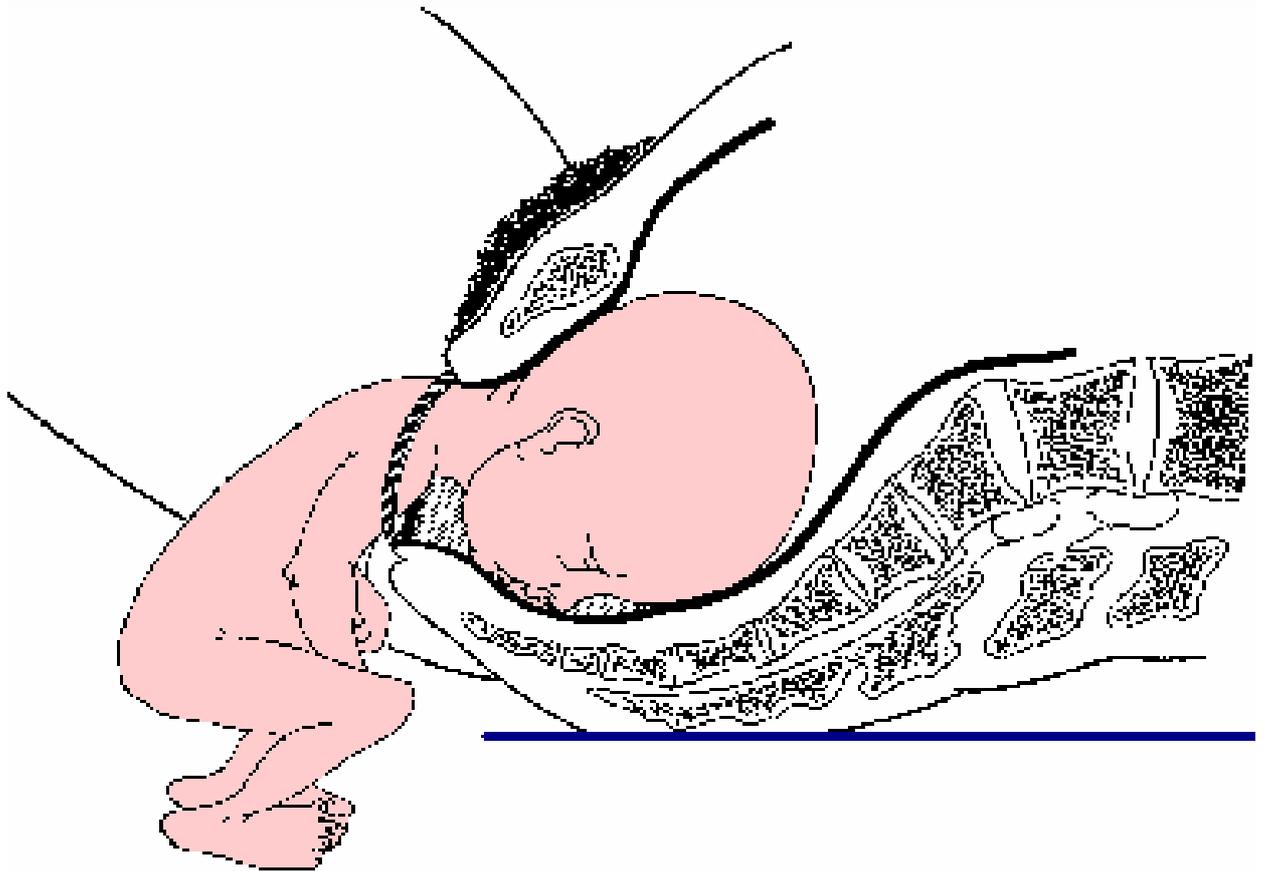


Figure VIII : Rétention de la tête dernière dans l'excavation (35).

1-9 Manœuvres obstétricales :

L'accouchement spontané constitue évidemment la meilleure option, mais à condition qu'il ne se prolonge pas jusqu'à provoquer l'anoxie(1), et alors la marche du travail gagne souvent à être facilitée par certaines manœuvres non seulement anodines mais favorables à condition que l'opérateur soit instruit des mécanismes et suffisamment entraîné (24).

Plusieurs manœuvres ont été décrites : Bracht, Lovset, Mauriceau, petite extraction du siège, grande extraction siège, forceps et ventouse.

a- Manœuvre de Bracht :

Dès qu'apparaissent les pointes des omoplates, le foetus saisi par les hanches et relevé à deux mains vers le haut, puis renversé progressivement l'enfant qui vient appliquer son dos sur le ventre de sa mère, sans aucune traction, la nuque pivote autour de la symphyse et la tête dernière se dégage en flexion (24-48) (voir figure IX).

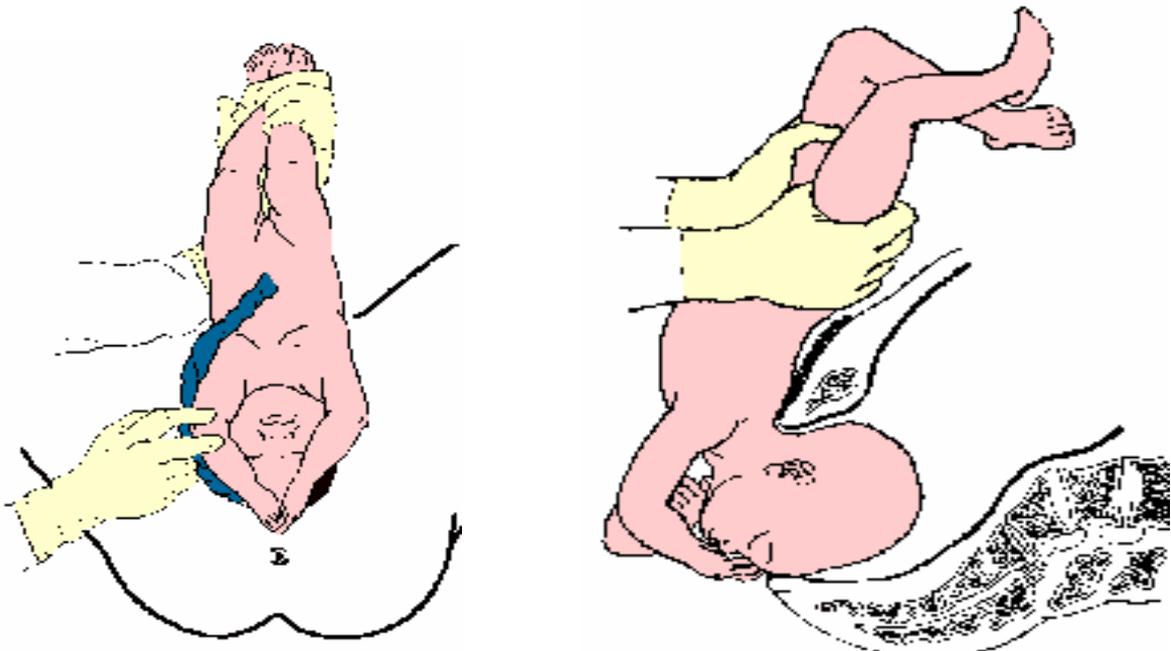


Figure IX : manœuvre de Bracht (35).

b- Manœuvre de Lovset :

Le fœtus est saisi, pouces sur les lombes, paumes sur les fesses, les autres doigts appliqués sur le ventre. On effectue une première rotation de 90°, dos vers la droite, sans traction pour amener le bras antérieur sous la symphyse pubienne, il est dégagé, l'autre épaule descend alors sous le promontoire. Une deuxième rotation de 180° en sens inverse amène le bras postérieur en avant : le coude apparaît à la vulve (24) (voir figure X).

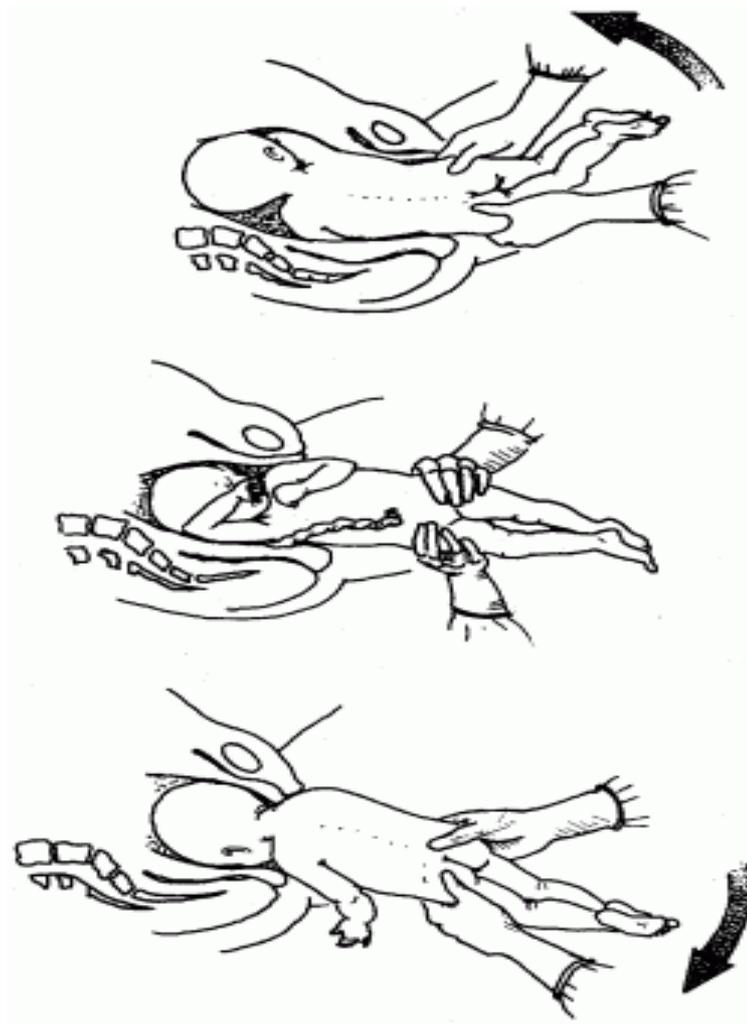


Figure X : manœuvre de Lovset.

c- Manœuvre de Mauriceau :

Pratiquée en cas de rétention de la tête dernière. Le fœtus est placé à cheval sur un avant-bras, l'index et le médium sont introduits dans la bouche et aident à fléchir la tête, l'autre main sur les épaules et tire la tête en dehors dans l'axe du bassin (48).

Il faut signaler qu'elle est dangereuse car elle fait courir le risque de lésions médullaires, du plexus brachial et du plancher de la cavité buccale, doit être exécuté sans force (48-24).

