



ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2018

Thèse N° 268 /18

ACCOUCHEMENT EN PRÉSENTATION DE SIÈGE CHEZ LA PRIMIPARE (à propos de 264 cas)

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 26/12/2018

PAR

Mlle. Kaoutar Bouhlali
Née le 24 Septembre 1991 à Fès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Accouchement - Siège - Primipare - Étiologies - Pronostic

JURY

M. MELHOUF MOULAY ABDELILAH.....	PRESIDENT
Professeur de Gynécologie Obstétrique	
Mme. FDILI ALAOUI FATIMA ZOHRA.....	RAPPORTEUR
Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique	
Mme. CHAARA HEKMAT.....	} JUGES
Professeur de Gynécologie Obstétrique	
Mme. JAYI SOFIA.....	
Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique	

ABREVIATIONS

- * AG : âge gestationnel
- *BAVEU : bonne adaptation à la vie extra-utérine
- *BCF : bruits cardiaques fœtaux
- *BT : diamètre bitrochantérien
- *CU : contraction utérine
- *DDR : date des dernières règles
- *DFP : disproportion fœto-pelvienne
- *DI : détroit inférieur
- *DM : détroit moyen
- *DS : détroit supérieur
- *EPF : estimation du poids fœtal
- *ERCF : enregistrement du rythme cardiaque fœtal
- *FCS : fausse couche spontanée
- *GES : grande extraction du siège
- *HAS : haute autorité de santé
- *HRP : hématome rétro placentaire
- *LA : liquide amniotique
- *OMS : organisation mondiale de la santé
- *PP : placenta prævia
- *PRP : diamètre promonto-rétro-pubien
- *PS : présentation de siège
- *RCIU : retard de croissance intra utérin
- *RPM : rupture prématurée des membranes
- *SA : semaines d'aménorrhée
- *SFA : souffrance fœtale aigue

- *SI : segment inférieur
- *SP : symphyse pubienne
- *TM : diamètre transverse médian
- *TV : toucher vaginal
- *UC : utérus cicatriciel
- *VB : voie basse
- *VH : voie haute
- *VME : version par manœuvre externe

PLAN

INTRODUCTION	6
PREMIERE PARTIE : RAPPEL THEORIQUE	8
Chapitre 1 : Bassin obstétrical	9
I. Détroit supérieur	9
II. Excavation pelvienne	12
III. Détroit inférieur	14
Chapitre 2 : Utérus gravide	16
I. Corps utérin	16
II. Segment Inférieur	22
III. Col de l'utérus	24
IV. Vascularisation et innervation de l'utérus	25
Chapitre 3 : Présentation de siège	27
I. Définition et modalités	27
II. Etiologies	28
III. Diagnostic	31
Chapitre 4 : Physiologie de l'accouchement	34
I. Physiologie des CU et des modifications du col au cours du travail	34
II. Physiologie de l'accouchement en cas de PS	39
DEUXIEME PARTIE : ETUDE PRATIQUE	44
Chapitre 1 : Matériels et méthodes	45
Chapitre 2 : Résultats	48
I. Epidémiologie	48
1. Fréquence	48
2. Âge maternel	49
3. ATCD	50
II. Etude clinique	51
1. Grossesse actuelle	51
2. Examen général	54
3. Examen obstétrical	55
III. Etude paraclinique	61
1. ERCF	61
2. Echographie	61
3. Scannopelvimétrie	62
IV. Conduite à tenir	63
1. VME	63

2. Mode d'accouchement	63
V. Pronostic de l'accouchement du siège.....	74
1. Pronostic fœtal	74
2. Pronostic maternel	82
Chapitre 3 : Discussion	85
I. Epidémiologie	85
1. Fréquence	85
2. Âge maternel	85
II. Etude clinique	86
1. Grossesse actuelle	86
2. Examen général.....	88
3. Examen obstétrical.....	89
III. Etude paraclinique	90
1. ERCF	90
2. Echographie	91
3. Scannopelvimétrie.....	92
IV. Facteurs favorisants	93
1. Facteurs maternels.....	93
2. Facteurs fœtaux	95
3. Facteurs ovulaires	97
V. Conduite à tenir	99
1. En fin de grossesse	99
2. césarienne ou VB ?	102
a. Critères de choix	102
b. Césarienne prophylactique	108
c. Accouchement par VB.....	110
d. Césarienne au cours du travail.....	119
VI. Pronostic de l'accouchement du siège.....	120
1. Pronostic fœtal.....	120
2. Pronostic maternel	125
VII. Accouchement par le siège et risque médico-légal	128
CONCLUSION	131
RESUME.....	133
BIBLIOGRAPHIE.....	137

INTRODUCTION

Avoir une primipare, c'est-à-dire une femme qui accouche pour la 1^{ère} fois, à la salle d'accouchement est une situation assez stressante pour l'obstétricien car le bassin de cette dernière n'a pas encore fait preuve d'efficacité, en d'autres termes mettre bas un enfant vivant indemne de traumatismes.

La situation est encore plus stressante quand la primiparité est associée à la présentation siège.

Cette présentation a suscité des intérêts depuis des siècles, et la polémique se poursuit selon les époques et les écoles : jusqu'où va l'eutocie de cette présentation ?

La présentation du siège est très vite exposée à la dystocie, engageant ainsi le pronostic fœtal.

Il est donc indispensable d'évaluer avant l'accouchement les risques materno-fœtaux, et cette évaluation doit permettre de répondre à l'alternative : césarienne systématique ou tentative de voie basse.

La difficulté majeure est d'avoir des critères de sélection bien définis afin de savoir autoriser la voie basse en réduisant au maximum la morbi-mortalité fœtale.

Les buts de notre travail est d'essayer à travers une étude rétrospective menée sur 264 cas colligés au service de gynéco-obstétrique 2 du CHU HASSAN II de Fès du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2017 :

- De préciser la fréquence de la PS, et ses facteurs de risque,
- D'établir un pronostic maternel et fœtal en fonction de la voie d'accouchement,
- De discuter le risque médico-légal,
- Et de déduire une conduite à tenir pratique afin d'améliorer la prise en charge.

PREMIERE PARTIE : RAPPEL THEORIQUE

Chapitre 1 : Bassin obstétrical [1]

Le bassin est divisé en deux parties : le grand et le petit bassin.

Le grand bassin, sans intérêt obstétrical, fait partie de la cavité abdominale. Il est constitué latéralement par les fosses iliaques des os coxaux et, en arrière, par les ailes du sacrum.

Quant au petit bassin, il correspond au bassin obstétrical. Ce canal osseux est composé de deux ouvertures : le détroit supérieur et le détroit inférieur et d'une excavation : l'excavation pelvienne. Il a un rôle majeur en obstétrique.

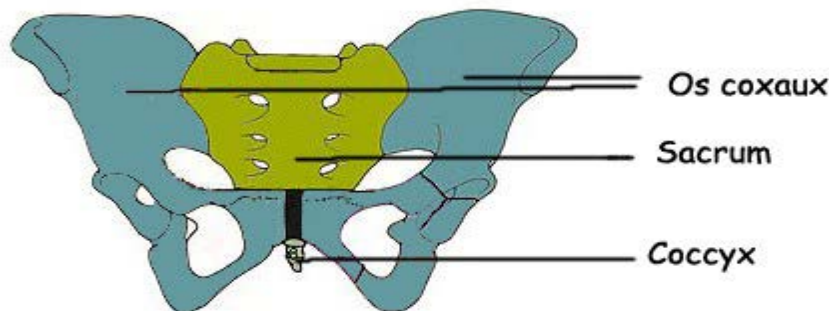


Figure 1 : Le bassin osseux [1]

I. Détroit supérieur

I.1. Limites

D'avant en arrière :

- Le bord supérieur de la symphyse pubienne, les crêtes pectinées et les éminences ilio-pectinées,
- Les lignes arquées (ancienne appellation: les lignes innominées),
- Le promontoire.

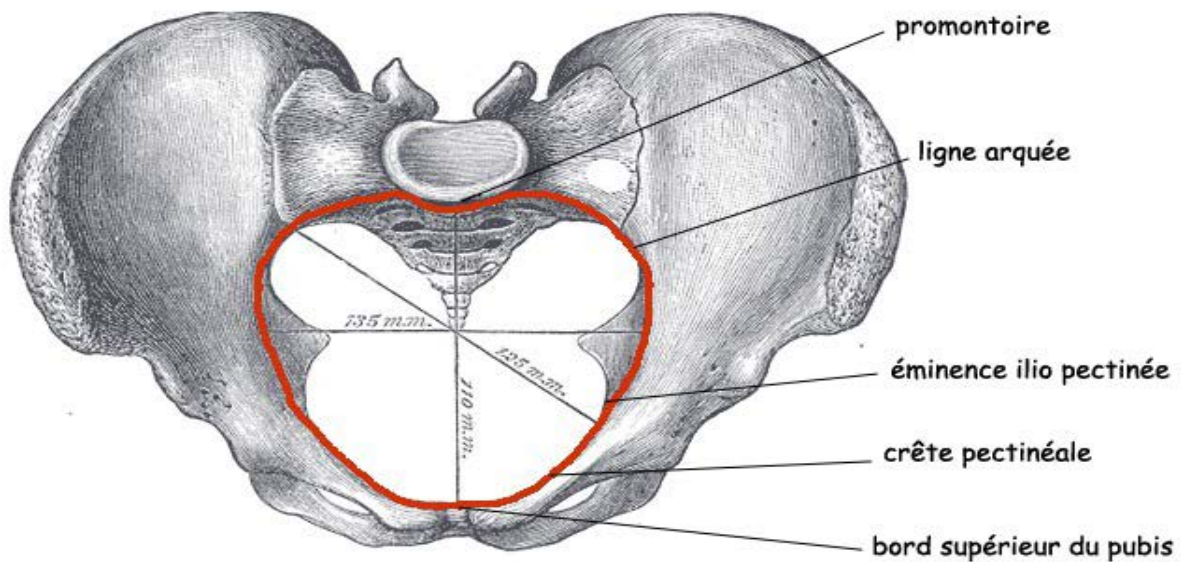


Figure 2 : Limites du détroit supérieur [1]

I.2. Forme du détroit supérieur

Classiquement le bassin féminin est de forme gynécoïde. Sa forme ressemble alors à un cœur de carte à jouer.

Le détroit supérieur (DS) présente :

- Un arc antérieur régulier de 6 cm de rayon environ,
- Deux arcs postérieurs ou incisures sacro-iliaques (sinus), séparés par le promontoire.

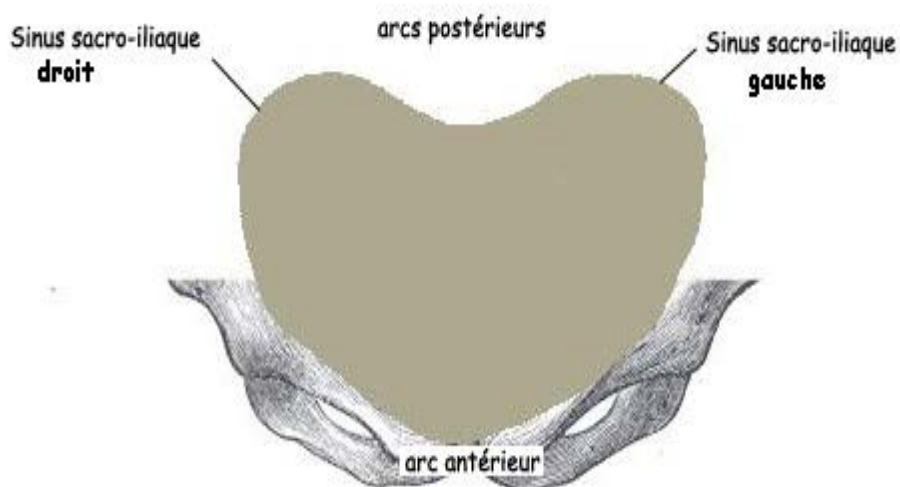


Figure 3 : Forme du détroit supérieur [1]

⇒ Application en obstétrique :

- Lorsque la tête fœtale s'engage en variété antérieure, l'occiput bute sur l'arc antérieur, ce qui entraîne la flexion.
- Lorsque la variété est postérieure, l'occiput est en regard d'un des sinus sacro-iliaques. La forme plus large de cette partie du bassin osseux favorise moins la flexion. Ceci explique le nombre de présentations défléchies plus important, lorsque l'engagement de la tête foetale a lieu en variété postérieure.

I.3. Principaux diamètres

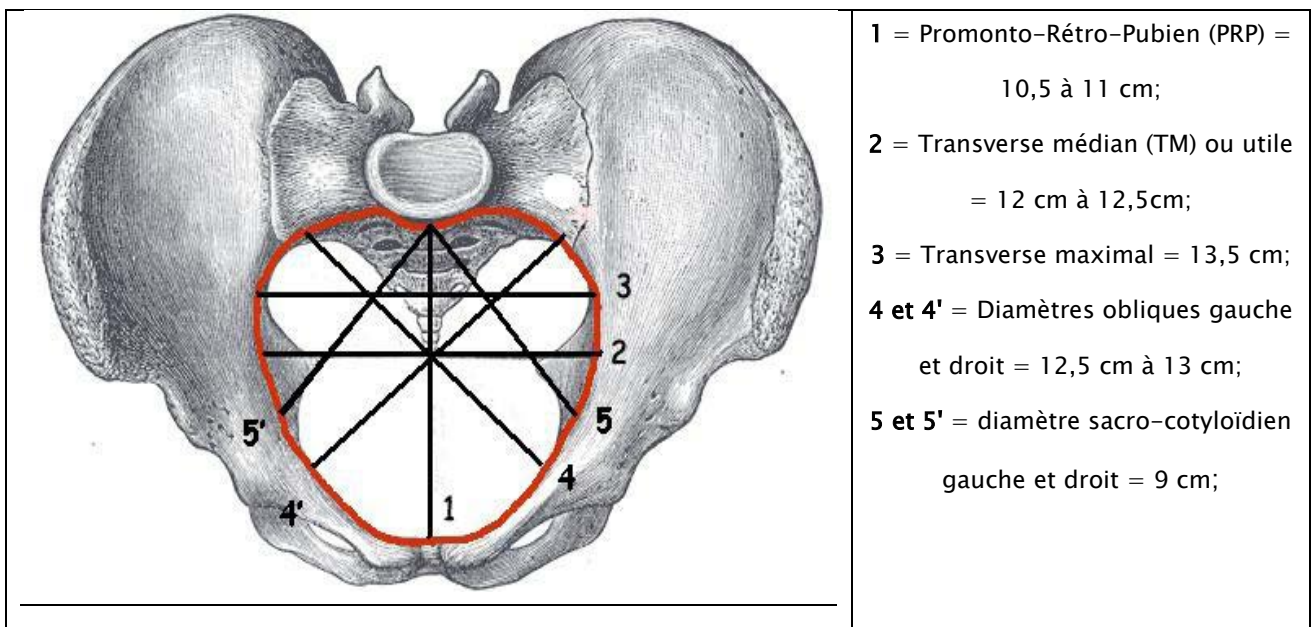


Figure 4 : Diamètres du détroit supérieur [1]

⇒ Application en obstétrique :

La présentation fœtale, gênée par le promontoire est obligée de s'engager dans un diamètre oblique droit ou gauche. Les diamètres obliques relient l'éminence ilio-pectinée à l'articulation sacro-iliaque opposée. Le diamètre oblique gauche est le plus fréquemment emprunté par la présentation.

Le diamètre transverse maximal est trop postérieur pour être fondamental dans l'accouchement.

II. Excavation pelvienne

L'excavation pelvienne est la région du petit bassin située entre le détroit supérieur et le détroit inférieur, dans laquelle s'effectuent la descente et la rotation de la présentation.

II.1. Forme de l'excavation pelvienne

Elle représente un segment de cylindre courbe, dont le diamètre interne est de 12 cm.

II.2. Limites

L'excavation pelvienne est limitée :

- En avant par la face postérieure de la symphyse pubienne,
- Latéralement par les surfaces quadrilatères encadrées par le trou obturateur en avant et les échancrures sacro-sciatiques en arrière,
- En arrière par la face antérieure du sacrum à concavité antéro-inférieure.

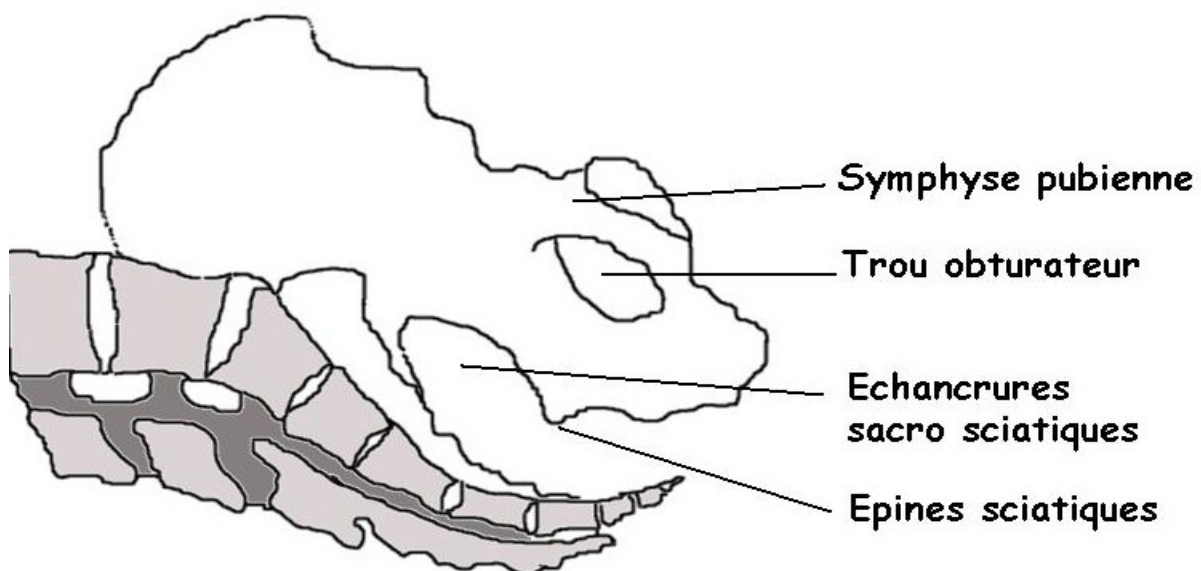


Figure 5 : Limites de l'excavation pelvienne [1]

⇒ Application en obstétrique :

L'excavation pelvienne présente au niveau de son tiers inférieur un rétrécissement, appelé détroit moyen (DM), marqué par la saillie des épines sciatiques. La saillance de ces épines sera appréciée lors de l'examen clinique du bassin. Le diamètre bi-épineux (ou bi-sciatique) mesure 10 à 11 cm.

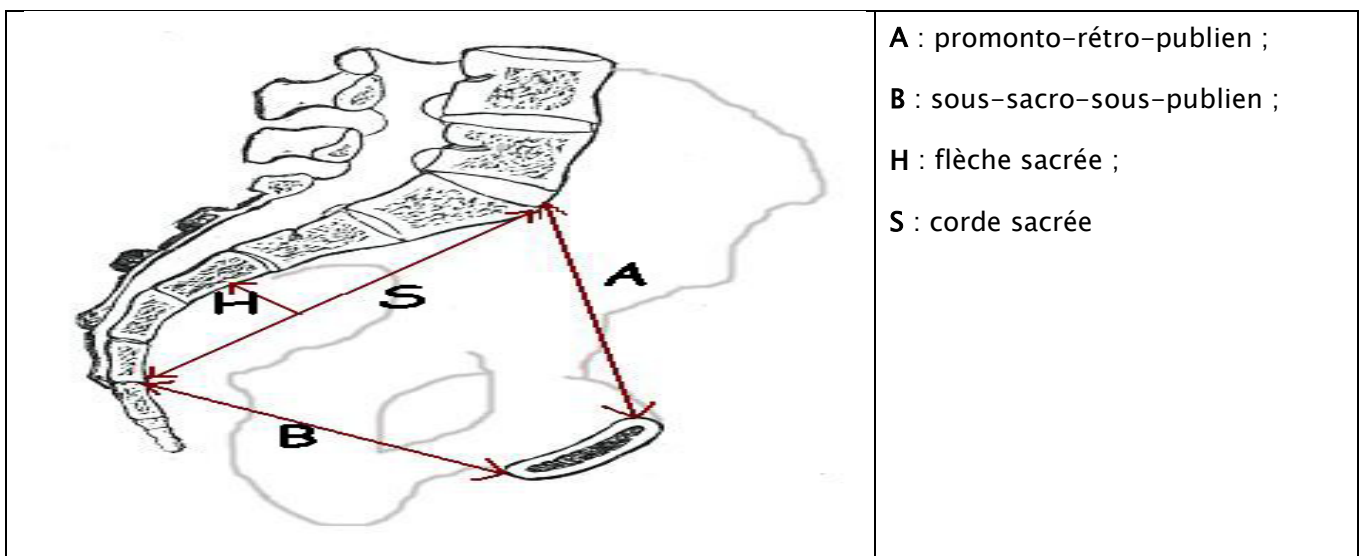
Pour que l'accouchement par voie basse soit possible :

- En présentation céphalique, il faut que le diamètre bipariétal de la tête fœtale soit supérieur au plus de 1 cm au bi-épineux,
- En cas de présentation podalique, le bipariétal doit être au maximum égal au bi-épineux.

La courbure du sacrum : la concavité sacrée constitue un élément du pronostic obstétrical. En effet, un sacrum plat ou en hameçon peut gêner la descente et la rotation de la tête fœtale.

La corde est la distance promonto-sacrée ; elle mesure 11 cm.

La flèche correspond à la plus grande valeur de la droite abaissée perpendiculairement à la corde. Elle mesure l'amplitude de la concavité sacrée. Elle mesure 2 cm.



A : promonto-rétro-pubien ;
 B : sous-sacro-sous-pubien ;
 H : flèche sacrée ;
 S : corde sacrée

Figure 6 : Application en obstétrique de l'excavation pelvienne [1]

III. Détroit inférieur

Le détroit inférieur forme l'orifice inférieur du bassin et se définit comme le plan de dégagement de la présentation. C'est la zone d'insertion des muscles superficiels du périnée.

III.1. Forme du détroit inférieur

Il ressemble à un losange à grand axe antéro-postérieur. C'est un orifice ostéo-fibreux non régulier constitué par :

- En avant : le bord inférieur de la symphyse pubienne,
- latéralement, d'avant en arrière : le bord inférieur des branches ischio-pubiennes, le bord inférieur des tubérosités ischiatiques, les grands ligaments sacro sciatiques,
- en arrière : la pointe du coccyx.

III.2. Diamètres

Le diamètre sous coccy-sous-pubien mesure 9,5 cm.

Le diamètre bi-ischiatique ou intertubérositaire mesure 11 à 12 cm.

⇒ Application en obstétrique :

La rétro-pulsion du coccyx peut amener le diamètre sous coccy-sous-pubien à 12,5 cm.

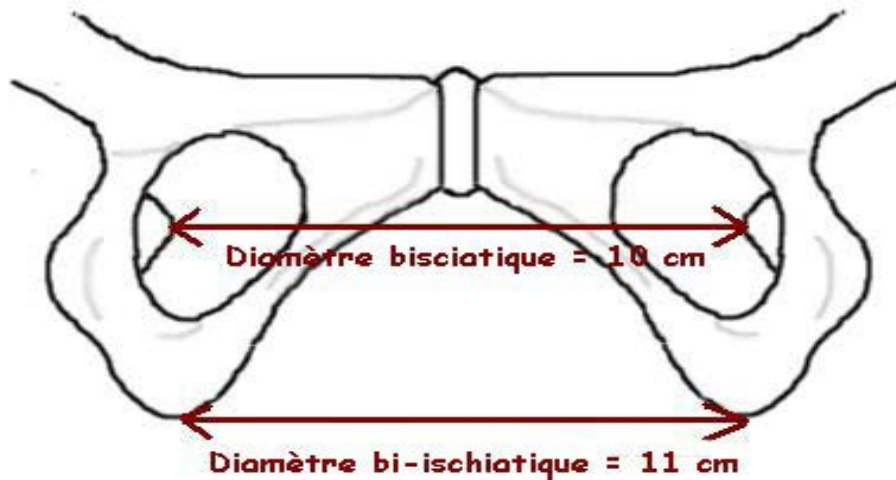


Figure 7: Les diamètres bi-ischiatique et bisciaticque [1]

III.3. Ogive pubienne

L'ensemble formé par la symphyse pubienne et les branches ischio-pubiennes porte le nom d'ogive pubienne. L'angle qu'elle forme oscille entre 85 à 90°.

⇒ Application en obstétrique :

Plus l'angle est fermé, plus le dégagement de la tête fœtale se fera au niveau du périnée postérieur, entraînant un plus grand risque de déchirures périnéales.

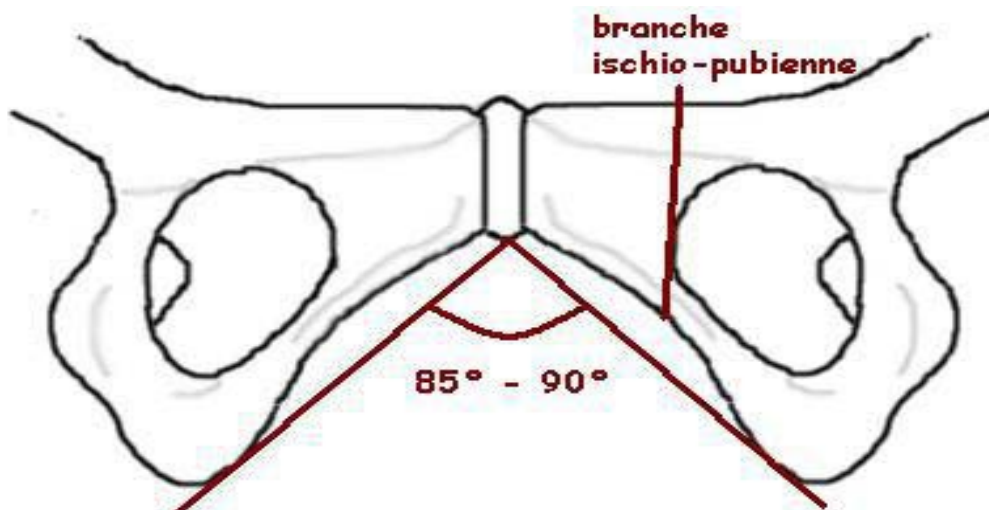


Figure 8 : L'ogive pubienne [1]

Chapitre 2 : Utérus gravide [2]

L'utérus est un muscle présentant une cavité virtuelle. L'utérus non gravide pèse 50 g environ et mesure 7 cm ; il est constitué du col de l'utérus, de l'isthme, zone de transition quasi-virtuelle, et du corps de l'utérus dont la cavité utérine n'excède pas 4 ml.

Au cours de la grossesse, l'organisme maternel se modifie et la plus grande transformation concerne l'utérus. Cette modification se fait sous l'influence des hormones de croissance, des hormones stéroïdes et des œstrogènes. L'utérus gravide est dénommé ainsi lorsqu'il contient le conceptus. Il est composé du corps, du segment inférieur et du col.

I. Corps utérin

Le corps utérin présente des modifications importantes. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe-moteur dont la force des CU intervient pour faire progresser le mobile fœtal au cours de l'accouchement.

I.1. Situation du fond utérin, Taille de l'utérus

Le fond utérin déborde le bord supérieur du pubis à la fin de la 10^{ème} semaine d'aménorrhée, (2^{ème} mois).

Il est ensuite mesuré à 8 cm environ, soit 3 travers de doigts au-dessus du bord supérieur de la SP, à la fin de la 12^{ème} SA, il devient alors palpable.

À 4 mois et demi, il est à l'ombilic.

À terme, il mesure 32 cm.

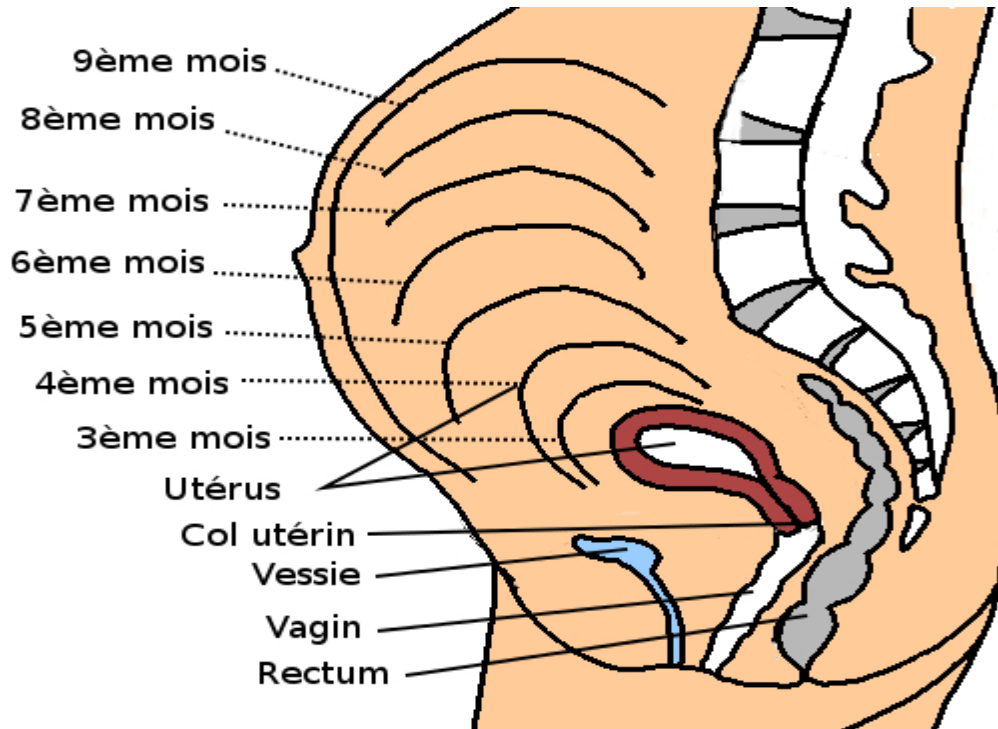


Figure 9 : Dimensions de l'utérus gravide [2]

Tableau I : Valeurs normales de la hauteur utérine en fonction du terme de la grossesse [2]

Mois de grossesse	Semaines d'Aménorrhée	Valeur moyenne de la Hauteur Utérine (HU) en cm
4 mois	20 SA	16 cm
4 mois et demi	22 SA	Repère : à l'ombilic
5 mois	24 SA	20 cm
6 mois	28 SA	24 cm
7 mois	32 SA	28 cm
8 mois	36 SA	30 cm
9 mois	40 SA	32 cm

I.2. Forme de l'utérus

L'utérus prend la forme d'une orange en début de grossesse, puis d'un pamplemousse vers 12 SA, et à partir de la 24ème SA, l'utérus devient cylindrique, puis ovoïde à grosse extrémité supérieure.

La forme de l'utérus peut varier en fonction de la parité, du type de présentation fœtale ainsi que de l'épaisseur du myomètre, de la tension de la paroi utérine, de la pression amniotique et du rayon de la cavité utérine (loi de Laplace).

I.3. Direction de l'utérus

Au début de la grossesse, l'utérus est habituellement antéversé, moins fréquemment rétroversé. Mais il se redresse longitudinalement dès la fin du premier trimestre.

À terme, sa direction sagittale dépend de l'état de tonicité de la paroi abdominale. Dans le plan frontal, l'utérus s'incline légèrement vers la droite et présente un mouvement de torsion vers la droite, appelé dextrorotation.

I.4. Epaisseur de la paroi

La paroi de l'utérus s'hypertrophie et son épaisseur est de 3 cm vers le 4ème mois. Puis la paroi utérine s'amincit progressivement en raison de l'arrêt de l'augmentation de la masse musculaire, alors que la cavité utérine s'accroît. Proche du terme de l'accouchement, son épaisseur est d'environ 10 mm sur les faces latérales et de 4 mm au niveau du fundus. Dans les suites immédiates de l'accouchement, la rétraction utérine entraîne une augmentation de l'épaisseur de la paroi soit 3 cm.

I.5. Consistance

Elle est élastique et souple. Au cours du palper, l'utérus devient dur sous l'apparition d'une contraction.

I.6. Poids

L'utérus gravide pèse :

- Environ 200 g à 10 SA,
- Environ 700 g à 24 SA,
- Entre 800 g et 1200 g à terme.

I.7. Rapports

Dans le premier trimestre de la grossesse, les rapports restent pelviens, puis ils deviennent abdominaux.

À terme, l'utérus est en rapport avec :

a. En avant

La paroi abdominale antérieure; parfois le grand omentum (épiploon) et plus rarement des anses grêles s'interposent.

b. En arrière

- En partie médiane, l'utérus est en contact avec le rachis, la veine cave inférieure, l'aorte abdominale.
- Latéralement, l'utérus est en rapport avec les muscles grand psoas, croisés par les uretères.

c. En haut

- Au niveau de L1-L2, l'utérus est en contact avec le grand omentum et le côlon transverse. Il refoule plus ou moins en arrière l'estomac.
- À droite, il affleure le bord inférieur du foie et la vésicule biliaire.
- Les trompes utérines, les ligaments ronds et propres de l'ovaire se trouvent reportés plus sur les bords latéraux.

d. Latéralement

- À droite: Le côlon ascendant, le caecum et l'appendice vermiforme. Les annexes droites, devenant plus postérieures, sont ainsi cachées par l'utérus.
- À gauche: Les anses grêles et le côlon sigmoïde qui recouvrent les annexes gauches. Le ligament rond gauche est visible dans la totalité de son trajet.

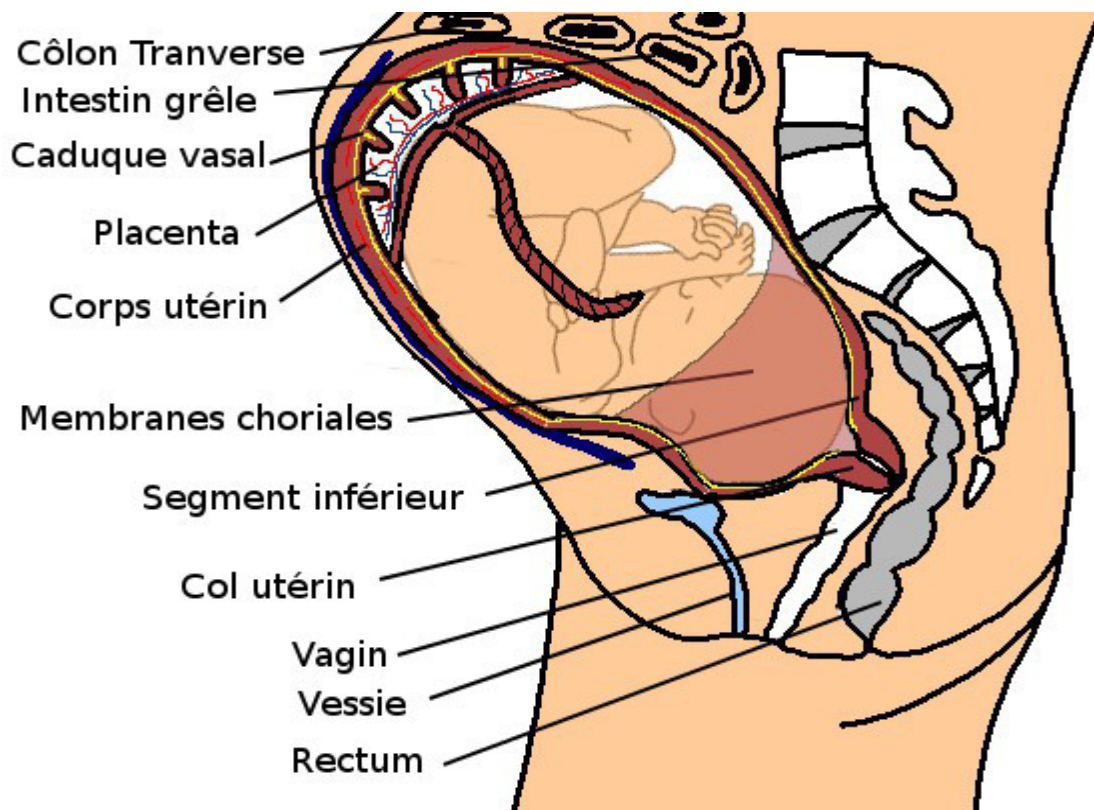


Figure 10 : Coupe sagittale d'un utérus gravide et certains de ses rapports [2]

I.8. Ligaments utérins [2,3]

L'utérus est solidement fixé à la paroi pelvienne par 5 ligaments, de chaque côté :

a. Au niveau du corps

- Les ligaments latéraux ou ligaments larges.
- Les ligaments antérieurs ou ligaments ronds : ils s'hypertrophient dès la 20ème SA et multiplient par 3 ou 4 leur épaisseur et leur longueur. Ils mesurent environ 11 cm et leur résistance à la traction peut atteindre 40kg.
- Les ligaments utéro ovariens.

b. Au niveau du col

- Les ligaments postérieurs ou utéro sacrés : ils s'épaississent et les feuillets péritonéaux s'étalent au fur et à mesure du développement de l'utérus.
- Les ligaments vésico-utérins.

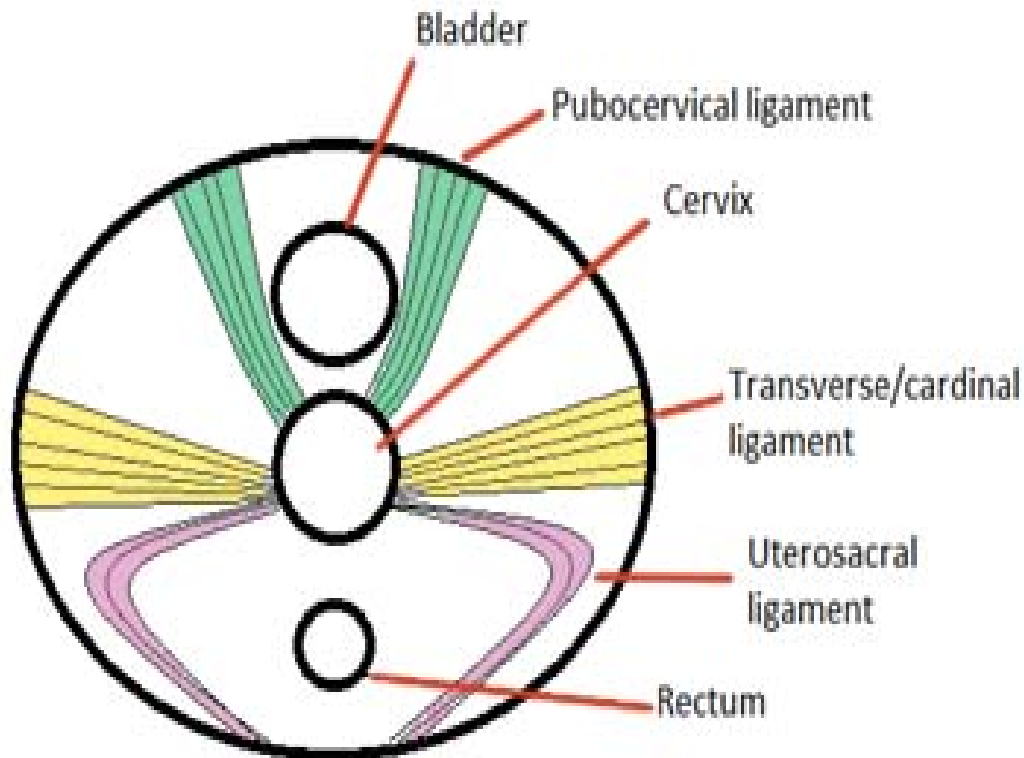


Figure 11 : Coupe axiale passant par le pelvis montrant les ligaments utérins [135]

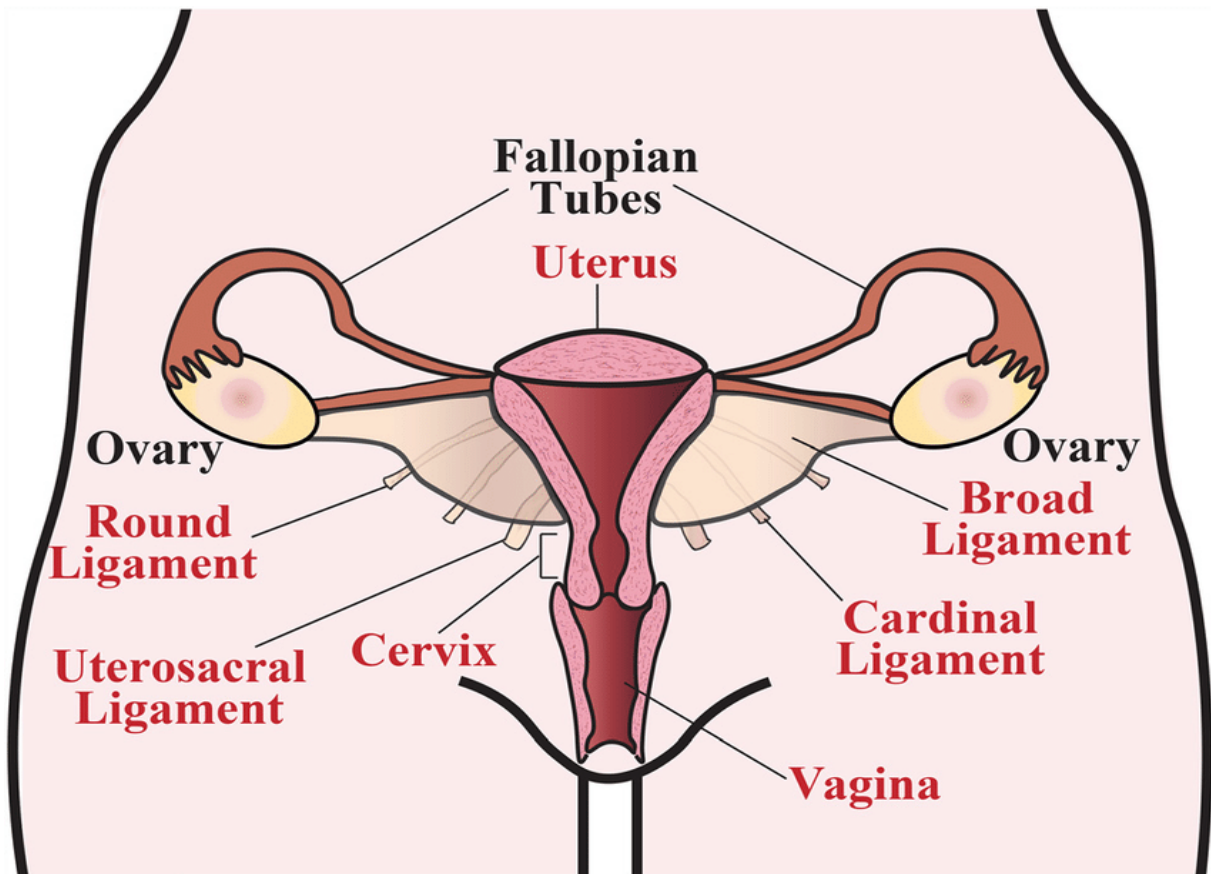


Figure 12 : Rapports ligamentaires de l'utérus [135]

II. Segment inférieur

Le Segment Inférieur (SI) est la partie basse, amincie de l'utérus gravide à terme. Il est situé entre le corps et le col de l'utérus. C'est une entité anatomique et physiologique créée par la grossesse ; il disparaît avec elle.