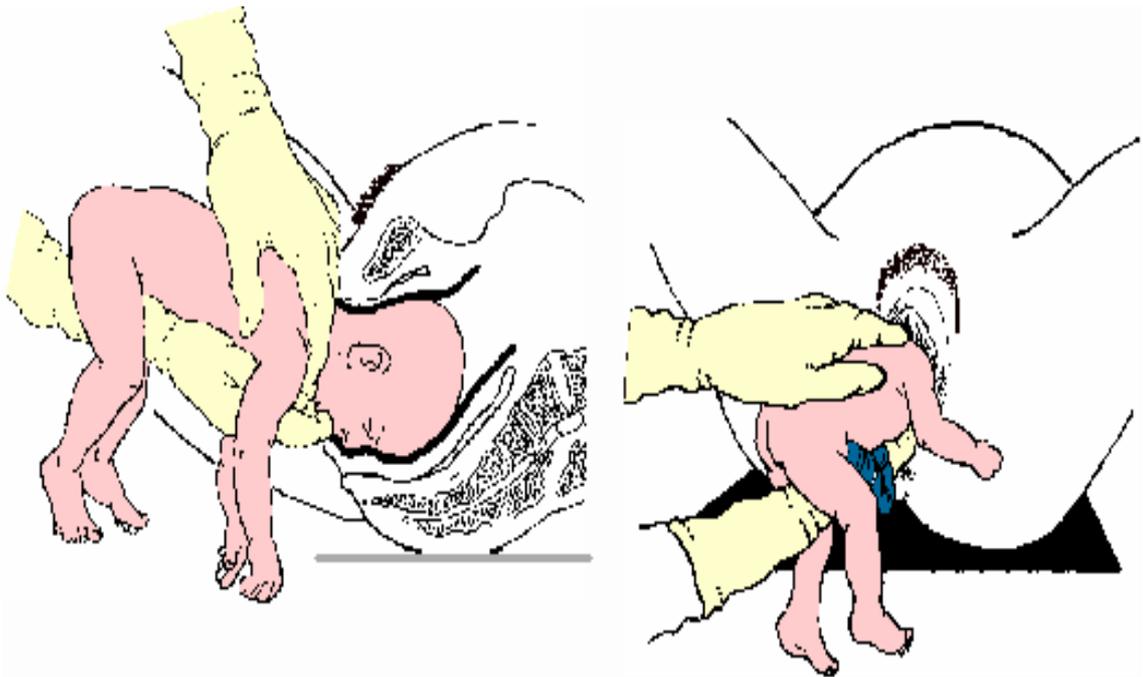


Figure XI : manœuvre de Mauriceau (35).

d- Petite extraction du siège :

Le siège est expulsé après épisiotomie jusqu'à l'ombilic et il faut donc dégager les bras et la tête, on réalisera donc : - lovset pour sortir les bras

- extraction de la tête : Bracht ou forceps sur la tête dernière.

Elle peut être indiquée chez une femme fatiguée qui pousse mal, ou si le dos tourne en avant (48).

e- grande extraction siège :

La grande extraction siège est condamnée par la FIGO pour les sièges de fœtus unique à terme. Les deux pieds ayant été saisis, on exerce une traction dans l'axe du bassin vers le bas en orientant l'enfant dans les mêmes diamètres que lors d'un accouchement spontané : dos en avant. On exerce une pression abdominale en même temps que la traction, une fois le siège sorti on termine souvent par un manœuvre de Lovset puis Bracht.

Cette manœuvre doit rester exceptionnelle (48).

f- Forceps :

On pratique le forceps en cas de rétention de la tête dernière et pour le dégagement artificiel de la tête. Il faut deux opérateurs : l'aide relève les pieds de l'enfant pour dégager la vulve maternelle, pendant que le premier opérateur met en place le forceps (35).

g- Ventouse :

En cas d'indication de grande extraction siège, dans la présentation du siège complet le tracteur c'est le pied antérieur, en cas de siège décompleté, en raison de l'absence de tracteur l'équipe du CHU de Besançon utilise la ventouse obstétricale pour réaliser le premier temps de l'extraction, elle ne traumatise ni le pelvis foetal ni le périnée maternel (49).

Dans notre série, nous avons pratiqué 21 accouchements assistés et 307 accouchements spontanés.

1- Accouchement par voie haute :

1-1 fréquence de la voie haute :

On a constaté une augmentation du taux de césariennes pour siège dans les pays développés tant en Europe (50-51) que sur le continent américain (50-52-53-54). On estime à 16% le taux actuel de césariennes en France (50) et à 51% le taux de césariennes en cas de présentation siège (20).

Nous avons réalisé 153 césariennes sur un total de 481 accouchements par le siège, soit une fréquence de 31,8%.

Ce chiffre se rapproche de nos chiffres nationaux (18–66) 38,97% pour Benkarim et 30% pour Issaoui, mais demeure inférieur par rapport aux données étrangères (tableau XLIX).

Tableau XLIX : Fréquence de la césarienne selon les auteurs.

Auteurs	Année	Fréquence (%)
Carayol (4)	2004	77,5
Lagrange (15)	2007	68
Delotte (14)	2007	70,1
William M (13)	2003	95,1
Havalda (39)	2000	68,5
Nora Doyle (52)	2005	75,5
Notre série	2009	31,8

1-2 Césarienne prophylactique :

Dans notre série, nous avons réalisé 113 césariennes prophylactiques, soit un taux de 23,5%.

L'indication la plus fréquente était la macrosomie, la déflexion céphalique puis les anomalies du bassin maternel et l'utérus cicatriciel.

Pour certains auteurs (55–1–56), la césarienne est indiquée devant toute présentation de siège vue que l'accouchement par voie vaginale est associé à une morbidité néonatale augmentée par rapport à la césarienne prophylactique même après sélection stricte des parturientes .

La publication de Hannah et Coll. dans le TBT en 2000 (5), a conclu que l'accouchement par voie basse en cas de 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 .

Tandis que d'autres études ont permis de démontrer que le respect des critères de choix de la voie basse fait de l'accouchement du siège à terme une pratique sûre (57-9-4).

Nous pensons que la césarienne doit être décidée quand l'enquête à l'admission a relevé une contre-indication à la voie basse.

Dans le tableau suivant, nous publions les indications de la césarienne prophylactique selon la littérature :

Tableau L : Indications des césariennes prophylactiques (48).

Indications maternelles	Indications ovulaires	Indications fœtales
Anomalies du bassin	Placenta bas inséré	Hypotrophie avec SFC
Tumeur praevia	Hydramnios	Déflexion primitive de la tête
Utérus cicatriciel	RPM > 12h	Prématuré > 1500g
Malformation utérine		Macrosome > 4000g
Lésions périnéales		BIP > 100mm
Pathologie de la grossesse		Terme dépassé
Cardiopathies		
Insuffisance respiratoire		
Primipare âgée		
Obésité > 90kg		
Grossesse précieuse		

1-3 Césarienne secondaire :

La césarienne secondaire se définit comme césarienne dans les cas d'accouchement prévus par voie vaginale, elle ne doit pas être considérée comme échec pour l'obstétricien, mais plutôt un moyen de réduire les risques de morbidité grave et de mortalité de l'enfant (58).

Dans l'étude de Delotte (59) une césarienne secondaire doit être réalisée en cas de stagnation de la dilatation à deux touchers successifs, d'absence de progression de la présentation après une heure de la dilatation complète et en cas d'anomalies du rythme cardiaque fœtale.

Giuliani (21) rapporte une fréquence de 20% des césariennes pratiquées au cours du travail dans l'accouchement par siège secondaire le plus souvent aux disproportion fœtopelviennes, la SFA, aux anomalies de progression du travail et procidence du cordon.

Carayol (4) rapporte un taux de césariennes secondaires de 18,4%, indiquées le plus souvent pour SFA, et stagnation de la dilatation.

Pour Maureen (60) le taux de césariennes secondaires était de 27,4% indiquées principalement pour des anomalies de progression du travail ou la SFA.

Dans notre série, nous avons pratiqué 40 césariennes au cours du travail, soit 8,3%. La souffrance fœtale aiguë et la dilatation stationnaire étaient les indications majeures.

Certains auteurs se sont intéressés à déterminer les facteurs prédictifs de la césarienne au cours du travail ainsi Horace Roman (61) dans une étude prospective en 2007, constate que la primiparité, le siège complet, RPM, un poids fœtal supérieur à 3800g, BIP supérieur à 95 mm sont associés de façon significative à la césarienne secondaire, quant à broche (7) il relève cinq éléments obstétricaux comme étant des facteurs de risques significatifs de césarienne au cours du travail qui sont : la primiparité, la taille maternelle, l'estimation du poids fœtal >75^e percentile, la hauteur utérine >32cm et la dystocie dynamique au cours du travail.

V- Facteurs pronostiques :

1- Facteurs maternels:

1-1 L'âge maternel:

Desargues (2) dans une étude faite parmi une population de primipares rapporte un âge moyen de 26,7 ans.

Certains auteurs déterminent des tranches d'âge ainsi la présentation du siège est plus fréquente entre 20-34 ans pour Carayol (4) et Vendittelli (41).

La plupart des auteurs donnent à l'âge maternel une grande importance quant au pronostic de l'accouchement, l'âge inférieur à 18 ans et surtout supérieur à 35 ans est considéré comme défavorable (1).

Pour Vendittelli (41) un âge supérieur à 35 ans est également considéré comme défavorable pour un accouchement par voie basse en cas de présentation siège. Alors que pour Hannah (5) même un âge supérieur ou égal à 30 ans est considéré comme défavorable.

Dans notre étude l'âge moyen est de 27 ans et la présentation siège est plus fréquente dans la tranche d'âge 20-34 ans. Concernant le pronostic, la mortalité périnatale est plus élevée chez les parturientes âgées de plus de 35 ans et la morbidité périnatale parmi les parturientes âgées entre 20 et 34 ans.

1-2 La taille maternelle :

Élément classique de pronostic mais rarement pris en compte dans les différents scores, ce paramètre en dehors des diamètres du bassin interviendrait sur le pronostic par le biais de la hauteur de l'excavation, selon les auteurs la taille minimale souhaitable varie entre 1,55m et 1,60m (35).

Pour Roseneau et Coll. (16) : la césarienne doit être indiquée chez toutes les parturientes ayant une taille inférieure à 1,50m, puisque le taux d'échec de la voie basse s'accroît avec la petite taille.

Alors que pour GRALL et coll. (1) ce problème paraît devoir être reconsidéré : les jeunes femmes sont plus grandes et ces changements de morphologie s'accompagnent d'une modification de leur bassin.

Le nombre des césariennes est inversement proportionnel à la taille maternelle pour Denis (62), ceci s'explique par la grande fréquence des bassins rétrécis.

Dans l'étude de Desargues (2), le taux d'accouchement par voie basse spontanée semble augmenté avec la taille maternelle, mais statistiquement il n'existe pas de différence entre le mode d'accouchement et la taille.

Dans notre série 16 parturientes avaient une taille inférieure à 1,50 m soit 3,4% dont 11 ont accouché par césarienne soit 68,75%, la mortalité périnatale était élevée parmi cette tranche de taille, tandis que la morbidité était élevée parmi la tranche de taille maternelle comprise entre 1,50 et 1,65m, ceci peut être expliqué par le faible effectif de la tranche inférieure à 1,50m et supérieure à 1,65m.

1-3 La parité :

Elle est diversement appréciée. « Chez la multipare le pronostic est à peine moins bon que le sommet, chez la primipare le pronostic foetal comporte toujours une réserve ».

Alors qu'il est classique pour la multiparité, d'admettre que le pronostic est d'autant meilleur que la parité est élevée, beaucoup d'auteurs sont d'avis contraire, surtout en ce qui concerne la grande multiparité, qui s'accompagne d'une fréquence plus élevée des accouchements prématurés, de sièges complets, de procidences et d'anomalies de la dilatation (1-24).

Pour Broche (7) la primarité est un facteur prédictif de césarienne au cours de travail, sans être une indication de césarienne et que la multiparité est un bon indicateur d'accouchement probable par voie naturelle. William (13) trouve une mortalité néonatale plus élevée chez les primipares qui accouchent par voie basse.

Kumari (63) dans une études faite chez une population de grandes multipares constate que la voie basse chez la grande multipare est associée à un faible risque néonatale, par contre la césarienne augmente la morbidité maternelle.

Mais la comparaison entre les résultats observés chez les primipares et les multipares est souvent faussée par la grande fréquence des césariennes systématiques chez les premières. On peut donc seulement conclure que les paucipares accouchent bien, mais la primarité n'est pas d'un si mauvais pronostic ni la multiparité d'un si bon pronostic, pour qu'on puisse décider la conduite à tenir d'après ce seul critère (1).

Dans notre série nous avons noté une légère prédominance de la primarité avec une fréquence de 49,7%, résultat coïncidant avec ceux de la littérature, et une grande fréquence d'accouchement par voie haute chez les primipares soit une fréquence de 60,1% contre 36,6% chez les multipares et 3,3% des grandes multipares. Pour le pronostic la mortalité périnatale est plus élevée chez les grandes multipares avec une fréquence de 4,3%, suivi par les primipares avec une fréquence de 3,8% et des multipares avec une fréquence de 2,7%, quant à la morbidité périnatale elle est plus élevée parmi les multipares avec 7,5% ce qui pourrait être expliqué par la fréquence de l'accouchement par voie basse chez les multipares.

1-4 L'état de l'utérus :

Pour beaucoup d'auteurs l'association utérus cicatriciel siège est une indication de césarienne itérative. Pour d'autres, l'indication opératoire n'est retenue qu'en cas de cicatrice utérine fortement douteuse (35).

Ainsi pour Roseneau et Coll. (16) toute cicatrice utérine quelque soit sa cause est un élément défavorable pour la voie basse, car il risque d'entraîner une mauvaise dynamique du travail et surtout rendre l'expulsion plus délicate.

Dans l'étude faite par Guihard et Blondel (64) l'antécédent de césarienne constitue un facteur déterminant dans la décision de décider une césarienne.

Pour certains les progrès réalisés dans la prise en charge des utérus cicatriciels, permettent d'étendre l'épreuve du travail à la présentation du siège, à condition que cette décision soit mûrement réfléchie, et correctement surveillée par une équipe qualifiée (65).

Au Maroc dans la plupart des études l'accouchement du siège sur utérus cicatriciel n'est pas une contre indication de la voie basse (22-19-66).

Dans notre série nous avons eu 13 cas d'UC dont trois ont accouché par voie basse. La mortalité périnatale était nulle et un seul cas de morbidité était enregistré chez les parturientes ayant un antécédent de césarienne.

1-5 Le bassin osseux et les parties molles :

Il est actuellement admis que toute patiente au 9^{ème} mois dont le fœtus est en présentation siège doit avoir une appréciation radiographique de son bassin avant d'accepter la voie basse (67).

La souplesse des tissus maternels est volontiers le critère qui fera basculer une indication limite d'un côté ou d'un autre (35).

1-6 Le poids maternel :

Un poids ou une prise de poids excessive, surtout par rapport à la taille constitue un handicap du fait de l'épaississement des tissus tapissant le bassin, ce qui en réduit la capacité (16).

Dans une étude faite par Desargues (2) toutes les parturientes ayant une prise de poids supérieure à 20Kg ont accouché par césarienne.

Pour Robert Maillet (35) l'obésité et la prise de poids excessive pendant la grossesse supérieure à 15 kg altèrent le pronostic fœtal.

Dans notre série le poids moyen était de 71Kg avec des extrêmes de 48 à 123Kg, nous signalons que les grossesses étaient le plus souvent non suivies, et donc la prise de poids n'a pu être évaluée.

2- Facteurs foetaux:

2-1 Le mode de présentation :

La Plupart des études récentes font du siège complet un facteur défavorable, car il retarde l'appui de la présentation sur le col, favorise la rupture prématurée des membranes, les anomalies de la dilatation, ainsi que les procidences du cordon, d'un pied et surtout chez les multipares (1).

Dans plusieurs études le siège complet est associé à un risque de morbidité et mortalité périnatale plus élevé que le siège décomplété, dans d'autres études le risque est similaire (30).

Pour ces raisons le siège complet représente une indication formelle de césarienne pour bon nombre d'auteurs anglo-saxons depuis de nombreuses années (68).

Alors que les recommandations du collège national des gynécologues et obstétriciens Français en 2001 (69) incluaient uniquement dans les critères d'acceptabilité de la voie basse une présentation « décomplétée mode fesse ». L'étude faite par Broche (42) en 2005 a conclu que l'accouchement d'un siège complet par voie basse est un accouchement à risque de complications, mais il ne présente pas plus de risque qu'une variété décomplété dans une équipe acceptant la voie basse.

La prédominance classique du siège décomplétée dans la littérature est retrouvée dans notre série, soit 55,7% de sièges décomplétés contre 37,6% de sièges complets. La voie haute a été pratiquée chez 27,6% des sièges complets contre 33,2% des sièges décomplétés. La mortalité périnatale était plus élevée chez les sièges complets, de même pour la morbidité périnatale, elle était plus élevée parmi les sièges complets et avec une différence statistiquement significative en défaveur du siège complet.

2-2 Le poids foetal :

Il ne doit être ni trop faible ni trop élevé, l'idéal se situe entre 2500 et 3500g voire 3800g où s'observent le maximum d'accouchements et le minimum d'accidents, le gros fœtus accouché par le siège présente un risque de dystocie des épaules puis un risque de rétention de tête dernière.

Selon les auteurs, la césarienne est conseillée pour un poids estimé supérieur à 4200 g, 4000 g, ou 3800 g (1-35-34).

La macrosomie est un facteur de risque de la rétention de la tête dernière, la césarienne est conseillée pour une estimation du poids à plus de 4000g pour Denis(62) et à plus de 3800g pour Audra (70) et William Gilbert (13) .

Pour d'autres auteurs, le poids fœtal n'a qu'une valeur relative, et il faut l'apprécier par rapport à d'autres critères tels que la parité et surtout la capacité du bassin (68).

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 ce sont les diamètres de la tête fœtale qui créent la dystocie (70,45).

Dans notre étude 80% des nouveau-nés avaient un poids compris entre 2500 et 3900g, l'hypotrophie représentait (poids < 2500g) 12,7% et la macrosomie représentait 7,3%. La mortalité périnatale était plus élevée chez les hypotrophes, de même pour la morbidité périnatale et avec une différence statistiquement significative en défaveur de l'hypotrophie en ce qui concerne la morbidité, ainsi pour un moindre risque néonatal le fœtus ne doit être ni trop « gros » ni trop « maigre ».

2-3 l'âge gestationnel :

D'après AUZELLE (71) les accouchements prématurés en cas de présentation de siège sont très fréquents.

L'accouchement du siège prématuré est un accouchement à risque (parce qu'en siège) d'un fœtus à risque (parce que prématuré).

Au cours des accouchements prématurés par voie basse, la mortalité est inversement proportionnelle à l'âge gestationnel (72).

HERBEST (73) a montré que la mortalité et la morbidité périnatales sont significativement basses dans l'accouchement par voie haute chez les prématurés.

Pour Demol (29) la présentation de siège est un facteur de risque indépendant de la mortalité néonatale, et que la césarienne prophylactique a un effet protecteur pour la morbidité néonatale.

Le taux de prématurité dans notre série a été estimé à 8,5%, dont 90,24% sont nés par voie basse contre 9,76% par voie haute. La mortalité ainsi que la morbidité périnatale ont été plus élevées en cas de prématurité sans différence statistiquement significative quelque soit le terme.

2-4 L'attitude de la tête :

Elle représente un facteur pronostique de toute première importance, elle sera donc précisée à chaque fois par échographie ou par radiographie du contenu utérin (1).

Des études récentes déterminent la flexion de la tête fœtale par échographie. Toutes s'accordent pour contre-indiquer une voie basse si la tête est défléchie (20-30).

3- Facteurs évolutifs du travail:

3-1 La rupture prématurée des membranes :

Quand elle se produit prématurément, elle est considérée comme un facteur très défavorable, pour certains auteurs elle en fait une indication formelle de césarienne si elle n'est pas suivie dans les 10h d'une franche entrée en travail (1).

3-2 La dilatation:

Il existe un rapport indiscutable entre la durée de la période de dilatation et le pronostic de l'accouchement : « à bonne dilatation, bon siège » (48).

Elle doit être rapide brillante, régulière, au minimum de puissance (1).

Dans plusieurs études on trouve une association entre la durée de travail (travail prolongé >12ou 20h) et le risque élevé de mauvais résultats néonataux (30).

3-3 L'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 meilleures conditions : poche des eaux rompue, dilatation archi-complète, siège franchement engagé (1).

VI-Pronostic:

1- Pronostic périnatal:

L'accouchement en présentation de siège est exposé à une mortalité et une morbidité périnatale accrues (48).

1-1 Mortalité périnatale :

La mortalité périnatale globale au cours de l'accouchement de siège demeure plus élevée que dans les accouchements du sommet (74).

a- Mortalité globale :

Le taux de mortalité périnatale globale varie selon les auteurs entre 0% pour Giuliani et Scholl (21) et 14,56% pour Abassi (19), Dans notre série ce taux était de 8,7%.

Ce taux inclut les morts fœtales in utero, les malformations fœtales létales et la prématurité.

b- Mortalité corrigée :

Nous avons considéré comme mortalité corrigée tous les cas de décès périnataux qui sont en rapport avec le déroulement de l'accouchement de siège dont l'anoxie périnatale constitue la principale cause.

La mortalité périnatale corrigée (MFIU et malformations exclues) s'étend de 0 à 4,8% (3) dans la littérature étrangère (tableau LI).

Tableau LI : Mortalité périnatale corrigée selon les auteurs.

Auteurs	Année	Fréquence (%)
Hannah (5)	2000	0,76
Herbest (73)	2007	2,50
Giuliani (21)	2002	0
Vendittelli (9)	2006	2,10
Goffinet (11)	2006	1,59
Notre série	2009	3,3

c- Mortalité périnatale corrigée et mode d'accouchement :

Dans notre étude on a noté 15 décès dans le bras voie basse, soit un taux de mortalité périnatale corrigé de 4,6%, alors qu'un seul cas de décès, soit 0,9% était dans le bras césarienne prophylactique et aucun décès dans la césarienne secondaire sans différence statistiquement significative entre les divers modes d'accouchement.

L'essai randomisé de Hannah et al.(5) LE TBT est venu renforcer voire confirmer l'hypothèse de certains d'une amélioration de la santé néonatale en cas de césarienne programmée, cet essai multicentrique dont le résultat principal est : une réduction significative de la mortalité périnatale corrigée dans le groupe césarienne prophylactique par rapport au groupe tentative voie basse.

En accord avec les conclusions du TBT les études de Daskalakis (12), Havalda (39), Herbest (73), Maureen (60) et Ritberg (75) trouvent de meilleurs résultats en terme de mortalité périnatale corrigée dans le groupe césarienne prophylactique que dans le groupe tentative voie basse.

Cependant plusieurs autres auteurs Delotte (14), Goffinet (11), Vendittelli (9), et Leeuw (76) ont eu des conclusions différentes de ceux avancées par Hannah, car il n'ont pas trouvé de différence statistiquement significative concernant la mortalité périnatale corrigée entre la césarienne prophylactique et la tentative voie basse.

Tableau LII: comparaison de la mortalité périnatale corrigée entre la tentative de voie basse et la césarienne prophylactique selon les auteurs.

Auteurs	Année	Tentative de la voie basse	Césarienne prophylactique	P
Hannah (5)	2000	1,3%	0,3	0,01
Herbest (73)	2007	3,9%	1,9%	<0,05
Daskalakis (12)	2007	0,76%	0%	0,02
Vendittelli (9)	2006	2,3%	1,9%	0,59
Goffinet (11)	2006	0,08%	0,13%	0,64
Notre série	2009	4,1%	0,9%	0,13

1-2 Morbidité périnatale :

Dans notre étude nous avons considéré comme morbidité périnatale uniquement les accidents majeurs en rapport avec la présentation siège, il s'agit surtout de la souffrance néonatale avec un score d'Apgar < 7 à 5 min et des traumatismes obstétricaux.