Sa minceur, sa faible vascularisation, en font un lieu de choix pour l'hystérotomie des césariennes.

II.1. Formation

Le segment inférieur se constitue aux dépens de l'isthme utérin et de la partie supra-vaginale du col. Le début de sa formation est variable et sa formation progressive au cours du 3ème trimestre. Il acquiert une définition nette vers la

28ème SA chez la primipare ; chez la multipare, son développement est plus tardif. Sa formation relève de deux phénomènes : la pression intra-ovulaire et la CU.

II.2. Dimensions

Il mesure environ 7 à 10 cm de hauteur, 9 à 12 cm de largeur et 3 mm d'épaisseur. Les dimensions varient selon la présentation, et le degré d'engagement de celle-ci.

II.3. Rapports

a. En avant

La vessie est le rapport essentiel. Suivant son degré de réplétion, elle masque plus ou moins le segment inférieur :

- La partie supérieure du SI est recouverte du péritoine viscéral et répond à la vessie dont elle est séparée par le cul-de-sac vésicoutérin,
- La partie inférieure répond au septum vésico-utérin qui la sépare de la base vésicale. Ce septum constitue un plan de clivage exsangue.

b. En arrière

La face postérieure est recouverte du péritoine, elle répond au rectum, par l'intermédiaire du cul-de-sac recto-utérin devenu plus profond.

c. Latéralement

Les rapports latéralement se font avec les paramètres élargis contenant les vaisseaux utérins et l'uretère pelvien.

Par ailleurs, du fait de la dextrotorsion de l'utérus, l'uretère gauche chemine pendant un court trajet sur la face antérolatérale gauche du SI. C'est à ce niveau qu'il a pu parfois être lésé au cours de césariennes segmentaires transversales.

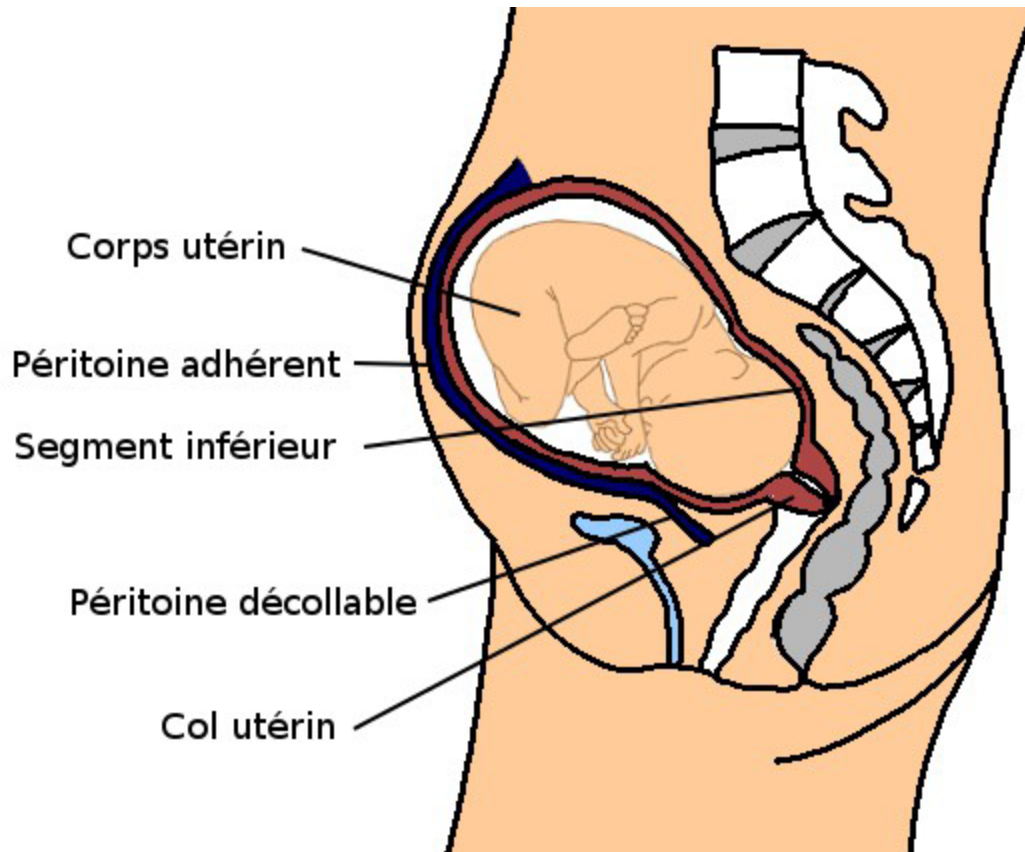


Figure 13 : Schéma d'un utérus gravide, coupe sagittale [2]

III. Col de l'utérus

Organe de la parturition, le col utérin se modifie, s'ouvre et se dilate essentiellement pendant le travail.

III.1. Situation et direction

À partir de 12 SA, le col se porte progressivement en haut et en arrière. Il est parfois difficilement accessible au toucher vaginal.

III.2. Aspect et dimensions

Pendant la grossesse, ses dimensions sont stables. Il est rose violacé. Le bouchon muqueux dense obture l'endocol.

Pendant le travail, sous l'effet des CU, il va successivement s'effacer, puis se dilater :

- Par le phénomène d'effacement, l'orifice interne perd de sa tonicité et le canal cervical s'évase progressivement et s'incorpore à la cavité utérine ;
- la dilatation se caractérise par l'ouverture de l'orifice externe.

III.3. Consistance du col utérin

En début de grossesse le col est tonique, sa consistance se rapproche de celle du nez. Il se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse. Il devient mou comme la lèvre. En fin de grossesse, le col devient très mou sur toute sa longueur.

IV. Vascularisation de l'utérus

IV.1. Artères

a. Artère utérine

Elle s'étire, déroule ses spires et augmente sa longueur qui triple ou même quadruple, alors que son calibre augmente très peu. Elle forme avec ses branches de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire.

Après la délivrance, la rétraction de l'artère utérine entraîne une augmentation de son diamètre.

b. Artère ovarique ou ovarienne

Le calibre de l'artère ovarique va en augmentant de son origine à la terminaison pour atteindre dans la région sous-annexielle un calibre égal à celui de l'artère utérine avec laquelle elle s'anastomose à plein canal.

Elle double et même triple de diamètre pendant la grossesse.

c. Artère funiculaire

L'artère funiculaire est pour l'utérus gravide peu importante sur le plan fonctionnel.

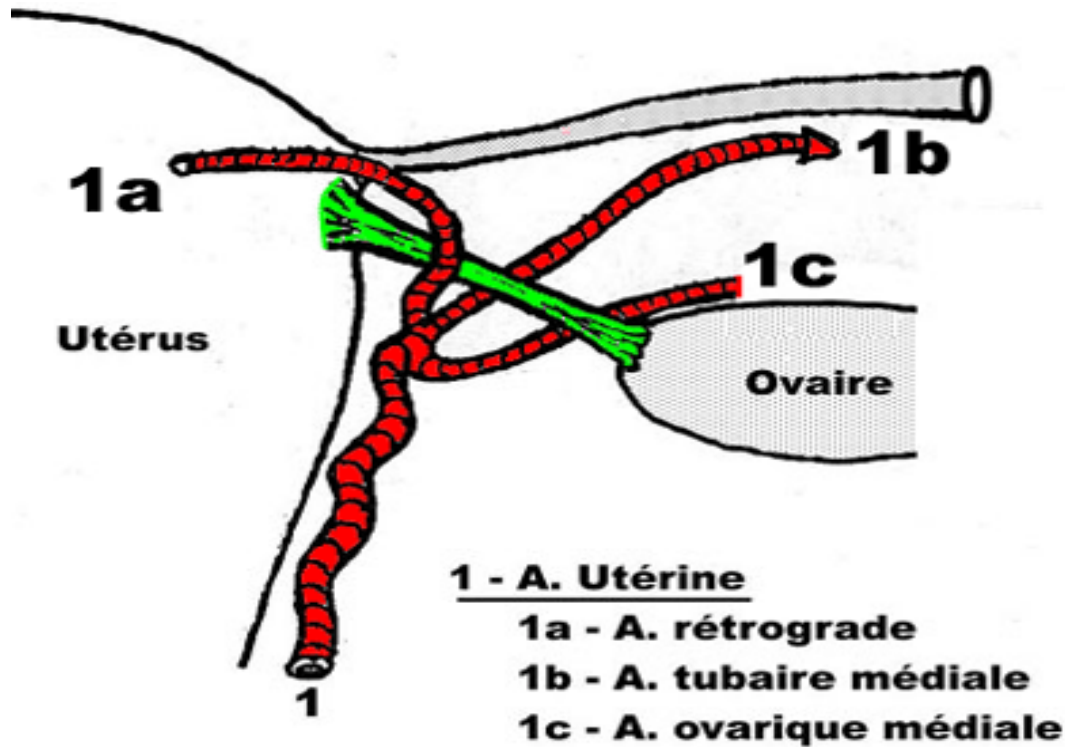


Figure 14 : Artères vascularisant l'utérus [3]

IV.2. Veines de l'utérus

Elles subissent une augmentation en nombre et en volume plus importante que celle des artères.

IV.3. Lymphatiques

Les lymphatiques s'hypertrophient peu pendant la grossesse.

IV.4. Innervation de l'utérus

Macroscopiquement, l'innervation est identique à celle d'un utérus non gravide qui est innervé somatiquement par les branches L5-S1-S2, sympathiquement par T12-L1-L2 et para-sympathiquement par le plexus sacral. [4]

Chapitre 3: Présentation siège

I. Définition et modalités du siège [5]

La PS est une présentation longitudinale, où l'extrémité pelvienne du fœtus se présente la première dans l'axe du DS.

Il existe plusieurs modalités de siège:

- Le siège décomplété, dit mode des fesses, (Frank breech) où les membres inférieurs sont relevés en attelle, les pieds arrivant au niveau de la tête fœtale. Cette présentation, plus fréquente chez la primipare, est rencontrée dans 2/3 des cas;
- Le siège complet (complete breech) où le fœtus est assis « en tailleur » au-dessus du DS, cuisses et jambes fléchies, augmentant les dimensions de la présentation particulièrement irrégulière. Cette attitude est rencontrée dans moins d'1/3 des cas, plus volontiers chez la multipare;
- Le siège mi-complet mi-décomplété ou semi-décomplété (incomplete breech) : un des membres inférieurs est en extension devant le fœtus, l'autre en flexion.

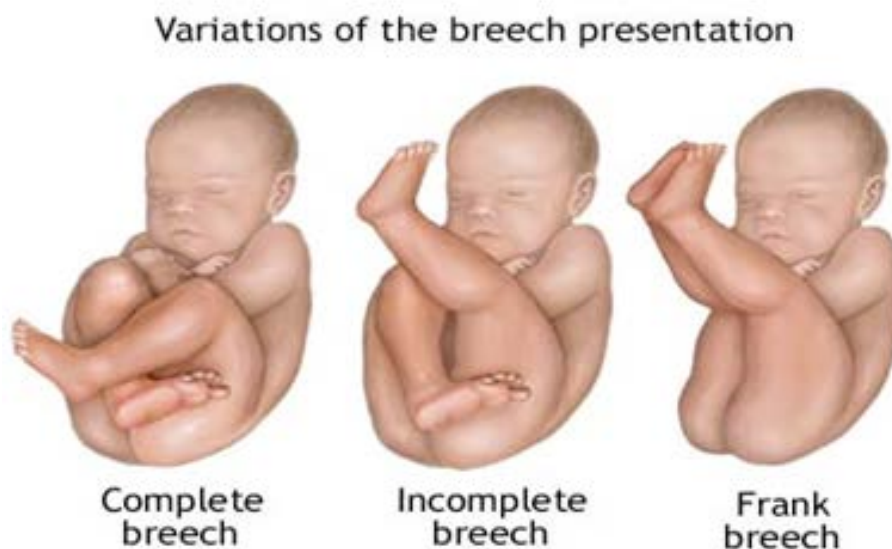


Figure 15 : Modalités de siège [135]

II. Etiologies de la PS [5]

La PS résulte d'un trouble de l'accommodation du fœtus à son contenant. Les causes les plus fréquemment retrouvées sont citées ci-dessous.

Tableau II : Les étiologies de la PS [5]

Prématurité	Causes maternelles	Causes ovulaires	Causes funiculaires
40% des sièges sont des prématurés	Malformations utérines	Anomalie de l'insertion placentaire	Circulaire
	Fibrome	Hydramnios	Brièveté
	Kyste de l'ovaire	Oligoamnios	Bretelle
	Anomalies du bassin	Jumeaux Malformations : hydrocéphalie, anencéphalie	

- ❖ 40% des sièges sont prématurés. Le fœtus n'a pas encore effectué sa rotation définitive.
- ❖ Les facteurs maternels sont représentés par les anomalies de l'utérus :
 - Congénitales : les malformations utérines (utérus unicorne, didelphe, cloisonné, hypoplasique) modifient les axes intra-utérins favorisant ainsi les présentations podaliques récidivantes;
 - Acquises : fibromes, multiparité (utérus vaste et hypotonique ne favorisant pas l'adaptation).

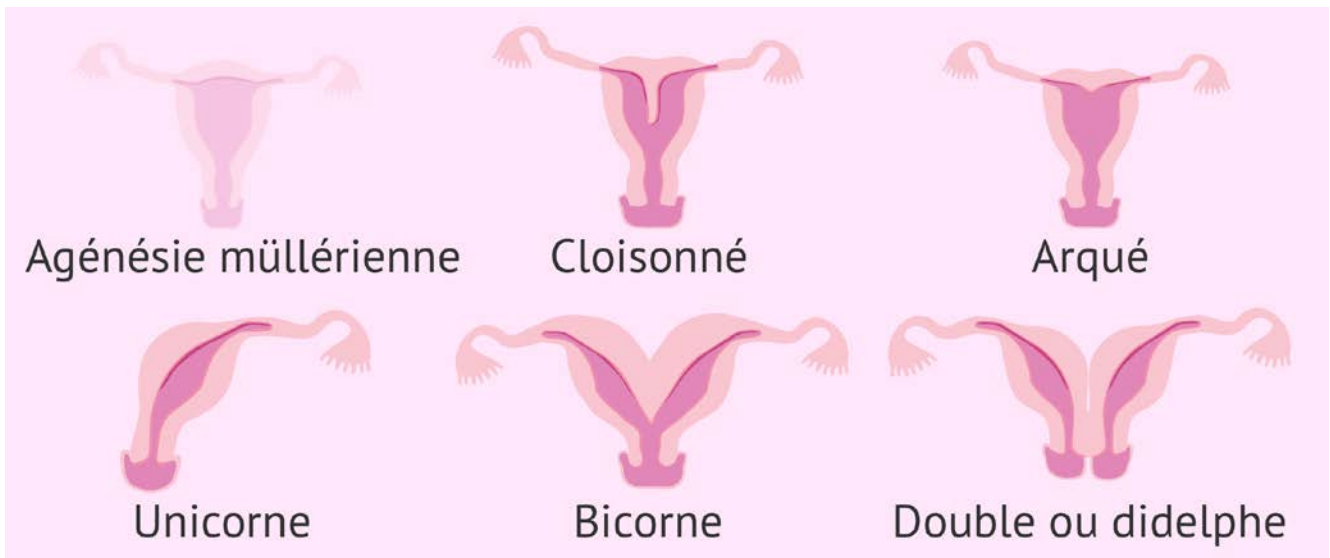


Figure 16 : Les malformations utérines [135]

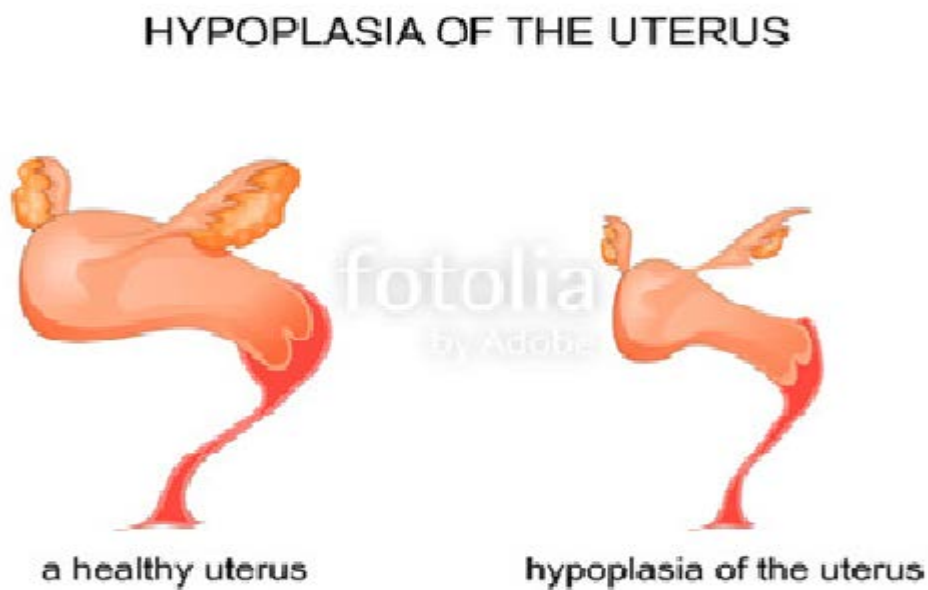


Figure 17 : Utérus hypoplasique [135]

❖ Les causes ovulaires sont représentées par :

- Les anomalies d'insertion du placenta (placenta prævia), qui font obstacle à l'accommodation fœtale.

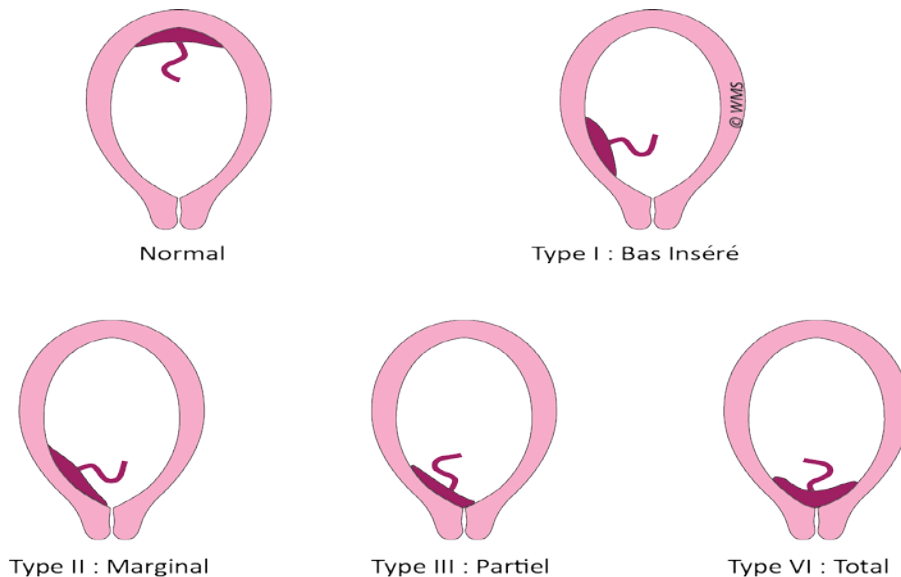


Figure 18 : Placenta prævia et ses types [135]

- Les anomalies de volume du liquide amniotique (hydramnios distendant l'utérus ou oligoamnios limitant la mobilité fœtale) et
- La gémellité : si le premier jumeau est en siège, il y a peu de chance que cela change en fin de grossesse.

❖ Les anomalies du cordon : brièveté, circulaires, bretelles... entravent les mouvements fœtaux et réduisent sa mobilité.

❖ Enfin les malformations fœtales : sont des facteurs étiologiques directs de la PS en affectant l'activité du fœtus. 2 à 3 fois plus d'enfants malformés naissent en présentation podalique (hydrocéphalie et anencéphalie).

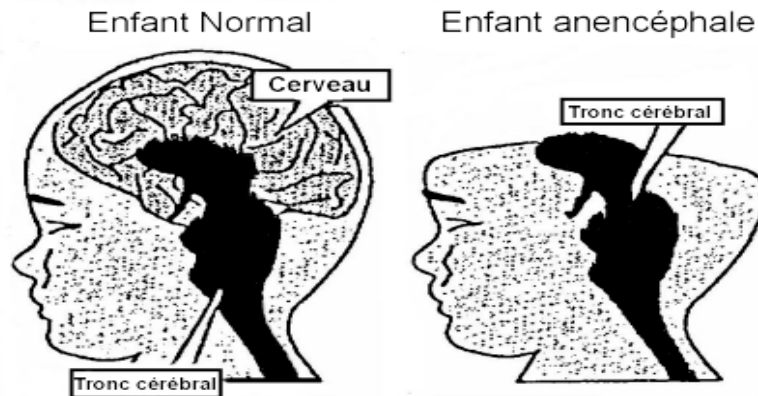


Figure 19 : comparaison entre encéphale normal et anencéphalie [135]

Ces différentes étiologies doivent être recherchées avant l'accouchement puisqu'elles constituent autant de facteurs pronostiques susceptibles d'influencer le déroulement de l'accouchement et la conduite thérapeutique.