Nous avons retrouvé 29 cas de morbidité périnatale soit une fréquence de 6,6%, la majorité des cas était dans le groupe voie basse : 21 cas (7,3%), contre 5 cas (4,5%) dans le groupe césarienne prophylactique et 3 cas dans le groupe césarienne secondaire (7,5%).

Les auteurs choisissent pour les critères de jugement de la morbidité périnatale lors de l'accouchement par siège des paramètres différents, rendant l'étude de la littérature difficile. Néanmoins certains paramètres sont communément utilisés.

Tableau LIII : Morbidité périnatale selon les auteurs.

Auteurs	Année	Fréquence (%)
Hannah (5)	2000	2,57
Herbest (73)	2007	3,4
Hillary et Hannah (77)	2004	2,6
Daskalakis (12)	2007	1,09
Vendittelli (9)	2006	1,33
Goffinet (11)	2006	1,65
Messaoudi (78)	2007	9,68
Notre série	2009	6,60

Nous constatons que le taux de morbidité périnatale dans notre série est beaucoup plus élevé que dans les pays développés ceci pourrait être expliqué par la disponibilité de plateaux techniques, et le progrès de la réanimation néonatale, par contre il rejoint les taux de morbidité retrouvé dans d'autres séries Marocaines (66-18-19) où ce taux représente respectivement 9,79% 5,29% et 12,2% et dans d'autres pays comme la Tunisie.

a- Traumatismes obstétricaux :

La morbidité périnatale liée à l'accouchement siège est relativement importante, elle due surtout aux manœuvres obstétricales. Ce sont des accidents traumatiques : fracture du fémur, de l'humérus, de la clavicule, décollement épiphysaire, traumatismes craniaux faciaux, lésions nerveuses (élongation ou paralysie du plexus brachial, voire des section médullaires), lésions musculaires diverses, hémorragie méningée, (66-62-42).

Ces complications traumatiques sont directement en rapport avec la survenue d'anomalie dans le déroulement du travail, avec l'importance ou le nombre d'interventions pour l'opérateur, mais aussi et surtout par son manque d'expérience.

Dans notre série nous avons relevé 13 cas de traumatismes obstétricaux soit une fréquence de 2,9%.

b- Souffrance néonatale :

Le score d'Apgar inférieur à 7 après 5 minutes de vie définit la SNN, nous avons retrouvé 22 cas de SNN soit une fréquence de 5%.

Nos chiffres sont supérieurs aux taux retrouvés dans la littérature, ceci pourrait s'expliquer par le suivi très irrégulier des grossesses dans notre contexte, les moyens de surveillance qui ne sont pas toujours les mêmes, mais aussi le nombre assez important de nos parturientes qui arrivent à dilatation avancée (voir tableau LIV).

Tableau LIV : souffrance néonatale selon les auteurs

Auteurs	Année	Fréquence (%)
Hannah (5)	2000	3,08
Giuliani (21)	2002	0,2
Hillary et Hannah (77)	2004	0,43
Daskalakis (12)	2007	2,37
Vendittelli (9)	2006	1,65
Goffinet (11)	2006	2,25
Notre série	2009	5

c- Morbidité périnatale et voie d'accouchement :

Dans notre série, le taux de morbidité périnatale lors de la voie basse était nettement supérieur à celui de la césarienne prophylactique, ce qui rejoint les données de la littérature :

Pour Riteberg (75), Herbst (10), William M (13), Daskalakis (12) et Maureen (60) la morbidité Périnatale est améliorée en cas d'accouchement par voie haute.

Ces études renforcent les résultats de Hannah et coll. En 2000 (5) qui concluent que la mortalité et la morbidité périnatales sont significativement réduites dans le groupe césarienne systématique par rapport au groupe tentative voie basse.

Ce même auteur Hannah (77) revient en 2004 avec une étude qui montre qu'il n'y a pas de réduction significative de la morbidité chez les enfants nés par césarienne après 2 ans.

Cependant les travaux de J.Ph.de Leew (76), Goffinet (11), Vendittelli (9), Giuliani (21), Sobande (79) et Lagrange (15) sont loin des résultats avancés par Marie Hannah, qui confirment que l'augmentation du recours à la césarienne ne s'accompagne pas d'une amélioration significative de l'état néonatal si on respecte les critères obstétricaux pour l'acceptation de la voie basse.

Concernant les césariennes secondaires plusieurs travaux ont démontré qu'elles sont associées à une augmentation nette de la morbidité fœtale par rapport à celles réalisées en dehors du travail (80).

Tableau LV: morbidité périnatale selon la tentative voie basse vs césarienne prophylactique et selon les auteurs.

Auteurs	Traumatisme obstétrical			Souffrance néonatale		
	TVB	CP	p	TVB	CP	p
Hannah (5)	3%	0,8%	0,0001	1,4%	0,6%	<0,05
Daskalakis (12)	1,02%	0%	0,004	2,29%	0,08%	<0 ,001
Hannah (77)	0,86%	0%	0,85	0,43%	0%	>0,05
C Hellsten (81)	2%	0,8%	>0,05	2,2%	0,8	>0,05
Giuliani (21)	1,5%	0%	0,32	0,2%	0%	1
Vendittelli (9)	0,65%	0,11%	0,056	1,18%	0,47%	0,09
Goffinet (11)	1,79%	0,46%	>0,05	1,47%	0,46%	>0,05

1-3 Pronostic des nouveau-nés par siège à long terme :

L'augmentation de la fréquence des malformations congénitales ou des RCIU par rapport aux enfants nés en présentation céphalique pourrait expliquer que la présentation de siège est associée à des troubles de développement cérébral anténatal et à des handicaps neuropsychiques plus fréquents (35).

Cette question a fait objet de plusieurs études mais les avis restent partagés.

Sinder (in 1), sur 200 enfants nés par voie basse ne décèle que 6 légers déficits mentaux, dont 2 chez des prématurés et une infirmité motrice d'origine cérébrale.

Eide (82) a conclu que la voie basse n'a pas de conséquences sur les performances intellectuelles à l'âge adulte.

Du même avis l'étude de Hannah en 2004 (77) montre que la césarienne systématique n'est pas associée à une réduction significative de la mortalité et du développement neurologique à l'âge de 2 ans.

Cependant une étude Hollandaise montre davantage de séquelles à l'âge de 2 ans en défaveur de la voie basse dans un sous-groupe de poids > 3500g (83).

Krebs a fait un travail étudiant la relation entre la présentation siège et l'épilepsie dans l'enfance, il a constaté que l'augmentation du risque d'épilepsie n'est pas liée à des facteurs intrapartum, mais à l'association à un retard de croissance intra-utérin (84).

Enfin, le suivi du développement neuro-psychomoteur jusqu'à 18 mois est indispensable pour connaître le devenir de ces enfants.

2- Pronostic maternel:

2-1 Mortalité maternelle :

Dans notre série, nous n'avons relevé aucun décès maternel en rapport avec la présentation siège ce résultat rejoint plusieurs études.

Le même résultat a été trouvé par Dubois (1), Hannah (5), Erkkola (85), Issaoui (66), et Benkarim (18). Mais la multiplication des césariennes dans les accouchements par siège oblige à reconsidérer ce problème.

En France le risque relatif de décès maternel imputable à la césarienne par rapport à la voie basse est de 2,7.

Modlin et coll. (86), trouve que le risque de mortalité maternel est 12 fois plus élevé après une césarienne qu'après accouchement par les voies naturelles.

Ainsi Messaoudi (78) a trouvé un taux de mortalité maternel de 0,13%, Schutte et coll. (87) ont trouvé une mortalité de 0,47‰ après la césarienne systématique contre 0‰ après la voie basse, dont les principales causes étaient l'embolie pulmonaire massive et la septicémie.

2-2 Morbidité maternelle :

a- voie basse :

Quant à la morbidité, on trouve que les lésions des parties molles sont les plus fréquentes : déchirure du col, de la vessie, du rectum ou du périnée secondaires aux extractions brutales.

Des complications infectieuses peuvent également paraître favorisées par la RPM, les interventions et les lésions périnéales, à type d'endométrite (1).

La publication de Hannah dans le TBT (5) ne constate pas de différence statistiquement significative en ce qui concerne la morbidité maternelle en post-partum immédiat entre la voie basse et la voie haute.

Jadoon et coll. (88) trouvent que la voie base en cas de présentation siège peut être une meilleure option sans compromettre les résultats maternels ni les résultats périnataux, si les critères de sélection de la voie basse sont respectés.

Dans notre travail, nous avons constaté 3 cas de déchirure périnéale simple et 3 cas de déchirure cervicovaginale. Le devenir des épisiotomies et des déchirures périnéales demeure inconnu.

b- voie haute :

La morbidité maternelle imputable à la césarienne n'est pas négligeable. En effet Van Ham retient que 4,5% des patientes césarisées présentent au moins l'une des complications graves suivantes : hémorragie de la délivrance >1500ml (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%) (89). Ces complications sont plus fréquentes en cas de voie haute qu'en cas de voie basse (90).

En plus des risques à court terme précédemment cités la césarienne expose à long terme au risque d'occlusion sur bride, de césariennes itératives (1), de rupture utérine qui augmente avec le nombre des cicatrices, de placenta praevia et ses complications hémorragiques, de placenta accreta (91–92).

Erkkola donne un risque de morbidité maternelle multiplié par 6 à 7 par césarienne (85), la majorité des auteurs sont de cet avis, Kumari (63) trouve que la césarienne est associée à un risque de morbidité maternelle plus élevé que la voie basse dans une population de grandes multipares, pour Shiliang (93) la césarienne augmente le taux de morbidité avec une fréquence de 27,3‰ contre 9‰ en cas de voie basse avec un $p < 0,05$, Villar (94) conclut également que la césarienne augmente la morbidité maternelle.

Concernant les césariennes secondaires plusieurs travaux ont démontré qu'elles sont associées à une augmentation nette de la morbidité maternelle par rapport à celles réalisées en dehors du travail (95).

Cependant Hannah (96) dans une étude sur les complications maternelles à 3 mois du post-partum trouve que la césarienne prophylactique est associée à un risque moindre d'incontinence urinaire sans augmentation du risque d'autres problèmes, et ce même auteur constate après un suivi de 2 ans de parturientes ayant accouché d'un fœtus en présentation siège qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative dans les complications maternelles entre la voie basse et la voie haute sauf pour la constipation qui est plus élevée en cas de césarienne (97).

Dans notre étude, nous avons relevé un cas d'infection de la paroi et un cas de thrombophlébite.

VII- Conduite à tenir devant une présentation siège:

1- Bilan d'orientation :

Il tient compte des différents facteurs pronostiques, en plus de l'examen clinique ce bilan impose, la pratique de 3 examens complémentaires :

- L'échographie obstétricale : centrée sur l'étude de la biométrie et l'attitude de la tête fœtale.
- Radiopelvimétrie : numérisée si possible, appréciant forme et dimensions du bassin.
- Radio du contenu utérin : précisant le mode de présentation et la flexion de La tête.

2- La version par manœuvre externe (VME) :

2-1 l'efficacité de la VME :

La version par manœuvre externe déjà proposée par Hippocrate en cas de présentation non céphalique, apparaît comme une solution pour réduire le nombre de présentations sièges à terme et le taux de césariennes (98).

De nos jours, la version par manœuvre externe connaît un regain d'intérêt du fait des résultats éloquentes, des statistiques démontrant la réalité du mauvais pronostic fœtal global en pratique courante.

Un grand nombre d'auteurs incitent à réaliser une VME lors de la découverte d'un siège avant travail afin de diminuer le nombre de présentations siège en travail le taux de réussite de la version varie selon les auteurs et la parité entre 40 et 60% (20).