En pratique courante, la PS peut être sans cause.

III. Diagnostic de la PS [8]

Le diagnostic de la PS est avant tout un diagnostic clinique. Le diagnostic de la PS dans le courant du 8^{ème} mois permet de décider de la voie d'accouchement.

III.1. Interrogatoire :

La notion d'un accouchement par le siège dans les antécédents de la patiente doit alerter l'examineur, ainsi que l'existence d'un fibrome utérin préexistant.

La patiente peut décrire au moment de la consultation une gêne voire une douleur sous-costale, correspondant à la compression locale exercée par le pôle céphalique du fœtus.

III.2. Examen clinique :

- L'inspection : retrouve un utérus à grand axe longitudinal.
- La palpation : permettra de poser le diagnostic :
 - ♣ Au détroit supérieur :
 - ✓ Dans le cas d'un siège complet : pôle irrégulier et assez volumineux et de consistance plus ou moins molle,
 - ✓ Dans le cas d'un siège décompleté : pôle plus rond, plus régulier et ferme, rendant parfois difficile la distinction avec un pôle céphalique,
 - ♣ Dans le fond utérin : le pôle céphalique dur, régulier, arrondi, ballote d'une main à l'autre et de volume plus petit,
 - ♣ Plan latéraux : plan convexe et régulier du dos mais le suivi vers le bas ne retrouve pas le sillon du cou. Une impression de la perception de 2 dos peut correspondre aux membres inférieurs relevés en extension dans le siège décompleté.
- L'auscultation : le foyer des bruits du cœur se situent en région péri ombilicale voire sus ombilicale et du côté du dos.

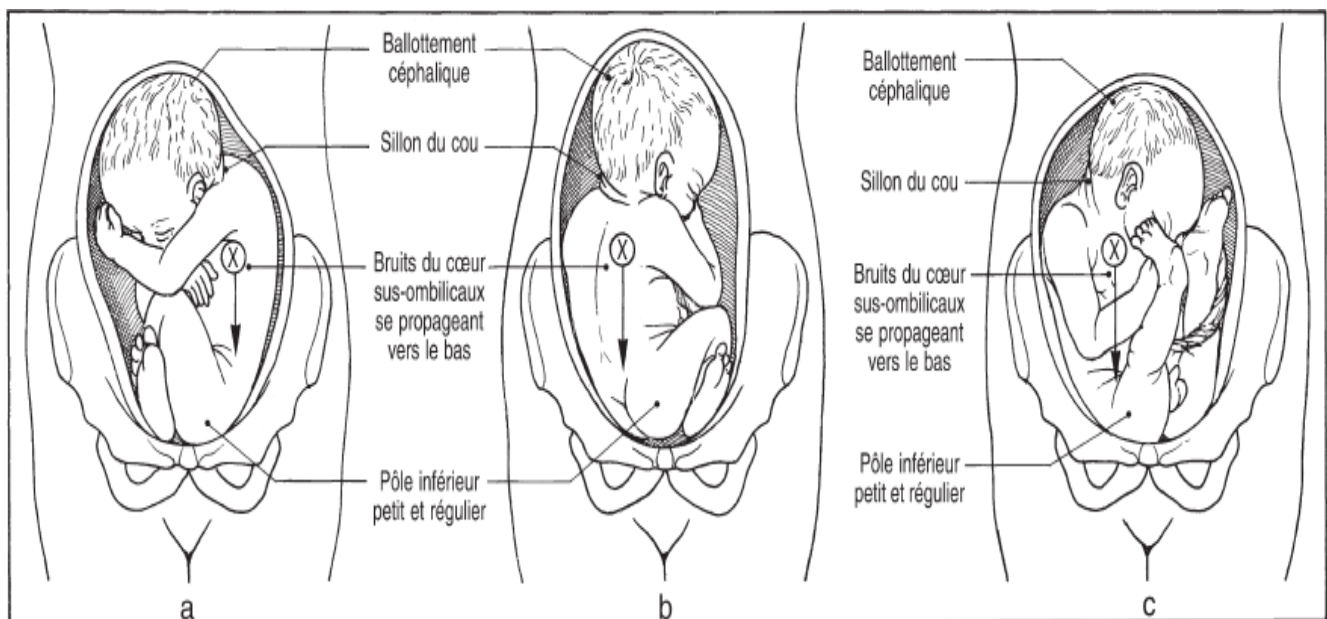


Figure 20 : Éléments du diagnostic de la présentation du siège au palper abdominal.

a. Présentation SIGP b. Présentation SIDA c. Présentation SIDP. [5]

- Le toucher vaginal :
 - ♣ En dehors du travail : L'excavation est souvent vide.
 - ♣ Pendant le travail le toucher vaginal va percevoir :
 - ✓ Dans le siège décomplété : 2 masses molles séparées par un sillon, le pli interfessier avec l'anus au centre,
 - ✓ Dans le siège complet : perception des pieds. Il est possible de reconnaître le talon, malléoles, orteils.

III.3. Diagnostic différentiel [5]

Le diagnostic peut hésiter :

- En début de travail, chez une femme obèse, ayant un excès de liquide ou un utérus qui se relâche mal ;
- Au cours de la dilatation :
 - Une BSS et une présentation de la face peuvent prêter à confusion,
 - Une présentation transversale avec un pied qui tombe dans le vagin peut tromper,
 - il faut penser aussi à l'anencéphalie. Le repérage de la pyramide sacrée au TV et la recherche de la tête dans le fond utérin doivent permettre le bon diagnostic.

L'échographie permettra de vérifier la présentation et de lever un doute éventuel.

Chapitre 4: Physiologie de l'accouchement

L'accouchement normal est l'ensemble des phénomènes aboutissant à l'expulsion du fœtus et des annexes hors des voies génitales de la femme.

Il y a :

- 3 obstacles à franchir :
 - ✓ Col utérin
 - ✓ Bassin : l'obstacle principal
 - ✓ Périnée
- 3 phases principales au cours du travail :
 - ✓ 1ère phase : dilatation,
 - ✓ 2ème phase : progression fœtus, se fait en 3 temps :
 - Engagement
 - Descente - rotation
 - Dégagement
 - ✓ 3ème phase : délivrance = expulsion du placenta et des membranes.

I. Physiologie des CU et des modifications du col au cours du travail

I.1. CU

C'est la force motrice qui permet, au cours de l'accouchement, la dilatation du col utérin et la progression du mobile fœtal dans la filière génitale.

La connaissance de son mécanisme de fonctionnement est indispensable pour apprécier et traiter les anomalies de la CU et de la dilatation qui constituent l'essentiel des dystocies dynamiques.

a. Physiologie de la fibre musculaire lisse [7]

La contraction de la fibre musculaire lisse utérine résulte du glissement, les uns par rapport aux autres, des filaments d'actine et de myosine. La formation de liaisons actine myosine nécessite de l'énergie, fournie par l'hydrolyse de l'ATP.

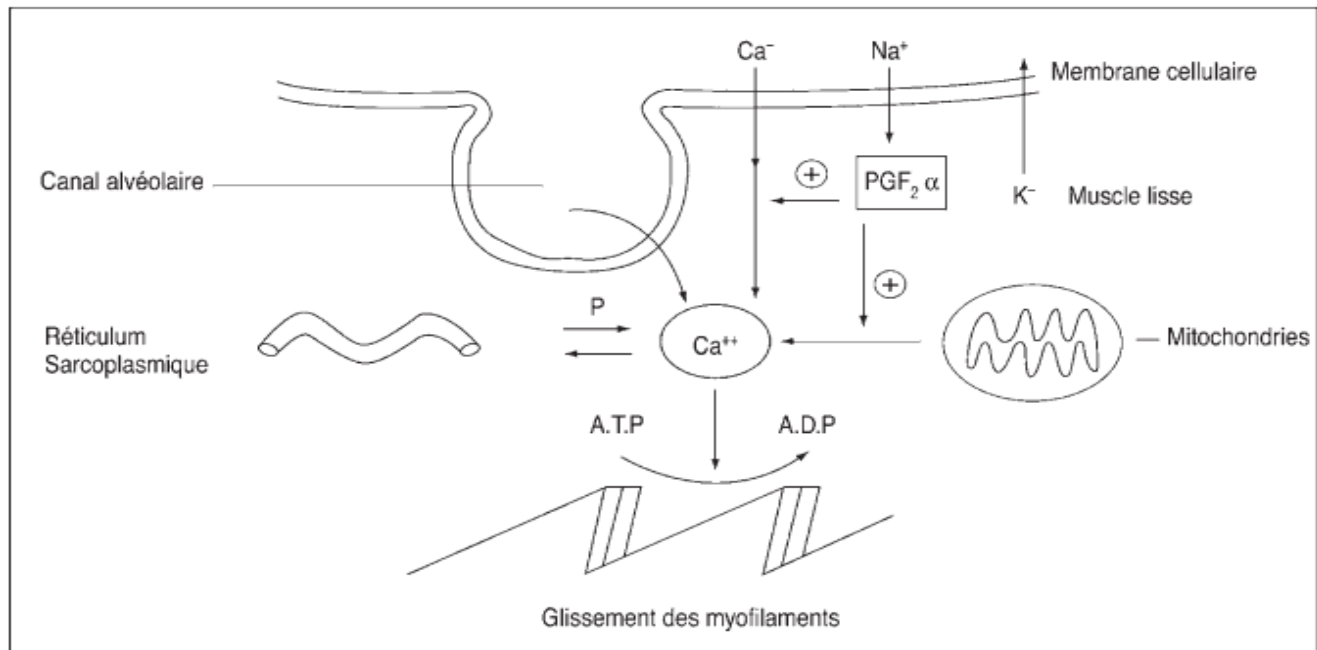


Figure 21 : Physiologie de la CU [136]. Sous l'effet du potentiel d'action, la concentration intracellulaire de calcium libre permet l'activation de l'ATPase de la myosine.

La concentration en calcium ionisé à l'intérieur de la cellule est un élément fondamental de la CU. Les hormones qui stimulent la CU (ocytocine, prostaglandine) inhibent dans le myomètre humain la liaison du calcium au réticulum en présence d'ATP. À l'inverse, la progestérone augmente la liaison calcium-ATP-dépendant.

Les CU sont involontaires et intermittentes, totales, intéressant tout l'utérus et douloureuses à partir d'un certain seuil d'intensité. La durée des périodes de repos oscille entre 1 et 3 minutes. La forme de la CU que l'on peut enregistrer par tocographie interne ou externe est indiquée dans la figure ci-dessous.

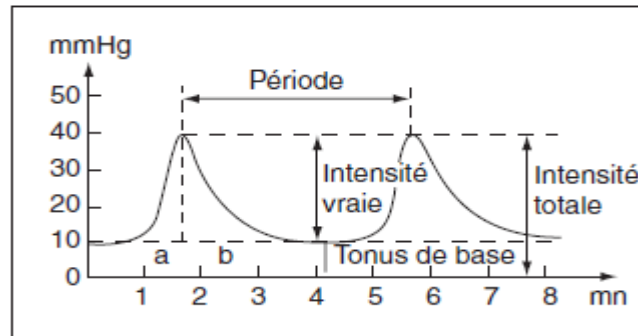


Figure 22 : Paramètres de la CU [136]

Les variations de pression sont exprimées en mmHg ou en kilopascal (1 mmHg = 0,133 kPa).

L'unité Montévidéo (UM) est le produit de l'intensité vraie par la fréquence théorique des contractions pendant 10 minutes.

Pendant les 30 premières semaines, l'utérus est quiescent et l'activité utérine reste inférieure à 20 UM.

De la 30ème à la 37ème semaine, des CU plus amples peuvent survenir, susceptibles d'atteindre 50 UM. Leur fréquence ne dépasse pas une par heure.

Pendant la parturition, le début du travail est caractérisé par des CU de 120 UM qui vont croître progressivement pour atteindre 250 UM lors de l'expulsion.

Pendant le travail, le tonus de base varie de 2 à 13 mmHg, l'intensité totale est de 35 à 50 mmHg. La fréquence des CU est de 4 contractions toutes les 10 minutes.

La régularité du rythme n'augmente pas la dilatation. Et le décubitus latéral ne modifie pas le tonus de base mais l'intensité des contractions qui augmente de 10 mmHg, alors que la fréquence diminue.

b. Tonicité et élasticité du myomètre

La tonicité est appréciée par la mesure de la pression amniotique basale ou tonus de base.

La contraction dépend de l'activité contractile des fibres myométriales et de la synchronisation des contractions cellulaires.

L'efficacité du myomètre est fonction de la quantité de tissu simultanément actif. Elle permet :

- la poussée du fœtus vers la région segmento-cervicale ;
- l'ampliation de la poche des eaux et du segment inférieur ;
- l'effacement et la dilatation du col utérin.

c. **Régulation des CU**

i. **Contrôle humoral**

- **Les œstrogènes**

Ils permettent l'élaboration des protéines contractiles qui rendent la fibre utérine plus excitable et favorisent la propagation des potentiels d'action.

- **La progestérone**

Elle augmente les liaisons calcium-ATP. La baisse du calcium libre intracellulaire entraîne le relâchement musculaire. Elle inhibe la propagation de l'activité électrique du myomètre.

- **L'ocytocine**

Elle déclenche les CU, renforce l'activité contractile et augmente le courant de calcium.

- **Les prostaglandines E**

Elles libèrent le calcium stocké dans les membranes et les organites cellulaires.

ii. **Contrôle nerveux**

Il s'effectue par la libération à distance des neurotransmetteurs, surtout les catécholamines qui diffusent vers les fibres. L'effet se fait selon la présence des adrénorécepteurs α et β situés sur la membrane de la cellule myométriale. Le contrôle nerveux n'est pas déterminant, il module simplement l'activité induite par les agents stimulants humoraux.

I.2. Modifications cervicales au cours du travail

a. Maturation du col

Elle se produit quelques jours avant le début du travail, le col devient mou, court, centré. La maturation est due aux changements du tissu conjonctif du stroma cervical, indépendamment des CU. La trame collagénique du col est devenue lâche et clairsemée en fin de gestation.

Les facteurs de maturation du col sont :

- la relaxine (son rôle est important chez l'animal et il est discuté chez l'homme) ;
- les œstrogènes et les prostaglandines (PGE₂, PGF₂ α jouent un rôle dans la synthèse des constituants du tissu conjonctif ; l'inhibiteur de synthèse des prostaglandines bloque la parturition).

b. Dilatation du col au cours du travail

Le segment inférieur recueille les forces développées par le corps utérin qui sont transmises par le fœtus après rupture des membranes et se dirigent sur le col. Le segment inférieur devient plus mince et le corps utérin plus épais. Il est le siège de peu de CU car il possède peu de fibres plexiformes. Les phénomènes de maturation du col se poursuivent au début du travail, puis le col se dilatera sous l'effet des CU et de la pression de la présentation.

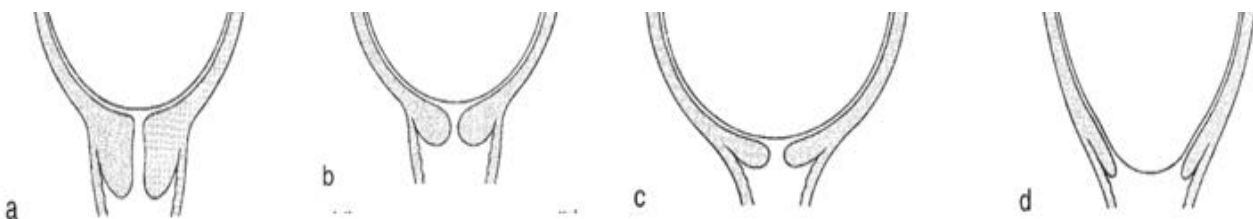


Figure 23 : Modifications du col au cours du travail. [137]

- a. Col long postérieur fermé, segment inférieur bien formé. b. Col court .c. Col effacé. d. Col effacé à dilatation complète

⇒ Chez la primipare

L'effacement du col marque l'entrée en travail. L'orifice interne s'ouvre, puis le col se raccourcit en s'incorporant au segment inférieur dont il ne représente plus que le pôle inférieur. La dilatation suit l'effacement de 1 à 10 cm en trois phases : initiale ou d'accélération, décélération, expulsion.

⇒ Chez la multipare

L'effacement et la dilatation sont simultanés. La dilatation peut même précéder le travail. La durée est beaucoup plus brève que chez la nullipare, la vitesse maximale est de 5,7 cm/h.

II. Physiologie de l'accouchement en cas de PS [5]

II.1. Dynamique « à bonne dilatation, bon siège »

Il existe un rapport indiscutable entre la durée de la période de dilatation et le pronostic de l'accouchement, mais on observe plus fréquemment en comparaison aux présentations céphaliques un segment inférieur mal amplifié, un col moins bien sollicité, une rupture précoce, voire prématurée des membranes, tous facteurs d'anomalies dynamiques.

II.2. Mécanique obstétricale

L'accouchement du siège est celui d'un mobile évoluant comme « un tout ».

In utero, le fœtus est « groupé » en flexion; cette attitude est maintenue et accentuée par les CU qui vont pousser le mobile fœtal dans la filière génitale.

L'accouchement en PS comporte 3 accouchements successifs : du siège, des épaules et de la tête avec pour éléments : engagement, descente/rotation et dégagement.

Siège, épaules et tête sont liés de façon plus ou moins rigide et la progression d'un des segments conditionne et entraîne la progression du segment suivant.

Les 3 accouchements sont intriqués et interdépendants.

L'enchaînement doit se faire de façon harmonieuse sans désolidarisation d'un élément par rapport à l'autre et en respectant l'attitude fœtale en flexion.

Il est absolument essentiel de respecter la physiologie de l'accouchement et la flexion fœtale, c'est-à-dire qu'il faut éviter toute traction sur le mobile fœtal (surtout en dehors des CU) qui risquerait de désolidariser le siège des membres et d'entraîner inéluctablement le relèvement des bras.

Le point de repère de la présentation est le sacrum.

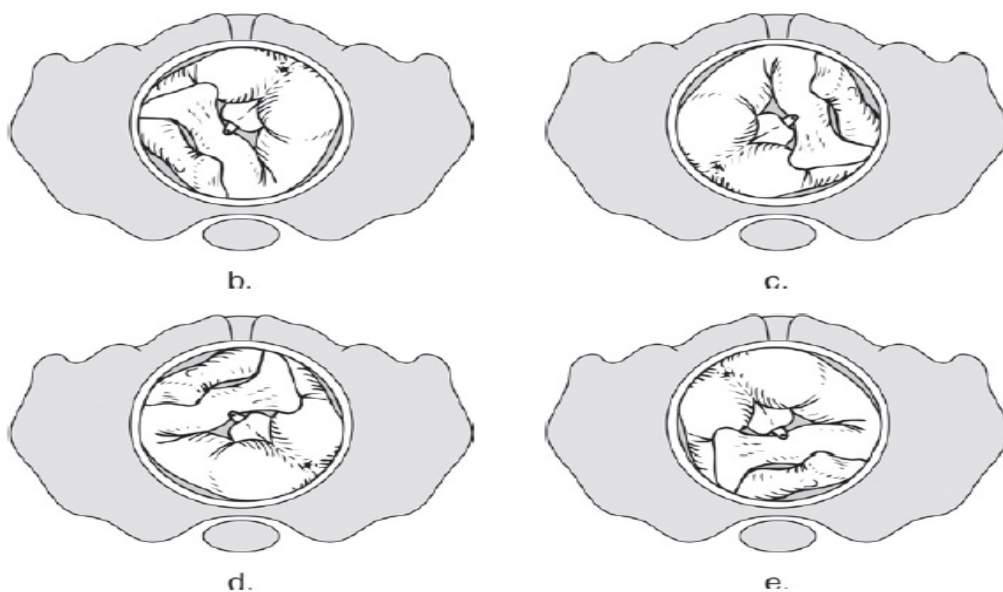


Figure 24 : Variétés du siège complet [138]

- b.** Variété sacro-iliaque gauche antérieure (SIGA).
- c.** Variété sacro-iliaque droite postérieure (SIDP).
- d.** Variété sacro-iliaque gauche postérieure (SIGP).
- e.** Variété sacro-iliaque droite antérieure (SIDA).

a. Engagement

Les phénomènes préparatoires à l'engagement sont l'orientation du siège amenant les hanches (diamètre bitrochantérien BT) dans un diamètre oblique. Le diamètre droit est le plus souvent emprunté (SIGA ou SIDP). Le tassement est surtout nécessaire pour le siège complet. L'engagement en SIGA est l'éventualité la plus fréquente.

b. Descente et rotation

La descente-rotation est de 1/8 de cercle et amène sur le périnée le siège en position transverse (SIGT ou SIDT), le BT étant dans le plan vertical.