Laros (99), dans une étude rétrospective portant sur 1180 sièges remarque 51% de réussite de cette manœuvre.

Dans son étude prospective comparant 310 sièges soumis à la VME à 330 sièges témoins, Kasule et al. (98) observent un taux de succès immédiat de 80%, mais à terme 46% ont repris leur position initiale en siège.

Le Bret (100) conclut que la VME réduit le taux des césariennes pour présentation siège de 20,5% et donc la morbidité maternelle. Elle peut être proposée aux patientes si les contre-indications sont respectées et le monitoring fœtal assuré.

Alors que Marpeau (101) dans une revue de littérature à propos la VME et VMI. Pour la VME, il conclut que la pratique large de la VME n'influence que de façon négligeable sur le taux de césarienne.

Vézina (102) constate que les chances de césarienne augmentent 2 fois chez la primipare et 4 fois chez la multipare après une VME, comparé à la présentation céphalique spontané.

Concernant le terme auquel la version est le plus efficace, Hutton et al. (103) ont réalisé une étude randomisée multicentrique comparant l'efficacité de la version à 34-36 SA à celle tentée à 37-38 SA, ils constatent que le fait de tenter la version plus précocement n'est pas plus efficace ni délétère, mais augmente le nombre de tentatives à réaliser.

2-2 Les complications de la VME :

Grâce à l'évaluation échographique précise de la position du fœtus, du cordon, du placenta et l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal associée à une bonne connaissance de la manœuvre elle-même qui doit rester le *gentle art* recommandé par les Anglo-Saxons, les risques de la version sont faibles (104).

Les complications sont présentées essentiellement par (98-106) :

- Souffrance fœtale nécessitant une césarienne en urgence.
- La rupture prématurée des membranes.
- Déclenchement prématuré du travail.
- Hémorragie foeto-maternelle.
- Hématome rétro placentaire avec le décollement prématuré du placenta.
- Mort fœtal in utero, ce risque est très rare est inférieur au risque lié à l'accouchement en présentation du siège par voie basse.

2-3 Les contre-indications de la VME :

La pratique des examens complémentaires (radiographie du contenu utérin, échographie, obstétricale et radiopelvimétrie) s'avère nécessaire, avant d'indiquer une VME dans le but d'éliminer les contre-indications (107-1-105) :

- Bassin rétréci.
- Obstacle praevia.
- Saignement au cours du troisième trimestre d'origine inconnu.
- Les malformations utérines connues (utérus bicorne ou cloisonné).
- Rupture prématurée des membranes.
- Retard de croissance intra-utérin.
- Déflexion de la tête.
- Circulaire du cordon.
- Rythme cardiaque fœtal anormal.
- Grossesse gémellaire.
- Contre-indications à la voie basse.
- L'utérus cicatriciel, l'Oligoamnios, la macrosomie, et le placenta antérieur peuvent être discutés.

2-4 Méthodes alternatives à la VME :

Divers méthodes ont été proposées pour faciliter la version spontanée du siège, parmi ces méthodes naturelles les plus étudiées sont les techniques posturales (le pont passif de Bayer, la version indienne, la position genu-pectorale) et l'acupuncture. Beaucoup de publications manquent évidemment de rigueur méthodologique dans l'évaluation des résultats (108) ; une seule d'entre elles répond aux impératifs de la randomisation il s'agit de la moxibustion (109) qui semble être véritablement efficace en Chine.

Ces méthodes méritent d'être connues car elles permettent fréquemment d'éviter une VME avec des procédures plus complexes, voire potentiellement dangereuses et certainement coûteuses en temps et en personnel (108), ainsi comme le suggère Cardini et al. (110) la médecine occidentale, qui se veut essentiellement scientifique, avec ses pratiques rigides et ses biais méthodologiques, peut elle s'enrichir des traditions ancestrales de la médecine Chinoise (ou Inca) et redevenir plus simple et plus humaine.

2- Le mode d'accouchement:

2-1 Critères de choix :

Plusieurs auteurs ont essayé d'établir un score qui consiste en une estimation du risque d'un accouchement par voie basse et de là la décision d'une éventuelle extraction par voie haute programmée. Si les auteurs sont tous unanimes sur l'intérêt de ces évaluations, ils restent cependant très divergents quant au choix des paramètres d'évaluation et à la valeur donnée à chaque paramètre.

Suzanne (111) a déterminé des critères d'évaluation pronostique dans l'accouchement en présentation de siège qui tient compte de : l'âge, la parité, le terme, la position de la tête, le bassin, l'indice de MAGNIN, le BIP, confrontation BIP/MAGNIN, l'utérus et les parties molles.

Roseneau (16) a proposé un coefficient de risque d'accouchement par voie basse, incluant facteurs maternels : la parité, la taille, le bassin osseux, l'état de l'utérus et des parties molles, et facteurs fœtaux : poids fœtal et position de la tête.

Bien qu'il n'existe pas d'étude ayant un niveau de preuve suffisant, des critères optimaux d'acceptabilité de la voie basse ont été définis par des comités d'experts (CNGOF). Ces critères sont les suivants : radiopelvimétrie normale, absence de déflexion de la tête, estimation du poids fœtale entre 2500 et 3800g, siège décomplété mode fesse, et acceptation de la patiente (112).

La FIGO de 1994 recommande (35) :

- Des conditions draconiennes d'acceptation de la voie basse.
- Information de la patiente sur les risques de la voie basse et acceptation de la césarienne si la parturiente est demandeuse.
- Pas de facteur de risque : hypertension artérielle, RCIU, RPM, macrosomie, hyperextension de la tête, pied procident, bassin anormal, SFA, non progression du travail.
- opérateur confirmé sur place pendant tout le travail.

2-2 Césarienne prophylactique :

La césarienne prophylactique est indiquée chaque fois que le bilan d'orientation trouve une contre-indication de la VB.

L'analyse de différentes publications fait ressortir les indications suivantes de césarienne en cas de siège (35-113) :

- Indications formelles :
 - Anomalies du bassin.
 - Macrosomie poids fœtal >3800 à 4000 g ou BIP > 98mm.
 - Déflexion primitive de la tête.
 - Utérus cicatriciel.
 - Placenta praevia.
 - Brièveté congénitale d'un périnée cicatriciel.
- Indications relatives :
 - Grande prématurité.
 - Souffrance fœtale chronique.
 - Primipare âgée, antécédent de stérilité.
 - Antécédent de dystocie.

2-3 Epreuve du travail :

Dans les autres cas on pourra décider de tenter une épreuve du travail. Elle sera de type particulier, puisqu'il s'agit de préjuger d'après la dilatation si l'expulsion pourra se terminer facilement et sans risque, il nécessitera une collaboration efficace de la parturiente d'où l'importance de la préparation psychoprophylactique, il faudra également disposer de moyens de surveillance corrects de la dilatation et du rythme cardiaque foetal.

a- Déclenchement :

Dans l'ensemble, il paraît préférable d'attendre un déclenchement spontané ou ne déclencher que col très favorable, mais plusieurs auteurs n'hésitent pas à déclencher le travail en cas de dépassement de terme, rupture prématurée des membranes, ou de pathologies maternelles (1-40), certains trouvent même de meilleurs résultats avec le déclenchement (30).

b- Surveillance du rythme cardiaque foetal :

Certains protocoles de la voie basse recommandent un monitoring continu du rythme cardiaque foetal (30) d'autres se contentent d'une surveillance toutes les 15 min. Toute altération du rythme cardiaque foetal pendant le travail même si la dilatation cervicale progresse bien, doit inciter à la voie haute, car le fœtus ne peut pas aborder avec toutes ses réserves l'expulsion (35).

c- Place de la péridurale :

Les contre-indications obstétricales à l'analgésie péridurale se font de plus en plus rares. Ainsi, pour la plupart des auteurs, la présentation du siège n'est plus un obstacle à ce type d'analgésie.

Il existe bien entendu des arguments contre :

- Diminution de l'intensité des contractions utérines avec augmentation de la durée du travail, surtout la deuxième phase.
- Diminution de l'intensité des efforts expulsifs.

Les inconvénients de la péridurale ont été compensés par une adaptation des accoucheurs (recours à l'Ocytocine, attente des efforts expulsifs, préparation psychoprophylactique à l'accouchement).

Il existe aussi des arguments pour :

- Relâchement du col utérin surtout durant la première partie du travail qui permet de lutter contre la dystocie cervicale.
- Calme et mise en confiance de la patiente.
- Abolition du réflexe automatique de poussée : la patiente économise toutes ses forces pour les efforts expulsifs.
- Augmentation de la sécurité de la phase expulsive, en permettant la réalisation de manœuvres obstétricales, lorsqu'elles sont nécessaires, sans complément d'anesthésie.
- Relâchement périnéal maximal pour l'accouchement de la tête dernière.

L'analgésie péridurale en cas de présentation du siège présente de nombreux avantages pour le nouveau-né (par rapport à l'anesthésie générale), pour la mère qui peut accoucher avec un confort maximum, pour l'accoucheur enfin qui va pouvoir bénéficier de meilleures conditions obstétricales lui permettant de réaliser l'épreuve sur le col et éventuellement de pratiquer des manœuvres obstétricales avec plus d'aisance (30-35).

d- Phase de dilatation :

La phase de dilatation doit évoluer régulièrement mais les avis restent partagés en ce qui concerne le traitement des dystocies de démarrage et le recours aux ocytociques (1).

En cas de stagnation de la dilatation et sous réserve d'un rythme cardiaque fœtal parfait, il faut éliminer une cause de dystocie mécanique puis corriger l'hypocinésie par la pose d'une perfusion d'ocytociques. Un résultat rapide (dans les 2h) doit s'en suivre, sinon la césarienne s'impose (35).

e- **Phase d'expulsion :**

Elle constitue une seconde épreuve où l'on appréciera l'engagement et la progression du siège dans l'excavation (1).

Il est préférable d'attendre la dilatation complète pour rompre les membranes. Il est judicieux de préserver les forces de la parturiente et de ne la faire pousser au moment des contractions utérines que lorsque les fesses du fœtus distendent le périnée. L'expression sur le fond utérin doit être évitée selon Malinas et Colette. Un délai de 30 minutes semble raisonnable pour que le siège aborde le périnée, sinon la césarienne est encore possible (1-35).

Lorsque le siège distend le périnée, une épisiotomie est pratiquée facilement pour réduire les résistances vulvaires et le dégagement peut s'effectuer de façon totalement spontanée (méthode vermelin) (35).

Toutefois, pour prévenir l'asphyxie du fœtus, il est actuellement conseillé de terminer l'accouchement lorsque la pointe des omoplates apparaît à la vulve par le dégagement des bras qui se trouvent dans le vagin et une manœuvre de Bracht (35).

2-4 Cas particuliers :

a- Procidence du cordon :

Classiquement moins dangereuse en particulier dans le siège complet que dans la présentation céphalique, elle impose la césarienne en dehors d'un accouchement très rapide (35).

L'extraction voie basse d'un siège complet peut-être possible à dilatation complète par un opérateur expérimenté (32).