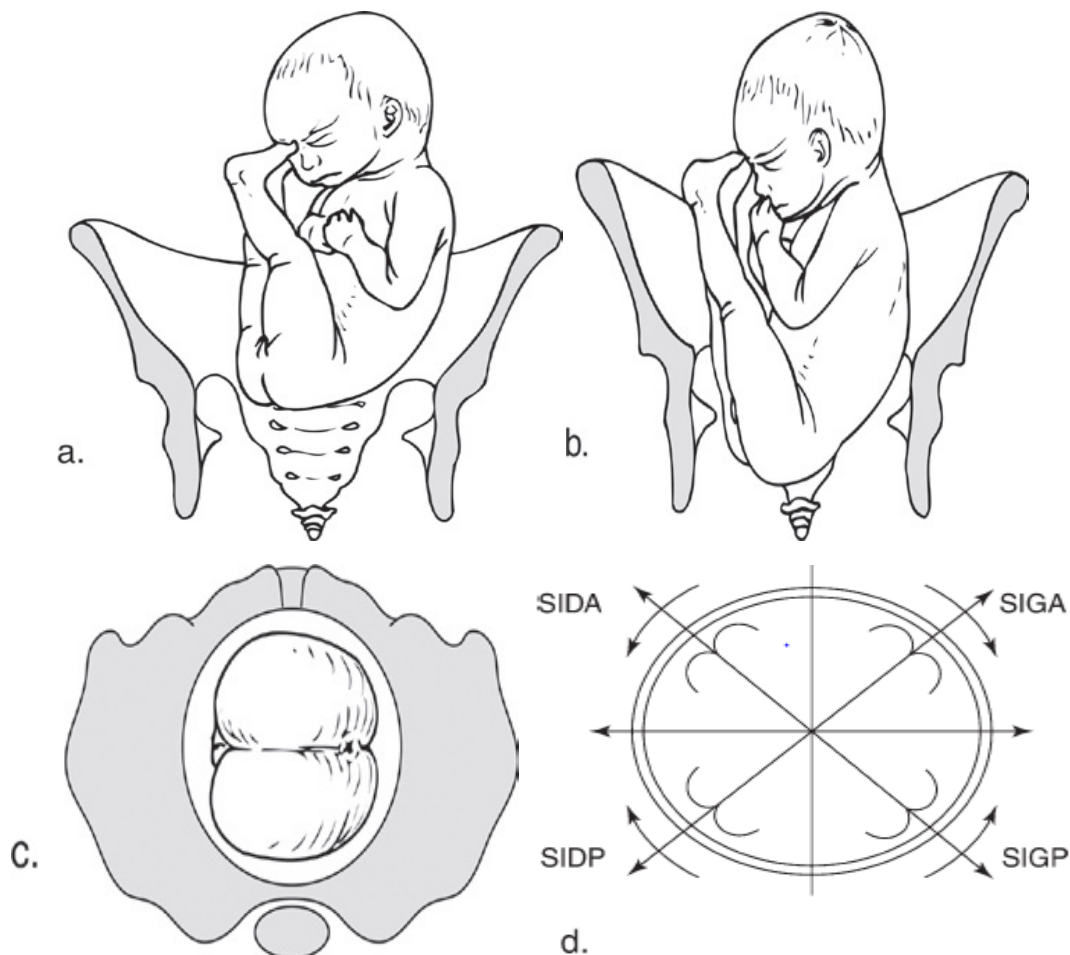


Figure 25 : Descente et rotation du siège décomplété [138]

a. Siège décomplété en SIGA.

b. Descente et rotation en sacro-transverse.

c. Vue périnéale du siège en sacro-transverse.

d. Rotation du siège en transverse à partir des différentes positions initiales.

c. Dégagement

Il se fait facilement fesse antérieure d'abord (correspondant à l'engagement de l'épaule postérieure dans le même diamètre oblique que le BT), puis fesse postérieure.

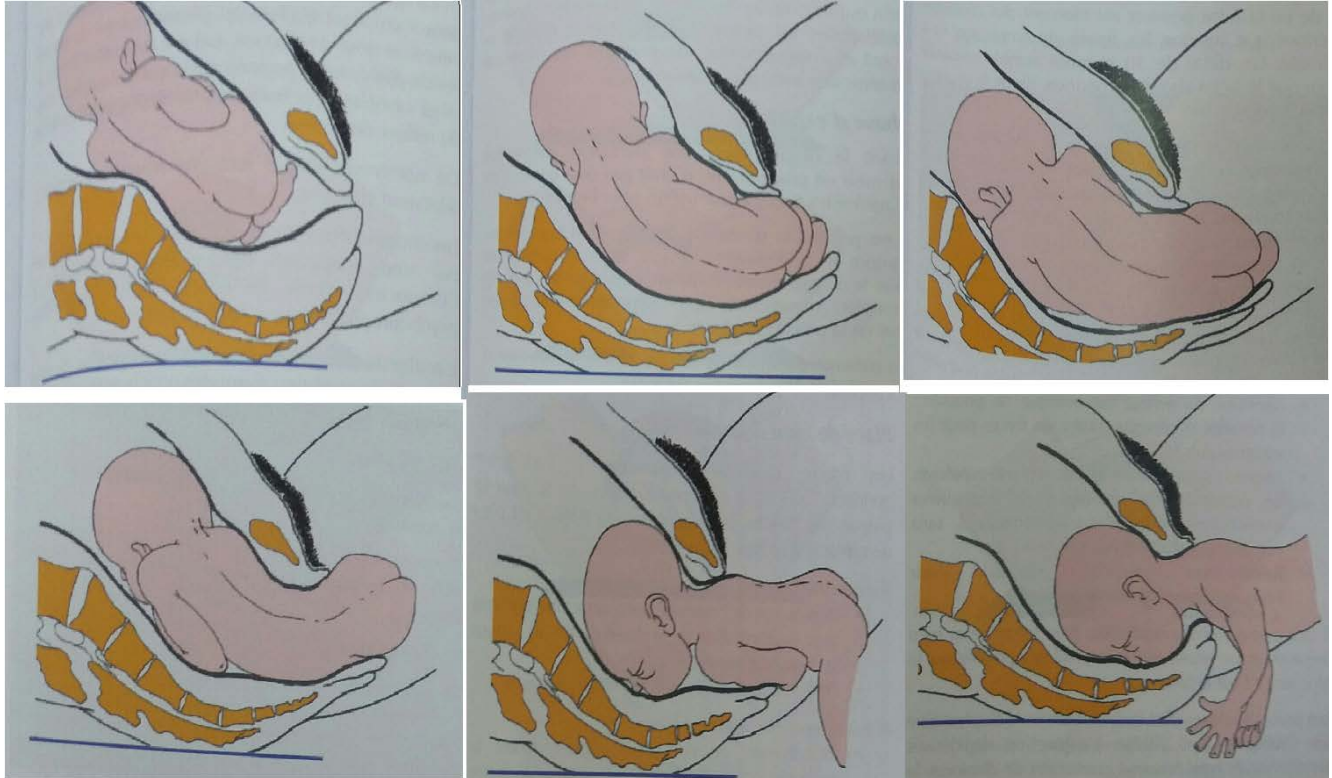


Figure 26 : Accouchement en présentation de siège [88]

Le dos tourne en avant et ce mouvement correspond à l'engagement de l'épaule antérieure; les épaules se dégagent donc en transverse. La rotation accidentelle du dos en arrière crée une dystocie gravissime par accrochage du menton sur la SP.

Lorsque la pointe des omoplates apparaît à la vulve, la tête bien fléchie s'engage dans les mêmes diamètres que siège et épaules. Cette tête, pour rester fléchie, plaquée contre le tronc, doit être poussée par la contraction utérine et non tirée, ce qui désolidarise dans ce cas la tête du tronc. La tête engagée en oblique tourne en OP et se dégagne en hyperflexion. L'occiput tourne autour de la SP.

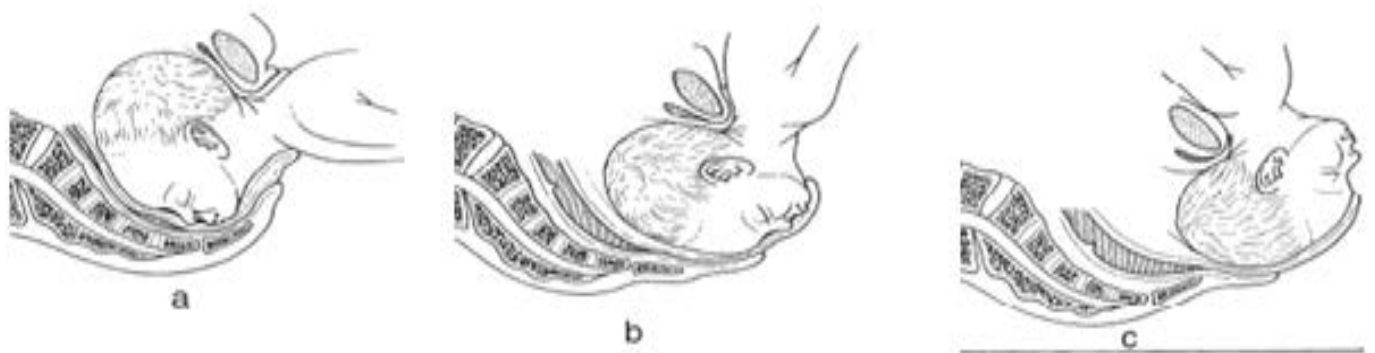


Figure 27 : Mécanisme de dégagement de la tête dans le siège. [138] a. L'occiput se fixe sous la symphyse. b. La tête se défléchit sur la symphyse. c. La face

DEUXIEME PARTIE : ETUDE PRATIQUE

Chapitre 1 : Matériels et méthodes

Nous avons réalisé une étude descriptive rétrospective concernant une série de 264 cas de parturientes primipares qui ont accouché en présentation de siège par l'équipe de gynécologie-obstétrique 2 (GO2) dans la maternité du CHU Hassan II de Fès sur une période de 4 ans s'étalant du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2017.

I. Critères d'inclusion et d'exclusion

Nous avons inclus toutes les femmes primipares accouchées en présentation de siège par l'équipe GO2 durant cette période, tout en excluant les grossesses multiples.

II. Matériels

Les données ont été recueillies à partir des registres d'accouchement (aux urgences et au service de GO2), et des dossiers archivés. Elles ont été après consignées sur une fiche d'exploitation individuelle.

La majorité de nos parturientes ont été mal ou non suivies au cours de leur grossesse et sont arrivées à la maternité au cours du travail.

III. Méthodes

La saisie des données a été réalisée sur Microsoft office Excel 2007, et l'analyse par le logiciel Epi info 7. La comparaison des pourcentages a été réalisée grâce au test chi 2, et par le test exact de Fisher pour les faibles effectifs. Une valeur de $p < 0,05$ a été retenue comme statistiquement significative.

IV. Fiche d'exploitation

Nous avons établi une fiche contenant les données suivantes :

Identité Nom prénom : IP : Age :

Antécédents

- Médicaux : HTA diabète anémie autres
- Chirurgicaux : UC suite à : Myomectomie (avec ouverture de la cavité) ou autre
- Gynécologiques : * Suivie pour une tumeur (fibrome utérin, kyste de l'ovaire)
* Malformation utérine (Si oui quel type) :
- Obstétricaux : ATCD de FC: 1 oui 2non si oui nombre :

Examen clinique à l'admission

Examen général

Taille en m: / Anomalies du squelette (boiterie, déhanchement, scoliose, autre):

Examen obstétrical

AG (en SA): DDR :

HU : cm

BCF (bpm): 1 perçus 2 non perçus

CU : 1 présentes 2 absentes

TV: *le col: Bishop [9] simplifié : (Dilatation Effacement Position de présentation)

➤ Femme : 1 en travail 2 faux travail [10] 3 en dehors du travail

*modalité de siège : 1. décompleté mode : 2. complet

*PDE : 1 intacte 2 fissurée 3 rompue depuis :.....h

Si rompue [11] : 1 prématurément 2 précocément 3 tempestivement

*Liquide amniotique (LA) : 1 clair 2 teinté 3 méconial

*Bassin cliniquement : 1 normal 2 suspect 3 explorable

Examens paracliniques**Echographie obstétricale**

LA : 1 normal 2hydramnios 3oligoamnios
Placenta : 1 fundique 2 bas inséré → type selon la classification de Bessis :
EPF [12] : 1 normal 2 macrosome 3 hypotrophe
Malformation fœtale (hydrocéphalie, anencéphalie) : 1 oui 2 non
Tête fœtale : 1 fléchie 2défléchie/ BIP <100mm : 1 oui 2 non

Scannopelvimétrie bassin : 1 normal 2 limite 3 rétréci aux dépens :

VME Non faite / Faite: AG de réalisation : Nombre : Complications :

Mode d'accouchement

Voie haute 1 prophylactique 2 au cours du travail ; indication :

Voie basse * **Déroulement du travail** : 1 spontané 2 déclenchement 3 activation

 * **Expulsion** : 1 Spontanée 2 assistée (épisiotomie, instruments ou manœuvres de dégagement)

 * **Délivrance [13-14]** : 1 naturelle 2 dirigée 3 artificielle/RU : 1 faite 2 non

Survenue de complications :

Nouveau né *Sexe : 1 masculin 2 féminin

*Apgar à 1 min à 5min (entre 7 et 10 : 1 // entre 4 et 6 : 2 // ≤3 : 3)

* Age gestationnel estimé :

*Poids :g / Trophicité par rapport à l'AG : 1eutrophe 2hypotrophe 3macrosome

Existence de : traumatisme : / malformations :

*Evolution : 1 favorable 2 décès, cause :

Suites de couches :

Simple

Complicées:*Décès (cause :)

*Morbidité (Déchirure des voies génitales, Infection, thrombo-embolie)

Chapitre 2 : Résultats

I. Epidémiologie

I.1. Fréquence

Du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2017, l'équipe de GO2 a réalisé 12397 accouchements dont 5860 chez des primipares. Parmi ces dernières, 264 parturientes ont accouché en présentation de siège, soit une fréquence de 4,5%. La fréquence des accouchements en présentation de siège chez des primipares parmi tous les accouchements de l'équipe GO2 a été de 2,13%.

Tableau III. Nombre d'accouchements réalisés par le service de GO2

Année	Nombre total	Nombre de primipares	Nombre de primipares en présentation siège
2014	2903	1208	49
2015	2895	1381	73
2016	3551	1703	77
2017	3048	1568	65
Total	12397	5860	264

Tableau IV. Fréquence de la présentation siège

Fréquence de la présentation siège parmi	
Les primipares	4,5%
Tous les accouchements de GO2	2,13%

I.2. Âge maternel

Nous avons réparti l'ensemble de nos parturientes en 6 tranches d'âge.

Sur les 264 cas étudiés, 8 n'avaient pas précisé leur âge (soit 3,03%).

Pour les autres, la moyenne d'âge était de 24 ans avec des extrêmes variant entre 16 et 40 ans, et un mode de 20 ans.

La majorité de nos parturientes appartenait à la tranche d'âge 20–25ans (105 cas soit une fréquence de 39,77%).

15 parturientes avaient un âge avancé (≥ 35 ans) soit 5,68%.

Tableau V. Répartition des parturientes selon l'âge

Tranche d'âge	Nombre	Fréquence %
<20	50	18,94%
[20–25[	105	39,77%
[25–30[	52	19,7%
[30–35[	34	12,88%
[35–40[	12	4,54%
≥ 40	3	1,14%
Indéterminé	8	3,03%
Total	264	100%

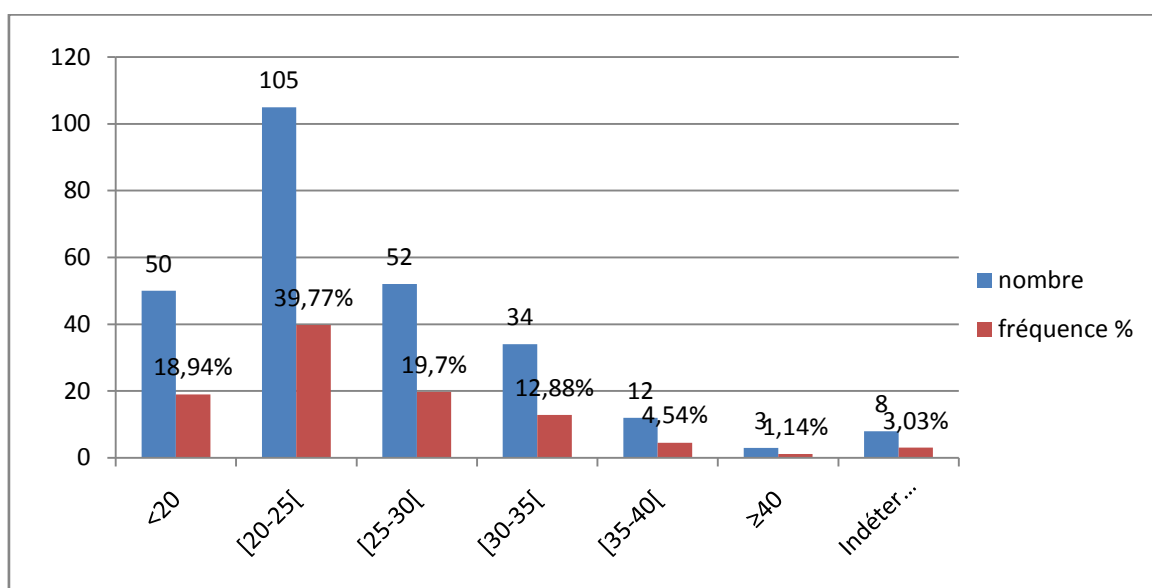


Figure 28 : Histogramme montrant la répartition des parturientes par tranche d'âge

I.3. ATCD

Nous avons relevé :

a. ATCD médicaux

- 2 cas d'HTA
- 1 cas de diabète type 1
- 1 cas de goitre (non documenté)
- 1 cas de cardiopathie (persistance du canal artériel pour laquelle elle a été opérée dans son enfance)
- 12 cas d'anémie

b. ATCD chirurgicaux

1 cas d'utérus cicatriciel suite à une myomectomie avec ouverture de la cavité utérine.

Par ailleurs :

- 2 cas opérés pour kyste ovarien
- 4 cas appendicectomisés

c. ATCD gynécologiques

Une parturiente suivie pour fibrome isthmique antérieur de 6/6cm (type non précisé)

Par ailleurs :

- 2 cas de stérilité primaire (une de 9 ans et une autre de 13 ans)
- 1 cas de tumeur de sein (non documenté).

d. ATCD obstétricaux

15 cas de FCS dont 11 ont fait une FC unique, et 4 ont fait 2 FC.

e. ATCD familiaux

9 cas de diabète familial

Le reste des parturientes n'avaient pas d'ATCD.

II. Etude clinique

II.1. Grossesse actuelle

a. Suivi de la grossesse

Pour réduire la mortalité périnatale et améliorer le vécu des soins par les femmes, l'OMS et la HAS préconisent au moins 8 consultations prénatales.

Le modèle OMS 2016 de soins prénatals [155] recommande un minimum de huit contacts de soins prénatals : un premier contact intervenant durant le premier trimestre (jusqu'à 12 semaines de gestation), deux contacts programmés durant le deuxième trimestre (à 20 et 26 semaines de gestation) et cinq contacts programmés durant le troisième trimestre (à 30, 34, 36, 38 et 40 semaines).

Selon la HAS [156], il est recommandé que la première consultation prénatale ait lieu avant 10 SA. La réglementation actuelle impose que la déclaration de grossesse soit faite avant 15 SA (2^{ème} consultation) et prévoit 6 consultations (1 par mois) à compter du premier jour du mois de grossesse jusqu'à l'accouchement (8 consultations au total).

Ce suivi consiste en :

- Un examen clinique :
 - général : poids, TA, BU, recherche de boiterie... ;
 - et obstétrical : mesure de la HU (à partir du 4^{ème} mois), BCF, recherche de mouvements fœtaux, CU... ;
- Des bilans (NFS, groupage ABO-rhésus, recherche d'agglutinines irrégulières, glycosurie, protéinurie, sérologie de syphilis, toxoplasmose, rubéole...) ;
- Des échographies : au moins 3 :
 - une 1^{ère} de datation entre 11 et 13SA+6j,
 - une 2^{ème} de croissance entre 20 et 25SA, et
 - une 3^{ème} morphologique entre 30 et 35SA ;
- Et une mise à jour du statut vaccinal notamment la vaccination antitétanique.

[148]

Nous avons considéré une grossesse comme :

- bien suivie si la femme a bénéficié d'au moins 8 CPN,
- mal suivie si elle n'a pas bénéficié de toutes les CPN,
- non suivie si elle n'a bénéficié d'aucune CPN.

Dans notre série, la majorité des parturientes étaient non ou mal suivies.

Tableau VI. Répartition des parturientes selon le suivi de la grossesse

Grossesse		Nombre	Fréquence %
Non suivie		104	39,4%
suivie	Mal suivie	110	41,7%
	Bien suivie	50	18,9%
Total		264	100%

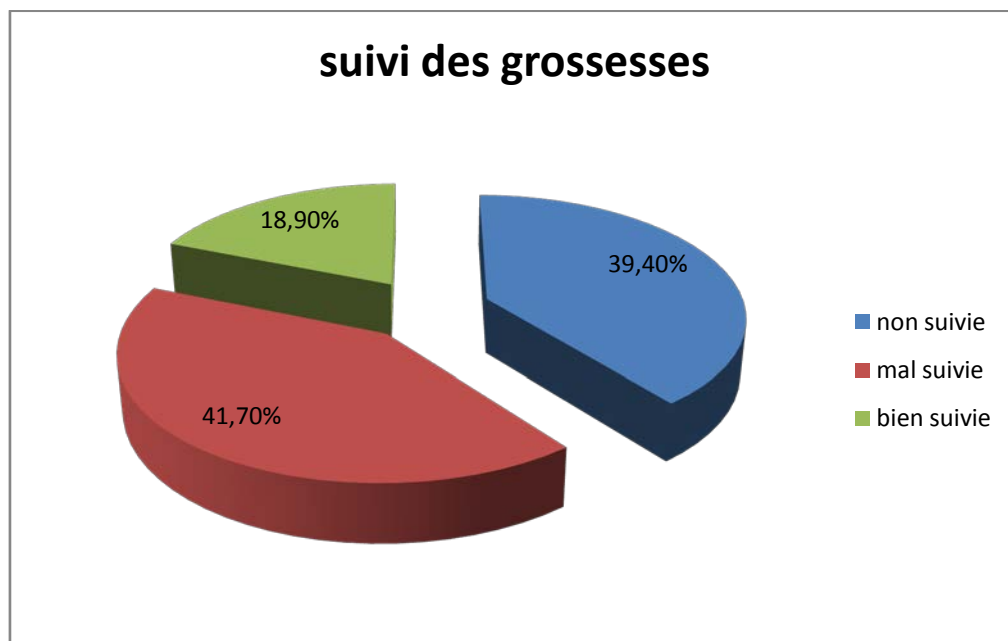


Figure 29. Graphique du suivi des grossesses

• **Incidents au cours du suivi de la grossesse :**

7 cas d'anamnèse infectieuse positive dont 3 cas de MAP ont été rapportés. Ce chiffre doit être interprété tout en prenant en considération les non ou mal suivi de la majorité des parturientes.