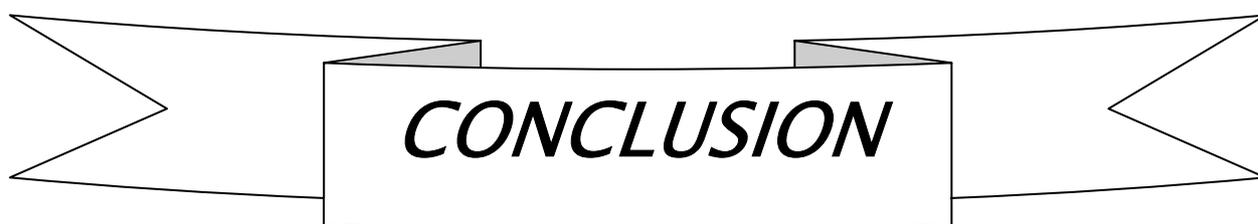
b- Grossesse gémellaire :

Le mode préférable d'accouchement en cas de présentation siège et encore mal connu. Bien que l'opinion prévalente soit en faveur de la césarienne, plusieurs rapports récents indiquent que l'accouchement par voie naturelle peut être réalisable dans des cas soigneusement sélectionnés. Cependant jusqu'à ce que des études contrôlées multicentriques prospectives randomisées fassent la lumière sur ce problème, les compétences, l'expérience et le jugement de l'obstétricien joueront un rôle majeur dans la décision (114).

c- Prématurité et enfants de petits poids :

La césarienne prophylactique permettrait de réduire la mortalité néonatale en cas de siège prématuré selon Herbest (73).

C'est essentiellement pour réduire la morbidité néonatale que la majorité des auteurs préconisent la césarienne en cas de terme entre 28 et 33 SA et une estimation du poids fœtal inférieur à 2000g. La voie basse en revanche peut être acceptée si le terme est supérieur à 34 SA et l'estimation du poids fœtal supérieur à 2000g et en l'absence d'anomalie du rythme cardiaque fœtal (1).



La conduite de l'accouchement de siège continue d'alimenter des controverses chez les obstétriciens ; vue qu'il n'existe pas de consensus mais seulement des opinions basées sur des expériences individuelles et dont les résultats sont variés.

Elle expose aussi bien la mère que le nouveau-né à des complications fréquentes.

Notre étude nous a permis de dégager certains éléments qui nous paraissent importants pour améliorer les résultats :

- Etre en possession de tous les moyens modernes de surveillance des grossesses, ce qui permettra l'évaluation rigoureuse des risques avant le début du travail et de prendre la décision du mode d'accouchement.
- Encourager la pratique de la version par manœuvre externe, et assurer son apprentissage aux gynéco obstétriciens en formation.
- L'étude clinique, l'échographie et la radiologie (contenu utérin et pelvimétrie) sont d'un grand apport dans ce domaine permettant la sélection des parturientes pour une voie d'accouchement, et qui doivent être recontrôler au cours du travail.
- Respect des indications de la césarienne prophylactique.
- Assurer une surveillance rigoureuse de la marche du travail, ainsi que du bien être fœtal en cas de choix de la voie basse.
- La compétence de l'obstétricien est indispensable pour intervenir au moment propice et de la manière la plus favorable, sans excès et sans défaut.
- La présence sur les lieux de l'accouchement d'un obstétricien, d'un réanimateur et d'un néonatalogiste prêts à intervenir à tout moment.
- Etre à proximité du bloc opératoire

- La prise en charge du nouveau-né doit être adéquate et assurée par une équipe qualifiée.
- Dans le cas des accouchements prématurés en présentation du siège, l'attitude la plus efficace semble être la lutte contre la prématurité et l'hypotrophie.

Ainsi, nous pensons que telles sont les solutions qui permettront l'amélioration du pronostic de la présentation du siège. Tout en signalant que cette situation persistera tant qu'on n'aura pas su entreprendre des études multicentriques basées sur des critères bien définis et dans des conditions permettant d'obtenir des résultats comparables et de dégager des principes directeurs.



RESUME

La présentation du siège est le type même de l'accouchement à haut risque dont l'issue demeure incertaine. A la lumière de cette étude rétrospective réalisée au sein du service de gynéco-obstétrique « B » de la maternité du CHU Mohamed VI de Marrakech à propos de 481 cas de présentation sièges et sur un total de 15412 accouchements, durant 2 ans et 9 mois d'exercice, nous a permis de noter que la présentation de siège a représenté 3,12% de l'ensemble des accouchements, et que la voie basse a été le mode d'accouchement chez 68,2% des parturientes avec 93,6% d'accouchements spontanés et 6,4% d'accouchements assistés alors que la césarienne n'a été réalisée que dans 31,8% des cas, de manière prophylactique ou après échec de la voie basse dont l'indication majeure était la SFA dans 40% des cas . Concernant la mortalité périnatale globale elle a été évaluée à 8,7% (42 cas), cependant la mortalité périnatale corrigée a été de 3,3% (16 cas). La voie basse a été accompagnée d'un taux plus élevé de mortalité périnatale que la voie haute, cette mortalité a été synchrone aux manœuvres d'extraction et à la prématurité, la césarienne secondaire a été associée à un taux plus élevé de morbidité périnatale. Nous avons constaté que la tentative de la voie basse a été accompagnée d'un taux plus élevé de mortalité et morbidité périnatale que la césarienne prophylactique. Nous n'avons trouvé aucun cas de mortalité maternelle, et une légère augmentation de la morbidité après la tentative de la voie basse et après la césarienne secondaire. Nous avons relevé des facteurs de mauvais pronostic fœtal : le siège complet et l'hypotrophie fœtale. La nature rétrospective de notre étude, ainsi que le faible nombre de notre échantillon, nous ne permette pas d'identifier une conduite précise de l'accouchement en cas de siège, néanmoins nous pouvons conseiller une surveillance correcte des grossesses, encourager la pratique de la version par manœuvres externes, effectuer une sélection rigoureuse des parturientes pour déterminer la meilleure voie d'accouchement en se basant sur un bilan clinique et paraclinique étudiant les différents paramètres maternels et fœtaux, contribueraient à l'amélioration du pronostic materno-fœtal.

SUMMARY

The breech presentation is the type of the high-risk delivery whose exit remains dubious. In the light of this retrospective study carried out within the maternity of UHC Mohammed VI of Marrakech at the gynecology-obstetrics department "B", about 481 breech presentation and on a total of 15412 childbirth, during 2 years and 9 months of exercise, enabled us to note that the breech presentation accounted for 3,12% of the whole of the deliveries, and that the vaginal delivery was the mode of childbirth at 68,2%% of the parturients with 93,6% of spontaneous delivery and 6,4% of assisted delivery, whereas the Caesarean was carried out only in 31,8% of the cases, the manner prophylactic or after failure of the vaginal delivery whose major indication was the fetal heart abnormalities in 40% of the cases. Concerning global perinatal mortality it was estimated at 8,7% (42 cases), however corrected perinatal mortality was of 3,3% (16 case). The vaginal delivery was accompanied by a higher rate of perinatal mortality than the cesarean section, this mortality was synchronous with the operations of extraction and prematurity, the emergency caesarean section was associated with a higher rate of perinatal morbidity. We noted that the planned vaginal delivery was accompanied by a higher rate of mortality and perinatal morbidity than the prophylactic Caesarean section. We did not find any case of maternal death and a light increase in morbidity after the planned vaginal delivery and the emergency caesarean. We belonged to the factors of bad fetal prognosis: the complete breech and the fetal hypotrophy. The retrospective nature of our study, as well as the low number of our sample, does not enable us to identify a precise mod of delivery in breech presentation, nevertheless we can advise a correct monitoring of the pregnancies, to encourage the practice of the external cephalic version, to carry out a rigorous selection of the parturients and to determine the best way of delivery which being based on a clinical and paraclinic assessment studying the various maternal and fetal parameters, would contribute to the improvement of the maternal-fetal prognosis.

ملخص

يعتبر الوضع المقعدي نموذج الولادة المعرضة للخطر حيث يصعب التنبؤ بنهايتها، على ضوء هذه الدراسة الاستيعادية التي أنجزت بمصلحة أمراض النساء والتوليد " ب " بالمركز الاستشفائي محمد VI بمراكش بصدد 481 حالة ولادة مقعدية من بين 15412 ولادة، خلال ممارسة سنتين و9 أشهر، تمكنا من ملاحظة النتائج التالية: الولادة المقعدية مثلت 3,12 % من مجموع الولادات، الولادة الطبيعية تمت عند 68,2% من الماخضات من بينها 93,6% ولادات تلقائية و 6,4% استلزمت مساعدة طبية، بينما أنجزت القيصرية في 31,8% من الحالات بطريقة مبرمجة، أو بعد فشل الولادة الطبيعية حيث كانت أهم أسبابها الإجهاد الوليدي في 40% من الحالات. فيما يخص الوفاة الوليدية العامة قدرت ب 8,7% (42 حالة) بينما الوفاة الوليدية المصححة قدر ب 3,3% (16 حالة)، الولادة الطبيعية كانت مصحوبة بتردد أكبر للوفاة الوليدية منه في الولادة القيصرية، هذه الوفيات ارتبطت في الغالب بالمناورات التوليدية والخدج. القيصرية الثانوية بعد فشل الولادة الطبيعية ارتبطت بتردد أكبر للمراضة الوليدية، كما لاحظنا أن محاولة الولادة الطبيعية ارتبطت بتردد أكبر للوفاة والمراضة الوليدية مقارنة مع القيصرية المبرمجة. لم نجد أي حالة وفاة للأم، وارتفاع طفيف في مراضة الأم بعد محاولة الولادة الطبيعية وبعد القيصرية الثانوية. لقد استخلصنا عاملين سيئتي التخمين الجنيني هما: الوضع المقعدي الكامل وضعف وزن الجنين. الطبيعة الاستيعادية للدراسة وكذلك العدد الغير الكافي للحالات المدروسة لا يسمح لنا بتحديد نهج للتعامل مع الولادات المقعدية، ولكن يمكننا أن نحث على مراقبة الحمل، تشجيع عملية قلب الجنين بمناورات خارجية، إجراء فرز دقيق للماخضات لتحديد أحسن طريق للولادة بناء على فحص سريري وتكميلي يدرس معايير الأم والجنين من شأنها تحسين مآلهما.



BIBLIOGRAPHIE

1. JY. GRALL, J. DUBOIS, PY. MOQUET, P. POULAIN, J. BLANCHOT, MC. LAURENT.

Présentation du siège.

EMC obstétrique, 5-049-L-40, 1994, 14p.

2. G. DESCARGUES, S. DOUCET, F. MAUGER-TINLOT, A. GRAVIER, JP. LEMOINE, L. MARPEAU.

Influence du mode de la présentation dans l'accouchement du siège chez la primipare à terme sélectionnée.

J Gynécol Obstét Biol Reprod, *May 2001*;30 31 ,*Pages 664-673.*

3. M. CHENG, MB, BS, HANNAH, MDCM, MSC.

Breech delivery at term: a critical review of the literature.

Journal de gynécologie obstétrique 1993 ;82 : 605-18.

4. M. CARAYOL, S. ALEXENDER, F. GOFFINET.

Mode d'accouchement des femmes avec une présentation du siège à terme dans l'étude PREMODA (PREsentation et MODe d'Accouchement).

J Gynécol Obstét Biol Reprod, February 2004;33, Issue 1, Supplement 1, Pages 37-44.

5. ME. HANNAH, WJ. HANNAH, SA. HEWSON, ED. HODNETT, S. SAIGAL, AR WILLAN.

Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomized multicentral trial

The Lancet, October 2000;356, Issue 9239, 21, Pages 1375-1383.

6. DE. BROCHE, R. MAILLET, V. CURIE, R. RAMANAH, JP. SCHAAL, D. RIETHMULLER.

Accouchement en présentation siège.

Editions techniques- EMC obstétrique, 5-049-L-40, 2008.

7. DE. BROCHE, R. RAMANAH, A. COLLIN.

Présentation du siège à terme : facteurs prédictifs de césarienne en cours de travail.

J Gynécol Obstét Biol Reprod, Septembre 2008 ;37, Issue (5), Pages 483-492.

8. RACHDI ET Coll.

Le pronostic fœtal de l'accouchement par le siège : étude statistique à propos de 543 observations.