Les parturientes ayant présenté une MAP ont été hospitalisées et bilantées et ont bénéficié de la tocolyse, l'antibiothérapie et la corticothérapie. Les MAP sont survenues dans 2 cas à 31SA et dans le 3^{ème} cas à 29SA.

b. Âge gestationnel

Nous avons considéré comme : [16]

- Prématurité [15] : toute naissance survenant avant 37SA et au-delà de 24SA (fœtus viable). On en distingue 3 types :
 - Prématurité modérée : entre 33 et 36SA+6j ;
 - Grande prématurité : entre 28 et 32SA+6j ;
 - Extrême prématurité : avant 28 SA.
- A terme : accouchement entre 37 et 41 SA
- Grossesse prolongée : au-delà de 41SA et <42SA
- Dépassement de terme : à partir de 42SA

Tableau VII. Répartition des parturientes selon l'âge gestationnel

Age gestationnel en SA	Nombre de cas	Fréquence %
Prématurité [25-37[	55	20,83%
A terme [37-41[	197	74,62%
Grossesse prolongée [41-42[	7	2,65%
Dépassement de terme ≥ 42	5	1,9%
Total	264	100%

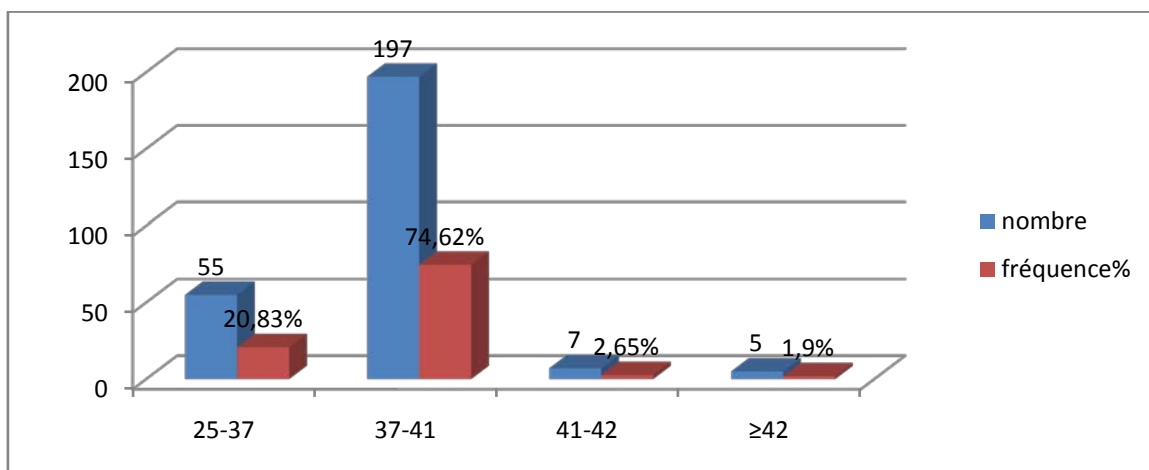


Figure 30: Histogramme montrant la répartition des parturientes selon l'AG

La prématurité a concerné 55 cas soit une fréquence de 20,83% avec un AG minimal de 25SA. La majorité de nos parturientes (197 cas soit une fréquence de 74,62%) se sont présentées à terme. Dans notre série, l'AG maximal retrouvé était de 43SA (sur DDR précise), l'AG moyen était de 34SA, et le mode de 39SA.

Parmi les 55 prématurés, 47 ont accouché par VB, et 8 par VH (dont 2 avaient la prématurité comme indication de césarienne prophylactique).

II.2. Examen général

Taille

Tableau VIII. Fréquence en fonction de la taille maternelle

Taille en cm	Nombre		Fréquence %	
<150	4	42	9,52%	15,91%
[150-155[	2		4,76%
[155-160[	9		21,43%
[160-165[	19		45,24%
[165-170[	6		14,29%
≥170	2		4,76%	
Non précisé	222		84,09%	
Total	264		100%	

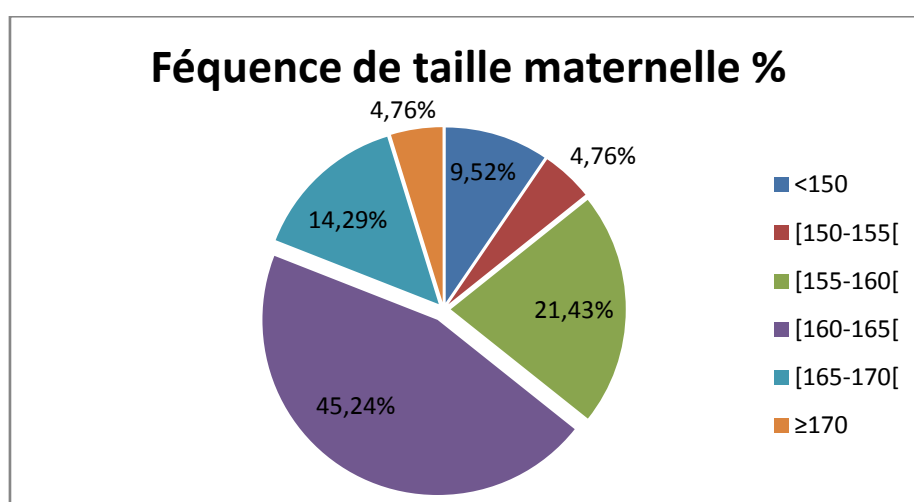


Figure 31 : Secteur montrant la répartition des parturientes selon la taille maternelle

222 parturientes soit 84,09% dont la taille n'est pas précisée.

Parmi les 42 parturientes restantes soit 15,91% : la taille maternelle moyenne était de 160cm avec des extrêmes de 145cm et 175cm et un mode de 160cm. 45,24% d'entre elles avaient une taille comprise entre 160 et 165cm.

II.3. Examen obstétrical

a. HU

Il y a 157 parturientes soit 59,47% dont la hauteur utérine est non précisée.

Pour les 107 parturientes restantes soit 40,53%, nous avons noté : 6 cas de HU excessive soit 5,6%, 69 cas soit 64,5% de HU comprise entre 30 et 34 cm, et 32 cas soit 29,9% de HU <30 cm.

Tableau IX. Répartition des parturientes selon la hauteur utérine

Hauteur utérine en cm		Nombre		Fréquence %	
précisée	<30	32	107	29,9%	40,53%
	[30-34]	69		64,5%	
	>34	6		5,6%	
non précisée		157		59,47%	
Total		264		100%	

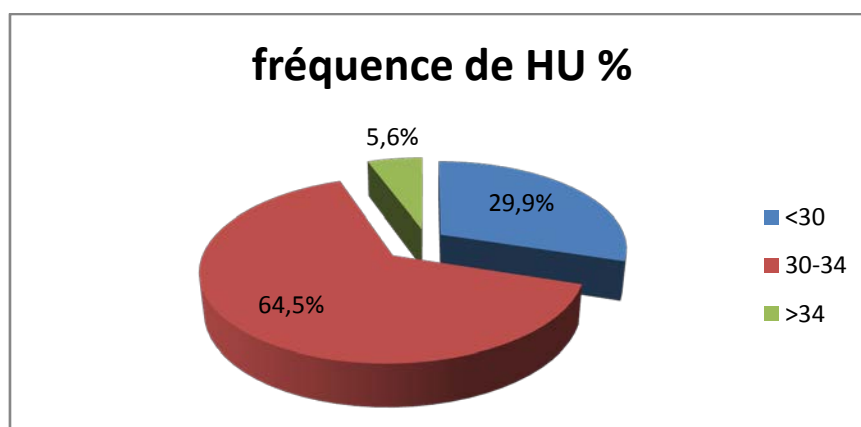


Figure 32: secteur montrant la répartition des parturientes selon la hauteur utérine

Tableau X. HU par rapport à l'AG

HU/AG	Prématurité	A terme	Grossesse prolongée	Dépassement de terme	Total
<30 cm	15	17	0	0	32
[30-34] cm	3	56	6	4	69
>34cm	0	6	0	0	6
Non précisé	37	118	1	1	157
Total	55	197	7	5	264

Les 32 parturientes ayant une HU < 30cm étaient soit à terme (17 cas soit 53,1%) soit avant terme (15 cas soit 46,9%).

La majorité des parturientes ayant une HU comprise entre 30 et 34 cm, étaient à terme (56 cas soit 81,2%).

Les 6 parturientes ayant une HU excessive étaient à terme.

b. BCF

La fréquence cardiaque fœtale normale est comprise entre 110 et 160 battements par minute (bpm). La tachycardie est définie par un rythme supérieur à 160 bpm pendant plus de 10 minutes et la bradycardie par un rythme inférieur à 110 bpm pendant plus de 10 minutes. [142]

Dans notre série :

- Les BCF n'étaient pas perçus à l'admission dans 15 cas (11 cas de MFIU, 1 cas sur procidence du cordon, et 3 autres admises en expulsion)
- Dans le reste des cas, ils étaient perçus : 4 cas de bradycardie, 2 cas de tachycardie, et 243 de BCF normaux soit 92,05%. (moyenne de 138 bpm et un mode de 140 bpm)

Tableau XI. BCF

BCF		Nombre	Fréquence %
Non perçus		15	5,68%
Perçus	Bradycardie	4	1,52%
	BCF normaux	243	92,05%
	Tachycardie	2	0,75%
Total		264	100%

c. Travail

12 de nos parturientes ont été admises en dehors du travail soit 4,55%. Sur les 246 admises en travail soit 93,18%, 135 parturientes ont été admises en phase de latence soit 54,9%, et 111 en phase active soit 45,1% dont 74 à dilatation complète.

Tableau XII. Répartition des parturientes selon la dilatation à l'admission

Dilatation		Nombre		Fréquence %	
En travail	Phase de latence	135	246	54,9%	93,18%
	Phase active	111		45,1%	
En dehors du travail		12		4,55%	
Non précisée		6		2,27%	
Total		264		100%	

Tableau XIII. Travail et AG

Travail/AG	Prématurité	A terme	Grossesse prolongée	Dépassement de terme	Total
Phase de latence	14	112	5	4	135
Phase active	39	72	0	0	111
En dehors du travail	0	10	1	1	12
Non précisé	2	3	1	0	6
Total	55	197	7	5	264

Parmi les femmes ayant accouché avant terme, 39 étaient admises en phase active du travail soit 70,91% ; et 14 en phase de latence soit 25,45%. Ces dernières avaient reçu la corticothérapie.

La majorité des parturientes à terme, étaient admises en phase de latence (112 cas soit 56,85%).

La femme admise en dehors du travail et ayant un dépassement de terme à 43 SA avec un oligoamnios, a accouché par césarienne prophylactique (voir le tableau XXXV des indications de césarienne prophylactique).

d. Modalité du siège

Tableau XIV. Répartition des parturientes selon la modalité du siège

Type de siège		Nombre		Fréquence %	
Non précisé		118		44,69%	
Précisé	décomplété	92	146	63,01%	55,31%
	complet	54		36,99%	
Total		264		100%	

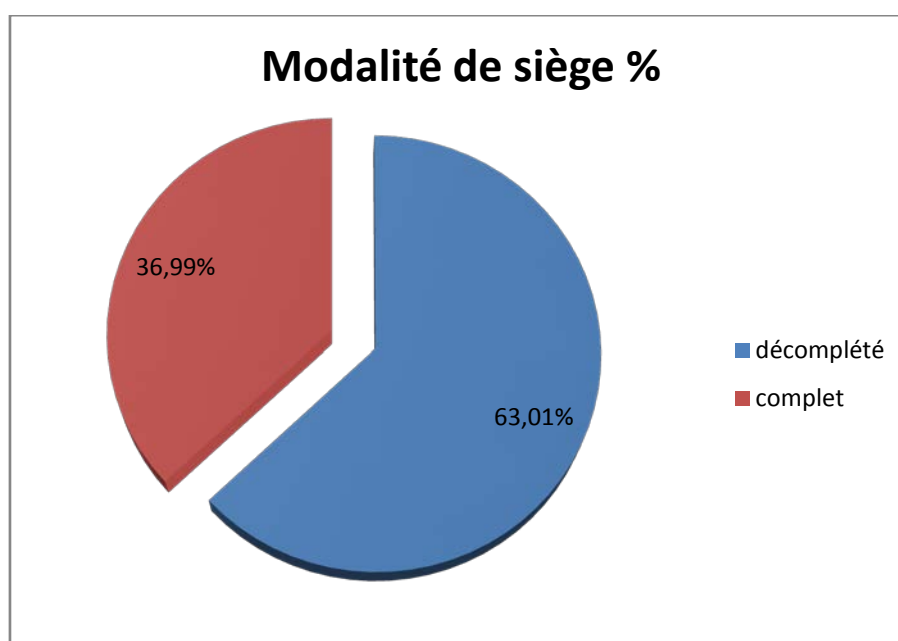


Figure 33 : Secteur montrant la répartition selon la modalité du siège

Dans notre série, nous avons noté que le siège décomplété était le mode de présentation le plus fréquent avec une fréquence de 63,01% contre 36,99% de siège complet.

e. Etat des membranes et du liquide amniotique

- **Etat des membranes**

Nous avons retenu [11]:

- Rupture prématurée : Une rupture des membranes avant tout début de travail.
- Rupture précoce : Une rupture des membranes en travail et avant la dilatation complète.
- Rupture tempestive : Une rupture des membranes à dilatation complète.

Dans notre série, la PDE était intacte dans 18,94% des cas, fissurée dans 2,65% des cas et rompue dans 205 cas soit 77,65% des cas.

Tableau XV. Etat de PDE en fonction du travail et mode d'accouchement

PDE	Nombre VB	Nombre VH	Total	Fréquence %
Intacte	31	19	50	18,94%
Fissurée	6	1	7	2,65%
Rompue prématurément	57	42	99	37,5%
Rompue précocément	99	4	103	39%
Rompue tempestivement	3	0	3	1,15%
Non précisé	2	0	2	0,76%
Total	198	66	264	100%

- **RPM**

La rupture prématurée des membranes est survenue le plus souvent à terme (82,82% des cas) et dans 12,12% avant terme.

Un contexte infectieux (infection urinaire et leucorrhées pathologiques) a été identifié chez 5 femmes ayant une RPM soit une fréquence de 5,05 %.

La durée moyenne de RPM était de 14h, avec un minimum de 2h et un maximum de 3j.

Tableau XVI. RPM en fonction de l'AG et du mode d'accouchement

AG	VB	VH	Total	Fréquence %
<37	8	4	12	12,12%
[37-41[	47	35	82	82,82%
[41-42[	1	2	3	3,03%
≥42	1	1	2	2,03%
Total	57	42	99	100%

Tableau XVII. Répartition selon le délai de RPM

Délai de RPM	nombre	Fréquence %
<24H	69	69,7%
24-48h	9	9,09%
>48h	2	2,02%
Non précisé	19	19,19%
Total	99	100%

- **Etat du LA**

Le LA était clair dans 62,12%, teinté dans 14,02% et méconial dans 4,16%.

Tableau XVIII. Répartition du LA en fonction du mode d'accouchement

Aspect du LA	Nombre VB	Nombre VH	Total	Fréquence %
clair	137	27	164	62,12%
Teinté	22	15	37	14,02%
Méconial	5	6	11	4,16%
Non mentionné	34	18	52	19,7%
Total	198	66	264	100%

f. Examen clinique du bassin osseux

Tableau XIX. Répartition des parturientes selon l'état du bassin osseux

Bassin cliniquement	Nombre	Fréquence %
Explorable	2	0,76%
Suspect	14	5,3%
Normal	231	87,5%
Non précisé	17	6,44%
Total	264	100%

III. Etude paraclinique

III.1. ERCF

L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal a été effectué chez 190 parturientes soit 72%.

14 cas de suspicion de SFA ont été enregistrés soit 5,3% : survenue de décélérations, de type non précisé, ne répondant pas aux mesures de réanimation (oxygénothérapie et décubitus latéral gauche). Ces 14 parturientes ont accouché par césarienne d'urgence.

III.2. Echographie

L'échographie représente l'examen complémentaire le plus pratiqué.

Elle a été réalisée chez 128 de nos parturientes soit une fréquence de 48,5%.

Cet examen a permis d'établir le diagnostic de :

- 56 cas d'oligoamnios soit 21,21%
- 3 cas d'anamnios soit 1,14%
- 1 cas d'hydramnios soit 0,38%
- 10 cas de macrosomie
- 2 cas d'hypotrophie foetale
- 2 cas de placenta prævia marginal (type 2 de Bessis antérieur) soit 0,76%.
- 1 cas de fibrome isthmique de 6/5 cm (type non précisé).

III.3. Scannopelvimétrie

Dans notre série, 55 parturientes soit 20,83% ont bénéficié d'une scannopelvimétrie qui a révélé un bassin normal chez 39 parturientes soit 70,91%, et un bassin rétréci chez 16 cas soit 29,09%.

Les autres n'en ont pas bénéficié pour les raisons suivantes :

- Le non suivi des grossesses (grossesses non suivies dans 39,39% des cas, et mal suivies dans 41,67% des cas),
- L'admission à la maternité à dilatation avancée (admission à dilatation complète dans 37,37% des cas),
- 20,83% de prématurité dans notre série (alors que la scannopelvimétrie ne se pratique qu'au-delà de 37SA),
- L'examen reste onéreux pour une grande majorité de nos parturientes.

Tableau XX. Les résultats de la scannopelvimétrie chez les parturientes en ayant bénéficié

Scannopelvimétrie		Nombre		Fréquence %	
Faite	Bassin normal	39	55	70,91%	20,83%
	Bassin rétréci	16		29,09%	
Non faite		209		79,17%	
Total		264		100%	

Le bassin a été rétréci aux dépens du détroit supérieur chez 8 cas soit 50%, du détroit moyen chez 5 cas soit 31,25%, et des 2 détroits chez 3 parturientes soit 18,75%.

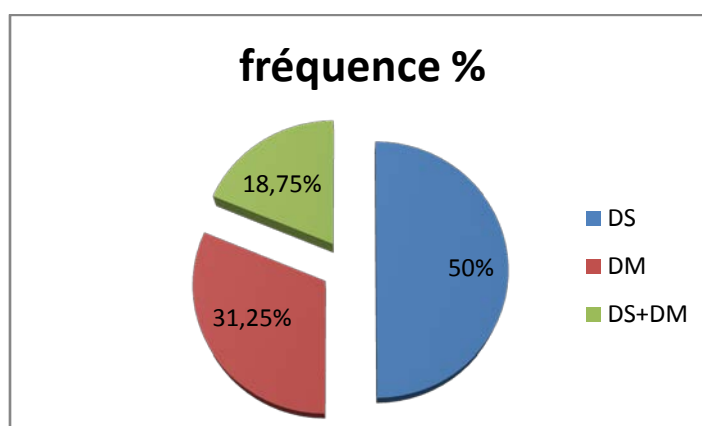


Figure 34: Répartition des détroits aux dépens desquels les bassins ont été rétrécis

IV. Conduite à tenir

IV.1. VME

Aucune version par manœuvre externe n'a été effectuée dans notre série.

IV.2. Mode d'accouchement

Tableau XXI. Répartition des parturientes selon le mode d'accouchement

Mode d'accouchement	nombre	Fréquence %
Voie basse	198	75%
Voie haute	66	25%
Total	264	100%

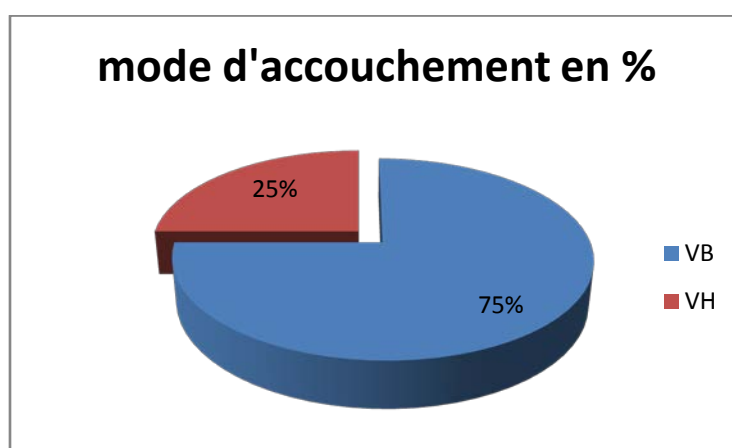


Figure 35. Secteur montrant la répartition selon le mode d'accouchement

a. Accouchement par VB

i. Fréquence

Parmi les 264 cas étudiés dans notre série, 198 femmes ont accouché par voie basse, ce qui représente 75%. La voie basse a été indiquée devant les critères d'acceptabilité [18] (bassin normal, tête fléchie, EPF < 3800g) et en dehors d'anomalies du RCF.