Rev Fr gynécologie obstétrique 1993.

9. F.VENDITTELLI, JC. PONS, D. LEMERY, N. MAMELLE.

The term breech presentation: Neonatal results and obstetric practices in France.

Eur J Obstetrics Gynecol Reprod Biol, April 2006;125, Issue 2, 1, Pages 176–184.

10. A. HERBEST, K. TORNGREN–JERNECK.

Mode of delivery in breech presentation at term :increased neonatal morbidity with vaginal delivery.

Acta Obstet Gynecol Scand.2001 Aug;80 (8) :731–7.

11. F. GOFFINET, M. CARAYOL, JM. FOIDART, S. ALEXANDER, S. UZAN, D. SUBTIL, G. BRÉART.

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, April 2006;194, Issue 4, Pages 1002–1011.

12. G. DASKALAKIS, E. ANASTASAKIS, N. PAPANTONIOU, S. MESOGITIS.

Cesarean vs. vaginal birth for term breech presentation in 2 different study Periods.

Int J Gynecol Obstet, March 2007;96, Issue 3, Pages 162–166.

13. M. WILLIAM, GILBERT, SHAUNA M. HICKS, NINA M. BOE, BEATE DANIELSEN.

Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California: a population–based study.

Obstet Gynecol, November 2003 ;102, Issue 5, Part 1 , Pages 911–917.

14. J. DELOTTE, C. TRASTOUR, A. BAFGHI, I. BOUCOIRAN, L. D'ANGELO, A. BONGAIN.

Influence de la voie d'accouchement dans la présentation du siège à terme sur le score d'Apgar et les transferts en néonatalogie: Résultats de la prise en charge de 568 grossesses singleton dans une maternité française de niveau III.

J Gynécol Obstét Biol Reprod, Avril 2008 ;37, Issue 2, Pages, 149–153.

15. E. LAGRANGE, M. ABDERHALDEN, S. UGHETTO, C. BODA, M. ACCOCEBERRY, C. NEYRAT, C. HOULLE, F. VENDITTELLI.

Accouchement du siège par voie vaginale : évolution de l'acceptabilité par les obstétriciens et les patientes.

Gynécologie Obstétrique & Fertilité, Volume 35, Issue 9, September 2007 ;Pages 757–763.

16. L. ROSENEAU ET Coll.

Facteurs pronostiques de l'accouchement en présentation siège à propos de 357 cas de grossesses monofoetales à terme.

Rev Fr Gynécol Obstét 1990.

17. M. DUMONT.

La conduite à tenir devant une présentation siège.

Rev Fr Gynécol Obstét 1977;72,12 :779–81.

18. A. BENKARIM.

Accouchement en présentation siège au service de gynéco-obstétrique « A » durant la période1999–2002 au CHU de CASA.

Thèse Méd. Casablanca 2005; n° 16.

19. A. ABASSI.

Accouchement en présentation siège à l'hôpital provincial de Meknès durant la période1998–2001 (A propos de 639 cas).

Thèse Méd. Casablanca 2002; n°39.

20. S.TAYLOR.

La césarienne a-t-elle une indication en cas de présentation siège?

J Gynécol Obstét Biol Reprod, Novembre 2000 ;29, N° sup 2 : Pages 30-3.

21. A. GIULIANI, WOLFGANG MJ. SCHÖLL, A. BASVER, KARL F. TAMUSSINO.

Mode of delivery and outcome of 699 term singleton breech deliveries at a single center.

Am J Obstet Gynecol, December 2002;187, Issue 6, Pages 1694-1698.

22. BENNIS.

Présentation siège : pronostic et conduite à tenir (maternité lala Meryem).

Thèse de médecine Casablanca, 1997 ;n°54.

23. F. VENDITTELLI, O. RIVIÈRE.

Is a breech presentation at term more frequent in women with a history of cesarean delivery?

Am J Obstet Gynecol, May 2008;198, Issue 5, Pages 521-521.

24. ROBERTEM, JEAN .L, JEAN. M.

Présentation du siège.

Précis d'obstétrique, Masson 6 ème édition paris 1995.

25. A. MIKOV, I. MIKOV.

Incidence and outcomes of breech presentation at term in newborns with congenital postural deformities.

Int J Gynecol Obstet, October 2005;91, Issue 1, Pages 67-8.

26. P. VERHOEST ET coll.

Evaluation de la conduite à tenir en présentation de siège chez la primipare.

Rev Fr Gynécol Obstét 1990 ; 85,12 : 679-683.

27. M. WESTGREN, H. GRUSELL, I. INGEMARSSON, A. MUHLOW.

Hyperextension of the foetal head in breech presentation.

BR. J Gynecol obstet 1981;88 :101-104.

28. CL. ROBERT, CS. ALGERT.

Small foetal size : a risk factor for breech birth at term.

Intl J Gynecol Obstet, 1999;67 :1-8.

29. S. DEMOL, A. BASHIRI, B. FURMAN, E. MAYMON.

Breech presentation is a risk factor for intrapartum and neonatal death in preterm delivery.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, November 2000;93, Issue 1, Pages 47-51.

30. MO. TUNDE-BYASS, ME. HANNAH.

Breech vaginal delivery at or near term.

Seminars in Perinatology, February 2003;27, Issue 1, Pages 34-45.

31. J. DUBOIS.

Aspects actuels des problèmes que pose l'accouchement en présentation siège.

J Gynécologie Obstét Biol Reprod, 1981;10 :497-492.

32. B. LANGER, E. BOUDIER, C. BASSI, G. SCHLAEDER.

Conduite à tenir devant une présentation siège.

Mise à jour en Gynécologie Obstet 1996 :163-203.

33. J. DUBOIS, JY. FRALLY.

Histoire contemporaine de l'accouchement par la présentation siège.

Rev Fr Gynécologie Obstét 1990; 85, 5 : 336-341.

34. JD. SEFFAH, JO. ARMAH.

Antenatal ultrasonography for breech delivery.

Intl J Gynecol Obstet, January 2000;68, Issue 1, 1, Pages 7-2.

35. R. MAILLET, JP. SCHAAL, D. RIETHMULLER.

Présentation du siège : plaidoyer pour la voie basse.

XIV JTA Journées de techniques avancées en gynécologie obstétrique pma et pédiatrie Janvier 1999, al ,4 -7.

36. P.Irrondelle, M. Levardon, M. Robert.

Présentation du siège : pronostic et conduite obstétricale.

Rev Fr Gynécol 1988; 73, 7-9 : 511-518.

37. P. Rozenberg.

Quelle place pour la radiopelvimétrie au XXI^e siècle ?

Gynécologie Obstétrique & Fertilité, January 2007 ; 35, Issue 1, Pages 6-12.

38. M. ALARAB, C. REGAN, MP. O'CONNELL, DP.KEANE, C.O'HERLIHY, ME. FOLEY.

Singleton vaginal birth delivery at term: still a safe option.

Obstet Gynecol 2004;103:404-12.

39. A. HAVALDA, B. TIBOR, M. BOROVSKY.

Breech presentation analysis of mode of delivery.

Int J Gynecol Obstet , 2000 ;70, Supplement 3, Pages C83 C84.

40. F. GOFFINET, M. CARAYOL.

Etude nationale sur le siège.

Unité INSERM U149 ,Paris 1999.

41. F. VENDITTELI, S. ROCHE, JC. PONS, N. MAMELLE; OBSTETRICIENS DU RESEAU SENTINELLE AUDIPOG.

La présentation du siège à terme : enquête sur les pratiques obstétricales en France et recherche d'une homogénéité d'attitude associées à un moindre risque néonatal.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, 28 May 2002, 31, Pages, 577-588.

42. DE. BROCHE, D. RIETHMULLER, C. VIDAL.

Pronostic obstétrical et néonatal d'une présentation podalique de mauvaise réputation : le siège complet.

J Gynécol Obstét Biol Reprod, Décembre 2005 ;34, Issue 8, Pages 781–788.

43. N. ROJANSKY, A. TSAFRIR, E. OPHIR.

Induction of labor in breech presentation.

Intl J Gynecol Obstetrics, August 2001;74, Issue 2, Pages 151–156.

44. M. BERLAND, G. MAGNIN.

Rupture prématurée des membranes.

EMC Obstétrique, 50–72–B¹⁰.

45. C. DUBOIS, P. DUFOUR, F. QUANDALLE, P. LANVIN, M. LEVASSEU, JC. MONNIER.

Breech presentation : management 304 cases.

Contracep Fertil Sex, 1998 May ;26(5) :363–71.

46. SEINCE, F. BIQUARD, R. SARFATI, P. BARJOT, F. FOUCHER.

Rupture prématurée des membranes à terme : quel délai d'expectative ?

Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, SFMP, journées nationales N°30, 2001 ;3 , N°1,pp :91–107.

47. A. CABALLERO, FERNANDEZ, J. BOLANOS.

Conduite lors de l'assistance de l'accouchement podalique.

Rev Fr Gynecol Obstet 1986 ; 81, 2 : 77–83.

48. F. PUECH.

Présentation de siège.

Pratique de l'accouchement 1988. SIMEP–France.

49. DE. BROCHE, D. RIETHMULLER.

Extraction par ventouse obstétricale sur présentation du siège décomplété.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, April 2008; 37, Issue 2, Pages 143–148.

50. B. LANGER, G. SCHLAEDER.

Que penser du taux de césariennes en France ?

J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1998 ; 27, Pages 62–70.

51. C. WILKINSON, MCLLWAINEG, BOULTONES– JONES, S. COLE.

Is a rising cesarean section rate inevitable?

Br J Obstet Gynecol 1998; 105 :45–52.

52. N. DOYLE (F), M. MALLOY, M. GARDNER.

Outcomes for breech presentation by method of delivery: United States 1990–2002.

Am J Obstet Gynecol, December 2005;193, Issue 6, Supplement 1, Page S123.

53. AS. BATS, V. MARIE, L. SENTILHES, D. CABROL, F. GOFFINET.

Grossesse gémellaire et siège premier à terme : peut-on encore accepter un accouchement par les voies naturelles ?

J Gynécol Obstet Biol Reprod, Octobre 2006 ; 35, N° 6, Pages 584–593.

54. CROUGHAN–MINIHANE , DB. PETITTI, L. GORDIS, I. GOLDITCH.

Morbidity among breech infants according to method of delivery.

Obstet Gynecol 1990 ; 75 :821–5.

55. P.DUFOUR.

Présentation du siège : les derniers jours de la voie basse ?

J Gynécol Obstet Fertilisé, 2001 ;39 ;337–8.

56. F. ROUMEN.

Présentation du siège à terme : indications de la césarienne de première intention.

Editions techniques- EMC obstétrique, 5-049-L-44,2002, 4p.

57. V. SAMOUËLIAN, D. SUBTIL.

L'accouchement par le siège en 2008 : le choix de la voie basse s'impose.

J Gynécologie Obstétrique Fertilisé, 2007 ; 36,N° 1, Pages 3-5.

58. KREBS, LANGHOFF-ROOS.

Présentation par le siège à terme : indications de la césarienne secondaire.

Editions techniques- EMC obstétrique, 5-049-L-46,2002, 5p.

59. J. DELOTTE, C. SCHUMACKER-BLAY, A. BAFGHI, P. LEHMANN, A. BONGAIN.

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, Issue 9,Pages 747-750.

60. R. MAUREEN KOO, GUSTAAF A. DEKKER, HERMAN P. VAN GEIJN.

Perinatal outcome of singleton term breech deliveries.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, May 1998; 78, Issue 1, 1, Pages 19-24.