- Fréquence de la VB en fonction de l'âge maternel

La majorité des parturientes (39,39%) ayant accouché par voie basse, avait un âge compris entre 20 et 25 ans.

Tableau XXII. Fréquence de la VB parmi chaque tranche d'âge

Tranche d'âge	Nombre VB	Fréquence %
<20	45	22,73%
[20-25[	78	39,39%
[25-30[	39	19,7%
[30-35[	20	10,1%
[35-40[	7	3,54%
≥40	1	0,5%
Indéterminé	8	4,04%
Total	198	100%

- Fréquence de la VB en fonction de l'âge gestationnel

L'accouchement par voie basse a concerné 85,45% des prématurés.

Tableau XXIII. Accouchement par VB et AG

AG en SA	Nombre VB	Fréquence %
[25-37[	47	23,74%
[37-41[	147	74,24%
[41-42[	3	1,52%
≥42	1	0,5%
Total	198	100%

- Fréquence de la VB en fonction de la taille

Parmi les 42 parturientes dont la taille a été mentionnée, 28 ont accouché par VB soit 66,67%. 46,43% parmi ces dernières avaient une taille comprise entre 160 et 165cm. Aucune parturiente ayant une taille <150cm n'a accouché par VB.

Tableau XXIV. Fréquence de la VB en fonction de la taille maternelle

Taille en cm	Nombre VB		Fréquence %	
<150	0	28	0%	14,14%
[150-155[	1		3,57%
[155-160[	8		28,57%
[160-165[	13		46,43%
[165-170[	5		17,86%
≥170	1		3,57%	
Non précisée	170		85,86%	
Total	198		100%	

- Fréquence de la VB en fonction de la modalité du siège

L'accouchement par voie basse est plus fréquent en cas de siège décomplété 29,8% contre 21,21% en cas de siège complet.

Tableau XXV. Accouchement par VB et modalité de siège

Modalité de siège	Nombre VB	Fréquence %
Décomplété	59	29,8%
Complet	42	21,21%
Indéterminé	97	48,99%
Total	198	100%

ii. Déroulement du travail

- HU

14,14% des parturientes accouchées par VB avaient une HU comprise entre 30 et 34 cm.

Aucun cas de HU excessive n'a été signalé parmi les accouchements par VB

Tableau XXVI. HU chez les parturientes accouchées par VB

HU en cm	Nombre VB	Fréquence %
<30	19	9,6%
[30-34]	28	14,14%
>34	0	0%
Non mentionnée	151	76,26%
Total	198	100%

- **Dilatation**

- **A l'admission**

Tableau XXVII. Répartition des parturientes ayant accouché par VB selon la dilatation à l'admission

Dilatation		Nombre VB		Fréquence %	
En travail	Phase de latence	83	187	41,92%	94,44%
	Phase active	104		52,52%	
En dehors du travail		5		2,53%	
Non précisée		6		3,03%	
Total		198		100%	

Sur les 198 parturientes ayant accouché par VB, 83 ont été admises en phase de latence soit 41,92%, et 104 en phase active soit 52,53% dont 74 à dilatation complète soit 37,37%.

Les 5 femmes admises en dehors du travail ont été déclenchées par l'équipe de GO1 à l'aide de prostaglandines (Cytotec* comprimé en intravaginal), puis elles ont été récupérées par l'équipe de garde de GO2.

- **L'évolution de la dilatation**

L'évolution de la dilatation a été harmonieuse dans la plupart des cas en dehors de 3 cas de dystocie dynamique (dilatation stationnaire à la phase de latence) qui ont été corrigés par la perfusion d'ocytociques.

Tableau XXVIII. Répartition selon l'évolution de la dilatation

Evolution de la dilatation	Nombre VB	Fréquence en %
Harmonieuse	192	96,96%
Stationnaire	3	1,51%
Non précisée	6	3,03%
Total	198	100%

- Etat des membranes et du LA

- Etat des membranes

Dans notre série, la PDE était à l'admission : intacte chez 31 parturientes parmi celles accouchées par VB soit 15,66%, fissurée chez 6 soit 3,03%, et rompue chez 159 soit 80,3% des cas. La rupture était prématurée chez 57 des cas soit 28,79%, précoce chez 99 soit 50%, et tempestive chez 3 cas soit 1,51%.

- Rupture prématurée des membranes

La RPM est survenue dans 82,46% des cas à terme et dans 14,04% des cas avant terme chez les femmes accouchées par VB.

(Les parturientes étaient arrivées déjà en travail)

Tableau XXIX. RPM en fonction de l'AG chez les parturientes accouchées par VB

AG en SA	Nombre RPM / VB	Fréquence %
<37	8	14,04%
[37-41[	47	82,46%
[41-42[	1	1,75%
≥42	1	1,75%
Total	57	100%

- Etat du LA

Parmi les 198 parturientes accouchées par VB, 137 avaient un LA clair soit 69,19%, 22 avaient un LA teinté soit 11,11%, et 5 avaient un LA méconial soit 2,53%.

Ces 5 dernières parturientes ont accouché par VB malgré le LA purée de pois car elles avaient une présentation engagée. La présence du méconium dans le LA a amené à renforcer la surveillance du RCF.

- **Engagement**

L'engagement s'est toujours déroulé normalement chez les parturientes admises pour accouchement par voie basse.

- **Expulsion**

87,37% des accouchements par voie basse ont été fait sous épisiotomie, contre 12,63% sans épisiotomie.

Les manœuvres obstétricales ont été probablement pratiquées mais elles n'ont pas été mentionnées sur les partogrammes.

Tableau XXX. Episiotomie

Episiotomie	Nombre VB	Fréquence %
Faite	173	87,37%
Non faite	25	12,63%
Total	198	100%

- **Délivrance et examen du délivre**

La délivrance a été artificielle dans 7 cas soit 3,54%.

Il y avait 11 circulaires de cordon soit 4,17%.

- **Médications au cours du travail**

Les ocytociques ont été utilisés chez la majorité des parturientes à partir de la phase active, et parfois avant chez celles n'ayant pas une bonne dynamique.

Les antispasmodiques ont été utilisés au cours du travail chez 6 cas soit 3,03%.

Les antihypertenseurs (nicardipine+méthylodopa) ont été utilisés chez une patiente suivie pour prééclampsie.

La péridurale a été réalisée chez une parturiente suivie pour cardiopathie (persistance du canal artériel) et chez qui la VB a été acceptée, ainsi que chez les parturientes césarisées.

La corticothérapie a été reçue dans 14 cas soit 5,3% (contexte de prématurité) dont 8 avaient accouché par VB et 6 par VH.

- **Durée du travail**

Cette durée était difficile à déterminer vue qu'elle est mal estimée par les parturientes et qu'elles arrivent à la maternité longtemps après le début du travail.

iii. **Complications**

Parmi les 198 parturientes ayant accouché par VB, 20 ont eu des complications du travail, soit 10,1% :

- 1 cas de procidence du cordon
- 1 cas de rétention de tête dernière
- 3 cas de déchirures périnéales simples.
- 15 rétentions placentaires ayant nécessité 15 révisions utérines.

b. **Accouchement par VH**

i. **Fréquence**

Dans notre étude, 66 accouchements ont été réalisés par voie haute, soit une fréquence de 25% dont 37 césariennes prophylactiques soit 14% et 29 césariennes au cours du travail soit 11%.

- **Fréquence de la VH en fonction de l'âge maternel**

La majorité des parturientes accouchées par voie haute avaient un âge compris entre 20 et 25 ans avec une fréquence de 40,91%.

Tableau XXXI. Age maternel et VH

Tranche d'âge	Nombre VH	Fréquence %
<20	5	7,58%
[20-25[	27	40,91%
[25-30[	13	19,69%
[30-35[	14	21,21%
[35-40[	5	7,58%
≥40	2	3,03%
Total	66	100%

- **Fréquence de la VH en fonction de l'AG**

Dans 75,76% des accouchements par VH, il s'agissait de grossesse à terme, dans 12,12% des cas il s'agissait d'accouchement prématuré.

Tableau XXXII. VH et AG

AG en SA	Nombre VH	Fréquence %
[25-37[	8	12,12%
[37-41[	50	75,76%
[41-42[	4	6,06%
≥42	4	6,06%
Total	66	100%

- Fréquence de la VH en fonction de la taille

Parmi les 42 parturientes ayant précisé leur taille, 14 ont accouché par VH soit 33,33%. 42,86% parmi ces dernières avaient une taille comprise entre 1,6 et 1,65m.

Les femmes ayant une taille <1,5m ont toutes accouchées par voie haute.

Tableau XXXIII. Fréquence de la VH selon la taille maternelle

Taille en cm	Nombre VH		Fréquence %	
<150	4	14	28,58%	21,21%
[150-155[	1		7,14%
[155-160[	1		7,14%
[160-165[	6		42,86%
[165-170[	1		7,14%
≥170	1		7,14%	
Non précisé	52		78,79%	
Total	66		100%	

- Fréquence de la VH en fonction de la modalité du siège

L'accouchement par VH est plus fréquent parmi les parturientes ayant un fœtus en siège décomplété (50%), contre (18,18%) siège complet.

Tableau XXXIV. VH et type de siège

Type de siège	Nombre VH	Fréquence %
Décomplété	33	50%
complet	12	18,18%
Non précisé	21	31,82%
Total	66	100%

ii. Indications

• Césarienne prophylactique

37 de nos parturientes ont bénéficié d'une césarienne prophylactique, soit une fréquence de 56%.

Le bassin rétréci suivi de la suspicion de macrosomie, ont tous les 2 constitué les indications les plus fréquentes de césarienne prophylactique dans notre série.

Tableau XXXV. Indications de la césarienne prophylactique

Indications de césarienne prophylactique	Nombre de cas	Fréquence %
Bassin rétréci	16	43,3%
Suspicion de macrosomie	12	32,4%
Prématurité*	2	5,4%
oligoamnios sévère	1	2,7%
PS+ thrombopénie gravidique **	1	2,7%
Cicatrice gynécologique+primipare âgée***	1	2,7%
DDT+oligoamnios	1	2,7%
Malformation utérine****	1	2,7%
Obstacle prævia	1	2,7%
Césarienne de convenance	1	2,7%
Total	37	100%

*prématurité : une 1^{ère} parturiente était admise à 30 SA avec une EPF à 1400g, et une 2^{ème} à 32SA avec une EPF à 1500g.

**thrombopénie gravidique : c'est une parturiente de race africaine, âgée de 29 ans, sans ATCD pathologiques, dont la grossesse a été suivie (les détails du suivi (taux de plaquettes, la prise en charge...) n'étaient pas précisé sur le partogramme). Elle a accouché par césarienne programmée à 39SA avec des plaquettes à 120000 éléments/mm³ dans un contexte très probablement de thrombopénie gestationnelle idiopathique (pas d'HTA, pas d'ATCD d'auto-immunité).

***cicatrice gynécologique+primipare âgée : cette parturiente était âgée de 38 ans et avait une cicatrice utérine suite à une myomectomie avec ouverture de la cavité utérine.

****1 cas d'un utérus bicorne cloisonné soit 0,38%.

Durant la césarienne, il y a eu découverte de 2 cas de fibrome : un cas d'utérus polymyomateux et un autre d'un fibrome de 3/4cm postéro-fundique (type non précisé).

- **Césarienne au cours du travail**

29 de nos parturientes ont bénéficié d'une césarienne au cours du travail soit une fréquence de 44%.

La souffrance fœtale aigue a constitué l'indication majeure de césarienne secondaire dans notre série.

Tableau XXXVI. Indications de la césarienne au cours du travail

Indications de césarienne au cours du travail	Nombre de cas	Fréquence %
SFA	14	48,3%
RPM > 12h + bishop défavorable	9	31%
Suspicion de chorioamniotite	2	6,9%
Anamnios	1	3,45%
Dystocie de démarrage	1	3,45%
Défaut d'engagement à dilatation complète	1	3,45%
PP hémorragique*	1	3,45%
Total	29	100%

*cette parturiente a présenté une menace d'accouchement prématuré à 31SA avec RPM et PP marginal (type 2 de Bessis antérieur), pour lesquels elle a été hospitalisée et a bénéficié d'une tocolyse avec administration de corticothérapie et des antibiotiques. A 33SA elle a présenté des CU et des métrorragies. Le diagnostic de placenta prævia hémorragique a été retenu. Une césarienne a été réalisée pour sauvetage maternel.

iii. **Survenue de complications**

Il n'y a pas eu de survenue de complications (notamment pas d'hémorragie de délivrance ni de lésions vésicales).

V. Pronostic de l'accouchement du siège

V.1. Pronostic fœtal

a. Résultats généraux

i. Sexe des nouveaux nés

Nous avons constaté que la présentation de siège touche aussi bien les garçons que les filles avec une légère prédominance masculine.

Tableau XXXVII. Répartition des nouveaux nés selon le sexe

Sexe des nouveaux nés	Nombre	Fréquence %
masculin	135	51,14%
Féminin	129	48,86%
Total	264	100%

ii. AG estimé

197 nouveaux nés étaient à terme soit 74,62%, 55 étaient prématurés soit 20,83%, et 12 étaient post terme soit 4,55%.

Parmi les 55 prématurés, 17 sont décédés soit 30,91%, 14 ont présenté une SNN soit 25,45%, et le reste des nouveaux nés prématurés (24) ont eu une bonne adaptation à la vie extra-utérine (BAVEU) soit 43,64%.

Tableau XXXVIII. Devenir des nouveaux nés prématurés

Devenir des prématurés	Nombre	Fréquence %
Décès *	17	30,91%
SNN	14	25,45%
BAVEU	24	43,64%
Total	55	100%

*pour le contexte des décès des prématurés : voir le chapitre «mortalité périnatale» (tableau XLI).

iii. Poids des nouveaux nés

Nous avons considéré un nouveau né comme [17] :

- Hypotrophe si son poids est inférieur au 10ème percentile pour son AG.
- Eutrophique si son poids se situe entre le 10ème et le 90ème percentile pour son AG.
- Macrosome si son poids est supérieur au 90ème percentile pour son AG.

Dans notre série, 17 nouveaux nés étaient macrosomes soit 6,44% ; 21 étaient hypotrophes soit 7,95%, et la majorité était eutrophe (220 soit 83,33%). Le poids néonatal moyen était de 2500 g avec des extrêmes de 500 g et 4500 g, le mode était de 3000 g.

L'hypotrophie est expliquée par le RCIU.

Parmi les 17 macrosomes, 8 avaient été nés par VB (ils étaient prématurés).

Tableau XXXIX. Trophicité des nouveaux nés et mode d'accouchement

Trophicité	Nombre			Fréquence %		
	VB	VH	Total	VB	VH	Total
Hypotrophe	14	7	21	5,3%	2,65%	7,95%
Eutrophe	170	50	220	64,39%	18,94%	83,33%
Macrosome	8	9	17	3,03%	3,41%	6,44%
Indéterminée	6	0	6	2,28%	0	2,28%
Total	198	66	264	75%	25%	100%

iv. Malformations fœtales

19 nouveaux nés sont nés avec des déformations ou malformations associées soit 7,2%. Les principales anomalies retrouvées dans notre étude sont :

Tableau XL. Répartition des malformations fœtales

Malformation fœtale		Nombre	Fréquence %
Déformation des pieds	Pieds bots	5	26,32%
	Pieds varus équins	2	10,53%
Polymalformé		3	15,79%
Suspicion de Trisomie 21		3	15,79%
Omphalocèle		1	5,26%
Malformation de la verge		2	10,53%
Ambiguïté sexuelle		1	5,26%
Macrocéphalie		1	5,26%
Suspicion de trisomie 13		1	5,26%
Total		19	100%

b. Mortalité périnatale

Tableau XLI. Mortalité périnatale

Mortalité globale	Mortalité corrigée	Détails (cause, contexte...)		
17 prématurés	4 inclus	2 SFA (admises à dilatation complète, présentation engagée)	1 sur circulaire du cordon. 1900g/34SA	
			2300 g/35 SA	
		2 morts perpartum (contexte non précisé)	900 g/26 SA	
			2700 g/30 SA	
	13 exclus	11 cas de grande ou extrême prématurité (corticothérapie non reçue car arrivée des parturientes en phase d'expulsion)	1 syndrome polymalformatif, 1400 g/31 SA	
			700 g/26 SA	
			800 g / 26 SA	
			900 g/ 26 SA	
			900 g/ 30 SA	
			900 g/ 32 SA	
			1000 g/ 30 SA	
			1400 g/ 30 SA	
			1400 g/ 31 SA	
			1500 g / 30 SA	
			1500 g / 30 SA	
			1600 g / 29 SA	
	1 MFIU : contexte de jeune âge maternel 17 ans, poids de naissance non précisé/ 34 SA			
6 à terme	4 exclus	4 MFIU	2 dans un contexte de jeune âge maternel : 18 et 19 ans	
			1 dans un contexte de diabète familial	
			1 dans un contexte non précisé (grossesse non suivie)	
	2 inclus	2 SFA dont 1 sur procidence du cordon. Les 2 admises à dilatation complète et présentation engagée		
23	6	Total		

i. Mortalité périnatale globale

Nous avons relevé 23 décès parmi les 264 naissances soit une mortalité globale de 8,71% dont 17 prématurés soit 74% et 6 à terme soit 26%.

ii. Mortalité périnatale corrigée

Nous avons exclu 17 cas (13 prématurés et 4 à terme), dont la cause de décès n'était pas liée directement au déroulement de l'accouchement ou au type de la présentation :

- 5 cas de MFIU (morts anciennes).
- 11 cas de grande prématurité (corticothérapie non reçue car arrivée des parturientes en phase d'expulsion)
- 1 cas de syndrome poly malformatif. (Voir tableau XLI)

La mortalité corrigée concerne donc 6 mort-nés, soit une fréquence de 2,27%.

• Mortalité périnatale corrigée et âge maternel

La mortalité est plus élevée chez les nouveau-nés de mères âgées de 25 à 30 ans soit une fréquence de 50%.

Tableau XLII. Mortalité périnatale corrigée et âge maternel

Age maternel (ans)	Nombre	Fréquence %
<20	0	0%
[20-25[	2	33,33%
[25-30[	3	50%
≥ 30	0	0%
Non précisé	1	16,67%
Total	6	100%

- **Mortalité périnatale corrigée et âge gestationnel**

La mortalité périnatale corrigée est plus élevée chez les prématurés (66,67% des cas).

Tableau XLIII. Mortalité périnatale corrigée et AG

AG en SA	Nombre	Fréquence %
[25-37[	4	66,67%
[37-41[	2	33,33%
≥41	0	0%
Total	6	100%

- **Mortalité périnatale corrigée et modalité du siège**

Le siège complet est associé à une mortalité périnatale corrigée plus importante que le siège décomplété avec des fréquences respectives de 66,7% et 33,3%.

Tableau XLIV. Mortalité périnatale corrigée et modalité de siège

Modalité de siège	Nombre	Fréquence %
Complet	4	66,7%
Décomplété	2	33,3%
Total	6	100%

- **Mortalité périnatale corrigée et mode d'accouchement**

Les 6 décès retenus sont survenus à la suite d'accouchement par VB (voir tableau XLI). Aucun décès n'a été observé sur les 66 césariennes réalisées.

c. 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 43 cas de morbidité néonatale soit une fréquence de 16,29%, avec 23 cas de SNN et 20 cas de traumatismes.

- **Morbidité périnatale et âge maternel**

La morbidité fœtale est plus importante chez les parturientes dont l'âge est compris entre 20 et 25 ans.

Tableau XLV. Morbidité périnatale et âge maternel

Tranche d'âge	Nombre morbidité	Fréquence %
<20	8	18,6%
[20-25[	20	46,5%
[25-30[	7	16,28%
[30-35[	3	6,98%
[35-40[	3	6,98%
≥40	1	2,33%
Non précisé	1	2,33%
Total	43	100%

- **Morbidité périnatale et AG**

La morbidité périnatale a été plus fréquente chez les nouveaux nés à terme suivie des prématurés avec des fréquences respectives de 53,49% et 39,53%.

Tableau XLVI. Morbidité périnatale et AG

AG en SA	Nombre morbidité	Fréquence %
[25-37[	17	39,53%
[37-41[	23	53,49%
[41-42[	2	4,65%
≥42	1	2,33%
Total	43	100%

- **Morbidité périnatale et modalité du siège**

Le siège complet est associé à une morbidité périnatale plus importante que le siège décomplété avec des fréquences respectives de 53,49 % et 46,51%,

Tableau XLVII. Morbidité périnatale et modalité de siège

Modalité de siège	nombre	Fréquence %
décomplété	20	46,51%
complet	23	53,49%
Total	43	100%

i. Traumatisme foetal

Dans notre série, nous avons noté 20 cas de traumatismes obstétricaux, soit une fréquence de 7,58%. 18 parmi eux ont été nés par VB et 2 par VH.

Tableau XLVIII. Répartition des traumatismes obstétricaux selon le mode d'accouchement

traumatisme	VB		VH		Total	
Oui	18	6,82%	2	0,76%	20	7,58%
non	180	68,18%	64	24,24%	244	92,42%
Total	198	75%	66	25%	264	100%

Les 2 nés par VH ont présenté une LCH comme traumatisme.