61. H. ROMAN, M. CARAYOL, L. WATIER, C. RAY.

Planned vaginal delivery of fetuses in breech presentation at term: Prenatal determinants predictive of elevated risk of cesarean delivery during labor.

Eur J Obstet Gynecol and Reprod Biol, May 2008, 138 (1), Pages 14-22.

62. A. DENIS, M. TEXIER, R. ROUCHY.

Le pronostic fœtal en présentation siège évaluation d'un coefficient de risque.

Rev Fr gynécol obstet ;1986 ; 71 :309-316.

63. AS. KUMARI, H. GRUNDELL.

Mode of delivery for breech presentation in grand multiparous women.

Int J Gynecol Obstet, June 2004; 85, Issue 3, Pages 234–239.

64. P. GUIHARD, B. BLONDEL.

Les facteurs associées à la pratique d'une césarienne en France, résultats de l'enquête nationale périnatale de 1995.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, May 2001; 30, 30, Pages 444–543.

65. CT. CISSE, EWAGNGNON, I. TEROBLE, F. DIADHIOU.

Accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1999 ; 28, N° 6, Pages 556–562.

66. S. ISSAOUI.

Pronostic de l'accouchement en présentation siège service de gynéco-obstétrique « A » au CHU de Marrakech.

Thèse Méd. Marrakech 2008 ; n°49.

67. A. JEYABALAN, R. LARKIN, D. LANDERS.

Vaginal breech deliveries selected using computed tomographic pelvimetry are associated with fewer adverse outcomes.

Am J Obstet Gynecol 2003.

68. J. DUBOIS, J. GRALL.

Histoire contemporaine de l'accouchement par le siège.

Rev Fr Gynécol Obstét 1977,72 ; 12,779–81.

69. F. CARBONNE, F. GOFFINET, G. BREAT, R. FRYDMAN, B. MARIA, S. UZAR.

Voie d'accouchement en cas de présentation siège la position du collègue nationale des gynécologues et obstétriciens français.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, 2001 ; 30 :664–73.

70. P.AUDRA.

Reste-t-il des indications de la voie basse dans la présentation de siège ?

Rev Fr Gynécol Obstet, 1990 ; 85, 10 : 545-48.

71. P. AUZELLE, CL. BERNARD.

L'accouchement prématuré en présentation siège.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1986 ; 15, 8 : 1101-4.

72. SCHUTTE ET Coll.

Perinatal mortality in breech presentation ES compared to vertex presentation in singleton pregnancies.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1987; 19: 391-400.

73. A. HERBST, K. KÄLLÉN .

Influence of mode of delivery on neonatal mortality and morbidity in spontaneous preterm breech delivery.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, July 2007; 133, Issue 1, Pages 25-29.

74. SWEDISH COLLABORATIVE BREECH STUDY GROUP.

Term breech delivery in Sweden : Mortality relative to fetal presentation and planned of delivery.

Acta Obstet Gynecol Scand, 2005 Jun ; 84(6) : 593-601.

75. CC. RIETBERG, PM. ELFERINK-STINKENS, R. BRAND, AJ. VAN LOON, OJ. VAN HEMEL, GH. VISSER.

Term breech presentation in The Netherlands from 1995 to 1999: mortality and morbidity in relation to the mode of delivery of 33824 infants.

BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, June 2003; 110, Issue 6: 604-9.

76. PH. DE LEEUW, J. DE HAAN, R. DEROM, M. THIERY, G. VAN MAELE, G. MARTENS.

Indications for caesarean section in breech presentation.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, August 1998;79, Issue2, 1, Pages 131–137.

77. H. WHYTE, ME. HANNAH, S. SAIGAL, J. WALTER.

Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: The international randomized Term Breech Trial.

Am J Obstet Gynecol, September 2004; 191, Issue 3, Pages 864–871.

78. F. MESSAOUDI, M.YAZIDI, S. BEN JEMAA, M. BASLY, S. ELHOUSAINI, H. ZAYENE

Cesarean deliveries in the maternity of mimitary hospital of Tunis. Indication and prognosis: about 5008 cases.

Tunis med.2007 Aug; 85(8): 659–64.

79. A. SOBANDE, F . YOUSUF, M. ESKANDAR, MA. ALMUSHAIT.

Breech delivery before and after the term breech trial recommendations.

Saudi Med J .2007 Aug ;28(8) :1213–7.

80. M. SU, L. MCLEOD, S. ROSS, A. WILLAN, WJ. HANNAH, E. HUTTON, S. HEWSON, ME. HANNAH.

Factors associated with adverse perinatal outcome in the Term Breech Trial.

Am J Obstet Gynecol, September 2003; 189, Issue 3, Pages 740–745.

81. CHARLOTTE HELLSTEN, PELLE G. LINDQVIST, PER OLOFSSON.

Vaginal breech delivery: is it still an option?

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, December 2003;111, Issue 2, 10, Pages 122–128.

82. EIDE.

Breech delivery and intelligence:a population based study of 8738 breech infants.

Obstet Gynecol, 2005 ;105(1): p. 4–11.

83. J. MOLKENBOER ET AL.

Birth weight and neurodevelopment outcome of children at 2 years of age after planned vaginal delivery for breech presentation at term.

Am J Obstet Gynecol, 2006;194(3): Page 624–9.

84. LONE KREBS, JENS LANGHOFF-ROOS .

The relation of breech presentation at term to epilepsy in childhood

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, July 2006;127, Issue 1, Pages 26–28.

85. R. ERKOLA.

Controversies: selective vaginal delivery for breech presentation.

Journal de médecine périnatale 1996 ;24 :553–61.

86. MODLIN ET Coll.

Cesarean section and maternal mortality in Sweden.

Acta obstetrical Scandinavia 1984 ; 63 : 7–11.

87. JM. SCHUTTE, EA. STEEGERS, JG. SANTEMAA, NW. SCHITEMAKER, J. VANROOSMALEN.

Maternal deaths after elective cesarean section for breech presentation in Netherlands.

Acta Obstet Gynecol Scand. 2007 ;86(2) :240–3.

88. S. JADOON, SM. KHAN JADOON, R. SHAH.

Maternal and neonatal complications in term breech delivered vaginally.

J Coll Physicians Surg Pak. 2008 Sep;18(9):555–8.

89. MA. VAN HAM, PW. VAN DONGEN, J. MULDER.

Maternal consequences of cesarean section. A retrospective study of intra-operative and postoperative maternal complications of cesarean section during 10-year period.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1997 ;74 :1–6.

90. MJ. MC MAHON, ER. LUTHER, WA. BOWES, AF. OLSHAN.

Comparison of trial of a labor with an elective cesarean section.

N Engl J Med 1996 ;335 :689-95.

91. E. HEMMNIKI, J. MERILAINEN.

Long term effects of cesarean section : ectopic pregnancies and placental problems.

Am J Obstet and Gynecol, 1996 ;174 :1569-74.

92. R. GREENE, F. GARDEIT, MJ. TURNER.

Long term implications of cesarean section.

Am J Obstet Gynecol, 1997; 176:254-5.

93- S. LIU, ROBERT M. LISTON, KS. JOSEPH, M. HEAMAN, R. SAUVE, MICHAEL S. KRAMER.

Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term.

CMAJ. 2007 Feb 13;176(4):455-60.

94. J. VILLAR, G. CARROLI, A. DONNER, D. WOJDYLA. ET AL.

Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with cesarean delivery : multicenter prospective study.

BMJ. 2007 Nov, 17 ;335(7628) :1025. Epub 2007 Oct 30.

95. M. SU, L. MCLEOD, S. ROSS, A. WILLAN, WJ. HANNAH, EK. HUTTON. ET AL.

factors associated with maternal morbidity in the term breech.

J Obstet Gynecol Can 2007;29:324-30.

96. ME. HANNAH, WJ. HANNAH, ED. HODNETT, B. CHALMERS, R. KUNG, A. WILLAN. ET AL.

119 Outcomes at 3 months postpartum for women enrolled in the multicenter international term breech trial of planned caesarean section and planned vaginal birth for breech presentation at term.

Am Journal Obstet Gynecol, December 2000; 185, Issue 6, Supplement 1, Page S114.

97. ME. HANNAH, H. WHYTE, WJ. HANNAH, S. HEWSON.

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, September 2004;191, Issue 3, Pages 917–927.

98. J. KASULE, TH. CHIMBIRA, IM. BROWN.

Controlled trial of external cephalic version.

Br J Obstet Gynecol 1985;92 :14–8.

99. RK. LAROS, TA. FLANAGAN.

Management of term breech presentation : a protocol of external cephalic version and selective trial of labor.

Am J Obstet Gynecol, 1995 ; 172, 6 : 1916–1923.

100– T. LE BRET, G. GRANGE, F. GOFFINET, D. CABROL.

Version par manœuvre externe. Expérience à la maternité Post-Royal à partir de 237 versions.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, Janvier 2004 ;33, Pages 297–303.

101. L. MARPEAU.

L'épreuve du travail sur présentation siège.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, 2001; 30:193–195.

102. Y. VÉZINA, E. BUJOLD, J. VARIN, GP. MARQUETTE, M. BOUCHER.

Risk of cesarean delivery was increased after successful external cephalic version for breech presentation.

Evidence-based Obstetrics & Gynecology, March 2005;7, Issue 1, Pages 19–20.

103. E K. HUTTON, K. KAUFMAN, ED. HODNETT, K. AMANKWAH, SA. HEWSON, D MCKAY, JP. SZALAI, ME. HANNAH.

External cephalic version beginning at 34 weeks' gestation versus 37 weeks' gestation: A randomized multicenter trial.

Am J Obstet Gynecol, July 2003; 189, Issue 1, Pages 245–254.

104. G. MAGNIN, F. PIERRE.

Pour la version par manœuvres externes.

Gynécologie Obstétrique Fertilité, avril 2008 ;36, numéro 4 pages 470–471.

105. P. DUFOUR.

Présentation par le siège à terme. Version par manœuvres externes : quand et comment ?

Editions techniques– EMC, obstétrique, 5– 049–L–42, 2002.

106. C. TAILLEFER, E. BUJOLD.

Le fœtus en présentation siège.

Le médecin du Québec, Mars 2006, 41, 3.

107. C. HELMLINGER, B. LANGER.

La version par manœuvres externes a-t-elle vraiment un intérêt ?

J Gynécol Obstet Fertilité, Avril 2008 ;36, Issue 4, Pages 472–474.

108. G .BOOG.

Les méthodes alternatives à la version par manœuvre externe en cas de présentation siège.

J Gynécol Obstet Biol Reprod, Janvier 2004 ; 33, Pages 94–98.

109. F. CARDINI, H. WRIXIN.

Moxibustion for correction of breech presentation: a randomized controlled trial.

JAMA 1998 ; 280 :1580–4.

110. F. CARDINI, V. BASEVI, A. VALENTINI, A. MARTELLATO.

Moxibustion and breech presentation: preliminary results.

Am J Chin Med 1991; 19:105-14.

111. F. SUZANE, B. PORTAL, A.GREZE.

Critères d'évaluation pronostique dans l'accouchement en présentation du siège.

Rev Fr Gynécol 1979, 5 : 349-356.

112. COLLEGE NATIONAL DES GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS FRANÇAIS.

Recommandations pour la pratique clinique : la césarienne.

Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2000 ; 29 (suppl.N° 2).

113. F. GOFFINET.

Mode d'accouchement en cas de présentation de siège à terme : la tentative de voie basse est-elle une option raisonnable ?

Editions techniques- EMC, obstétrique, 5-049-L-48.

114. K. KAPLAN, RABINERSOND.

Mode d'accouchement des grossesses gémellaires avec un premier en présentation par le siège.

Editions techniques- EMC obstétrique, 5-049-L-49,2002, 3 p.