Tableau XLIX. Répartition des traumatismes obstétricaux

Traumatisme	nombre	Fréquence %
Traumatisme des OGE	10	50%
LCH	4	20%
Ecchymose des membres inférieurs	4	20%
Paralysie du plexus brachial	2	10%
Total	20	100%

ii. Morbidité établie d'après l'Apgar

La souffrance néonatale a concerné 23 nouveau-nés soit une fréquence de 8,71%. Elle a été liée dans 14 cas à la prématurité (corticothérapie non reçue), dans 2 cas aux malformations fœtales (1 cas de syndrome polymarformatif et un autre d'omphalocèle), et dans un autre cas probablement à une infection materno-fœtale (non documentée).

Tableau L. Apgar à 5 min de vie et mode d'accouchement

Apgar	VB		VH		Total	
<7	21	7,95%	2	0,76%	23	8,71%
>7	177	67,05%	64	24,24%	241	91,29%
Total	198	75%	66	25%	264	100%

La souffrance néonatale a été plus fréquente en cas d'accouchement par VB.

V.2. Pronostic maternel

a. Mortalité maternelle

Dans notre étude, aucun décès maternel n'a été noté.

b. Morbidité maternelle

i. Morbidité maternelle en cas de VB

3 cas de déchirures périnéales simples suturées soit une fréquence de 1,52%.

ii. Morbidité maternelle en cas de VH

Dans 2 cas soit 3,03%, les suites postopératoires ont été compliquées d'une infection : 1 cas de lymphangite et 1 autre d'endométrite du postpartum (grossesse non suivie, LA teinté fluide, césarienne pour SFA).

Tableau LI. Tableau récapitulatif

Paramètres	VB		VH		p
	nombre	Fréquence %	nombre	Fréquence %	
Primipares siège	198	75%	66	25%	
Age maternel					
<20	45	22,73%	5	7,58%	0,007*
[20-25[	78	39,39%	27	40,91%	0,83
[25-30[	39	19,7%	13	19,69%	1
[30-35[	20	10,1%	14	21,21%	0,02*
[35-40[	7	3,54%	5	7,58%	0,17
≥40	1	0,5%	2	3,03%	0,16
Indéterminé	8	4,04%	0	0%	-
total	198		66		
Age gestationnel					
[25-37[	47	23,74%	8	12,12%	0,04*
[37-41[	147	74,24%	50	75,76%	0,81
[41-42[	3	1,52%	4	6,06%	0,07
≥42	1	0,5%	4	6,06%	0,015*
Total	198		66		
Taille maternelle					
<150	0	0%	4	28,58%	0,009*
[150-155[	1	3,57%	1	7,14%	1
[155-160[	8	28,57%	1	7,14%	0,23
[160-165[	13	46,43%	6	42,86%	0,83
[165-170[	5	17,86%	1	7,14%	0,64
≥170	1	3,57%	1	7,14%	1
Total	28		14		
Modalité de siège					
Décomplété	59	29,8%	33	50%	0,0028*
Complet	42	21,21%	12	18,18%	0,59
Indéterminé	97	48,99%	21	31,82%	-
Total	198		66		
Poids néonatal					
Hypotrophe	14	5,3%	7	2,65%	0,35
Eutrophe	170	64,39%	50	18,94%	0,06
Macrosome	8	3,03%	9	3,41%	0,01*
Indéterminé	6	2,28%	0	0	-

Total	198		66		
Mortalité périnatale					
globale	22	11,11%	1	1,52%	0,02*
corrigée	6	3,03%	0	0%	0,21
Morbidité périnatale					
SNN	21	7,95%	2	0,76%	0,08
Traumatismes obstétricaux	18	6,82%	2	0,76%	0,18
total	39		4		
Pronostic maternel					
mortalité	0	0%	0	0%	-
morbidité	3	1,52%	2	3,03%	0,6

*différence statistiquement significative

Chapitre 3 : Discussion

I. Epidémiologie

I.1. Fréquence

La fréquence de la présentation du siège chez la primipare dans la plupart des données statistiques varie entre 0,84% et 2,5%. Dans notre étude la fréquence était de 2,13% ce qui rejoint les données de la littérature.

Tableau LII. Fréquence globale de la présentation siège chez la primipare

Auteur	Ville/pays	Année	Nb de cas	Fréquence %
BOUALOUCHA [19]	Marrakech	2009–2010	120	1,18%
BEKMABKHOUT[20]	Casablanca	2005–2006	122	2,34%
RAJAONARISON[21]	Madagascar	2006–2010	167	1,44%
KONE [22]	Mali	2013	119	0,84%
EL BAKKALI [23]	Rabat	2010	275	1,42%
MONCOLLIN [24]	France	2008	172	1,57%
MUKUKU [25]	Congo	2010–2011	53	2,5%
BOUDAYA [26]	Tunis	2010–2011	101	1,2%
Notre série	GO2 CHU Fès	2014–2017	264	2,13%

I.2. Age maternel

La plupart des auteurs donnent à l'âge maternel, surtout chez la primipare, une grande importance quant au pronostic de l'accouchement.

La primipare âgée est un facteur de risque de la présentation du siège vue l'hypertonie utérine avec difficulté de la réalisation des manœuvres d'extraction chez elle et une augmentation du risque de l'accouchement par césarienne [29].

L'âge de la primiparité âgée reste cependant controversé. Certaines publications le situent à 30 ans et d'autres à 35 ans. La controverse est liée d'une part au fait qu'aucune étude ne mentionne clairement à quel âge un risque précis devient significatif et son importance, d'autre part, il n'existe dans la littérature aucune méthode de détermination de l'âge de la primiparité âgée. [149]

MAC NAB [27] et GOLDMAN [28] ont constaté que la grossesse chez la primipare âgée s'accompagne d'un risque accru d'accouchement par césarienne, de prématurité, de faible poids de naissance et de malformations congénitales.

Dans notre série, la présentation du siège était plus fréquente dans la tranche d'âge comprise entre 20 et 25 ans (39,77%).

II. Etude clinique

II.1. Grossesse actuelle

a. Suivi de la grossesse

Le modèle OMS 2016 de soins prénatals [155] recommande un minimum de huit contacts de soins prénatals : un premier contact intervenant durant le premier trimestre (jusqu'à 12 semaines de gestation), deux contacts programmés durant le deuxième trimestre (à 20 et 26 semaines de gestation) et cinq contacts programmés durant le troisième trimestre (à 30, 34, 36, 38 et 40 semaines).

Selon la HAS [156], il est recommandé que la première consultation prénatale ait lieu avant 10 SA. La réglementation actuelle impose que la déclaration de grossesse soit faite avant 15 SA (2^{ème} consultation) et prévoit 6 consultations (1 par mois) à compter du premier jour du mois de grossesse jusqu'à l'accouchement (8 consultations au total).

Dans notre série, 39,4% des grossesses n'étaient pas suivies, alors que 60,6% étaient suivies (41,7% mal suivies et 18,9% bien suivies).

Tableau LIII. Fréquence du suivi de grossesse dans la littérature

Auteur	Pays/Année	Grossesse suivie	Grossesse non suivie
BOUALLOUCHA[19]	Marrakech 2010	27,5%	72,5%
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	66%	34%
Notre série	GO2 Fès 2014-17	60,6%	39,4%

Les non et mal suivis des grossesses peuvent s'expliquer par :

- Le manque de sensibilisation de l'intérêt des CPN
- Le bas niveau socio-économique
- La difficulté d'accès aux soins (surtout en rural).

b. Age gestationnel

La fréquence de la prématurité dans notre série a été de 20,83%, ce qui rejoint les données de la littérature :

Tableau LIV. Fréquence de la prématurité dans la littérature

Auteur	Pays / année	Prématurité %
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	22,18%
BEN AISSA [33]	Tunisie 2004	19,3%
MEYE [34]	Libreville Gabon 2003	33,5%
QUARCHIL [36]	Casablanca 2004	13,56%
BENKARIM [37]	Casablanca 2002	13,94%
ERKAYA [38]	Turquie 1994	23,94%
LGSSAR [39]	Marrakech 2002	13,2%
Notre série	GO2 Fès 2014-17	20,83%

Le problème de la prématurité et de la présentation du siège soulève bien des controverses. Certains ont proposé d'étendre l'indication de la césarienne à l'association prématurité et présentation podalique [31].

Selon les recommandations américaines, l'âge gestationnel déterminera le mode d'accouchement en cas de siège prématuré. Avant 26 semaines, il manque des preuves cliniques de qualité pour guider le mode d'accouchement. Une vaste étude de cohorte rétrospective a récemment conclu que, de 28 à 31 semaines, il existait une diminution significative de la morbi-mortalité périnatale lors d'un accouchement planifié par césarienne par rapport à un accouchement vaginal prévu, alors qu'il n'y avait pas de différence de morbi-mortalité périnatale entre 32 et 36 semaines. [151]

Pour MEYE [34], l'accouchement en présentation de siège est d'autant plus fréquent que l'accouchement est prématuré. D'après HELIAS [35] la primiparité est un facteur de risque significativement lié à la prématurité.

II.2. Examen général : taille

Selon DESCARGUES [30], le taux d'accouchement par VB spontanée semble augmenter avec la taille maternelle, de la même façon, il apparaît que le taux de l'accouchement par VB assistée est plus important lorsque les femmes mesurent entre 150 et 159 cm, puis il diminue lorsqu'elles mesurent plus de 160 cm.

D'après MAILLET [31] la taille est un 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. La taille minimale souhaitable varie entre 1m55 et 1m60.

Dans notre série, la taille moyenne des parturientes était de 160cm.

II.3. Examen obstétrical

a. Modalités de siège

Le siège décomplété représente environ les deux tiers des cas et il prédomine chez la primipare [8]. C'est ce que nous avons retrouvé dans notre série avec une fréquence de 63,01% pour le siège décomplété et 36,99% pour le siège complet.

Tableau LV. Fréquence de la modalité du siège dans la littérature

Auteur	Pays/année	Siège décomplété %	Siège complet %
DESCARGUES [30]	Rouen 1993-99	72,6	27,4%
DASKALAKIS [32]	Athènes 2007	67,3	32,7%
BEN AISSA [33]	Tunisie 2004	72,92	27,08%
Notre série	GO2 Fès 2014-17	63,01	36,99%

b. Rupture prématurée des membranes

Dans la présentation du siège, la poche des eaux revêt une importance particulière au point que tous les auteurs sont unanimes sur la nécessité de la respecter jusqu'à dilatation complète [42], et on attribue volontiers une signification péjorative à la rupture prématurée des membranes, car elle entraîne une fréquence plus grande de dystocie cervicale et donne lieu à des complications dont les plus fréquentes sont la procidence du cordon et l'infection amniotique [43].

DIRO [89] a constaté que la RPM est plus fréquente chez la primipare.

BROCHE [45] rapporte qu'en cas d'une rupture prématurée des membranes supérieure à 24h, une césarienne est réalisée. Pour certains, ce délai peut être beaucoup plus court.

Pour Taylor [61], un délai variable entre la rupture et le début du travail est toléré de 6h à 12h. Passé ce délai, deux attitudes sont possibles selon les auteurs : la césarienne ou le déclenchement par ocytociques.

Selon la pratique quotidienne du service GO2, la VB est acceptée devant une primipare en PS ayant une scannopelvimétrie normale avec une RPM < 12h ; si la RPM est au-delà de 24h sur bishop défavorable ou stagnation de la dilatation, la césarienne est indiquée.

Dans notre série, nous avons relevé 99 cas de ruptures prématurées des membranes, soit 37,5% dont 57 ont accouché par voie basse et 42 par voie haute (9 cas parmi ces dernières avaient une indication à la césarienne liée à une RPM > 12h). La durée moyenne de RPM était de 14h, avec un minimum de 2h et un maximum de 3j.

III. Etude paraclinique

III.1. ERCF

L'ERCF est l'examen de référence pour la surveillance fœtale au cours du travail.

Cet examen est préférable à la première phase du travail et obligatoire à la deuxième [69].

DESCARGUES [30] rapporte une fréquence d'environ 18% d'anomalies du rythme cardiaque fœtal pendant le travail sur un groupe de 173 femmes ayant accouché d'une présentation du siège par voie basse. Les anomalies les plus fréquemment rencontrées sont les ralentissements variables et l'apparition des décélérations précoces, sans différence significative entre le siège complet et le siège décomplété.

Cet examen peut avoir aussi un intérêt pour la décision obstétricale, sachant que même si la dilatation cervicale progresse bien, une altération du rythme cardiaque fœtal pendant le travail doit inciter à la voie haute car le fœtus ne pourra pas aborder avec toutes ses réserves l'épreuve de l'expulsion [45].

Dans notre série, l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal a été effectué chez 190 parturientes soit 72%. 14 cas de suspicion de SFA ont été enregistrés soit 5,3% (survenue de décélérations, de type non précisé, ne répondant pas aux mesures de réanimation (oxygénothérapie et décubitus latéral gauche)).

III.2. Echographie obstétricale

L'échographie est devenue un examen para clinique de routine en obstétrique et garde une place primordiale dans le diagnostic et la conduite à tenir devant la présentation du siège.

Elle se pratique au minimum 3 fois au cours de toute grossesse normale.

Ainsi, l'échographie pratiquée au cours du 3ème trimestre permet de diagnostiquer la PS avant même le début du travail, de rechercher une déflexion primitive de la tête fœtale, de déterminer la biométrie fœtale, d'évaluer la quantité du liquide amniotique, de localiser le placenta et de dépister d'éventuelles malformations fœtales et fibromes utérins. [67–68]

La précision échographique de la modalité du siège, de l'estimation du poids fœtal et de l'attitude de la tête fœtale est obligatoire sinon la césarienne est recommandée [69].

Dans notre série 48,5% des parturientes ont bénéficié d'une échographie à leur admission. Les autres parturientes ont soit été admises à dilatation avancée, soit coïncidé avec un problème technique de l'échographe.

Cette fréquence a été de 47,54% chez BELMABKHOUT [20], de 65,8% chez BOUALLOUCHA [19], et de 100% chez MONCOLIN [24].

III.3. Scannopelvimétrie

Il est admis que toute parturiente dont le fœtus est en siège à la 37^{ème} SA doit avoir une appréciation radiographique de son bassin [31].

Le bénéfice lié à la réalisation de cet examen réside dans la réduction du taux de césarienne au cours du travail au profit du taux de césarienne programmée, bien moins dangereuse pour la mère et le nouveau-né. [70-71]

La scanopelvimétrie a remplacé, dans beaucoup de centres de radiologie, la classique radiopelvimétrie, car :

- les mesures sont plus précises;
- l'exposition de la femme et du fœtus aux rayons-X est plus faible. [150]

Dans notre série, la scanopelvimétrie est pratiquée chez 20,83% des cas ; alors que cette fréquence était de 5% dans la série d'EL BAKKALI [23] et de 2,46% dans celle de BELMABKHOUT [20].

Nous constatons donc que la pratique de cet examen reste encore faible dans notre contexte, ceci s'explique par :

- Le non suivi des grossesses,
- L'admission à la maternité à dilatation avancée,
- 20,83% de prématurité dans notre série (alors que la scanopelvimétrie ne se pratique qu'au-delà de 37SA),
- L'examen reste onéreux pour une grande majorité de nos parturientes.

IV. Facteurs favorisants

Les facteurs classiques de la PS sont maternels fœtaux et ovulaires.

IV.1. Facteurs maternels

Parmi les causes maternelles entraînant une PS, on retrouve :

a. Facteurs congénitaux

i. Anomalies du bassin

LAM [44] a constaté que le diamètre transverse est plus petit chez la femme avec une présentation du siège et que le petit bassin est un facteur favorisant de cette présentation.

Alors que BROCHE [45] considère que l'influence des rétrécissements transversaux du bassin sur le mode de la présentation semble plus théorique que réel, et que la hauteur de l'excavation influence le pronostic de l'accouchement.

L'étude faite par DESCARGUES [30] à propos de 146 cas entre 1993 et 1999, a montré qu'aucun accouchement par voie basse spontanée n'a été observé dans les sièges décomplétés lorsque l'indice de Magnin est compris entre 20 et 23,9 cm (9 cas), de plus, seul 5,4% des accouchements par voie basse spontanée ont été observés pour un indice de Magnin supérieur à 24. Aucune différence significative n'a été observée entre les deux modes de la PS en fonction de l'indice de Magnin.

Dans notre série, nous avons relevé 21 anomalies du bassin osseux, soit une fréquence de 7,95% ce qui rejoint la fréquence retrouvée dans la littérature nationale:

Tableau LVI. Fréquence des anomalies du bassin osseux dans la littérature

Auteur	Pays /Année	Anomalie du bassin %
BENKARIM [37]	Casablanca 2002	7,76%
QUARCHIL [36]	Casablanca 2004	6,44%
HAMOTAHRA [46]	Rabat 2005	5,35%
Notre série	GO2 Fès 2014-2017	7,95%

Il faut noter que cette fréquence est difficile à interpréter du fait que la majorité des parturientes ne sont pas suivies pendant la grossesse et/ou arrivent à dilatation complète.

ii. Malformations utérines

Les malformations utérines modifient les axes intra-utérins et sont responsables des présentations podaliques récidivantes.

Selon BROCHE [45], l'hypoplasie utérine avec un utérus cylindrique s'oppose à la culbute physiologique et favorise le siège décomplété mode des fesses.

D'après MICHALAS [47], la fréquence de la présentation du siège chez des parturientes ayant des malformations utérines est de 46% avec une fréquence de 100% en cas d'utérus unicorne.

Pour SAVEY [48] les malformations utérines sont pourvoyeuses d'un grand nombre de présentations dystociques, parmi ces présentations on retrouve la présentation du siège qui s'observe dans 23 à 61% des cas de malformations utérines.

ERKAYA [38] a trouvé dans son étude que 6,1% des femmes césarisées avaient des malformations utérines.

Pour SEKULIC [49], la parité n'influence pas la fréquence de la présentation du siège en présence de malformations utérines.

Dans notre série, nous avons recensé 1 cas d'utérus bicorne soit une fréquence de 0,38% qui est moindre par rapport aux fréquences de la littérature :

Tableau LVII. Fréquence des malformations utérines dans la littérature

Auteur	Pays /Année	Malformations utérines %
BENNANI [50]	Fès 2008	2,2%
BOUALLOUCHA [19]	Marrakech 2009-10	1,67%
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	1,09%
ESSOUTI [51]	Casablanca 2003	0,95%
Notre série	GO2 Fès 2014_17	0,38%

b. Facteurs acquis

i. Fibromes utérins

Pour plusieurs auteurs le fibrome utérin est plus fréquent chez la primipare [47–52]. Dans l'étude faite par CORONADO [53], la fréquence de la présentation du siège chez les femmes avec un utérus myomateux était de 12,59%, alors qu'elle était de 3,04% chez les femmes n'ayant pas un myome utérin. BROCHE [45] a expliqué cette relation par la modification des qualités physiques des fibres utérines ; alors que SEKULIC [49] a constaté que ce n'est pas uniquement la taille et le nombre des myomes qui augmentent le risque de la PS mais aussi leur localisation. Cette localisation cervicale ou isthmique peut gêner l'ampliation du segment inférieur et l'accommodation de la présentation [54].

Dans notre série ce facteur a été retrouvé dans 1,52% des cas ce qui rejoint la fréquence de la littérature.

Tableau LVIII. Fréquence des fibromes utérins dans la littérature

Auteur	Pays / Année	Fibromes utérins %
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	2,54%
BENNANI [50]	Fès 2008	0,6%
ESSOUTI [51]	Casablanca 2003	0,95%
BELMABKHOUT [20]	Casablanca 2005–06	1,64%
BENKARIM [37]	Casablanca 2002	1,41%
QUARCHIL [36]	Casablanca 2004	1,2%
Notre série	GO2 Fès 2014–17	1,52%

IV.2. Facteurs foetaux

a. Prématurité

DESCARGUES [30] rapporte que plus l'accouchement est prématuré plus la fréquence de la PS est importante.

Avant 32 SA, la fréquence de la PS est élevée à environ 30% [55].

Cette même notion a été confirmée par BROCHE [45] dans son étude et il a précisé que la prématurité est une cause fréquente de la PS : 40% de prématurité parmi les sièges et 20% parmi les prématurés.

Dans notre série la fréquence de la prématurité était de 20,83%. (Voir le tableau LIV)

b. Hypotrophie fœtale

Le faible poids fœtal est un facteur favorisant de la PS par le fait que le fœtus hypotrophe change facilement sa position intra-utérine et de ce fait moins susceptible d'être en position céphalique [56].

La présence de ce risque est plus importante en cas de la primiparité [57].

Tableau LIX. Fréquence de l'hypotrophie fœtale chez les primipares en PS

Auteur	Pays /année	Hypotrophie fœtale
ROBERTS [56]	Australie 1999	3,9%
QUARCHIL [36]	Casablanca 2004	15,44%
BENKARIM [37]	Casablanca 2002	13,75%
BELMABKHOUT [20]	Casablanca 2005-06	9,01%
BOUALLOUCHA [19]	Marrakech 2010	8,3%
Notre série	GO2 Fès 2014-17	7,95%

Dans notre série la fréquence du faible poids de naissance est de 7,95% ce qui est inférieure à la fréquence retrouvée par QUARCHIL 15,44% et supérieure à celle de ROBERTS 3,9%.

c. Malformations fœtales

L'incidence des malformations est beaucoup plus importante en cas de PS (6%) que dans la présentation céphalique (2%). [58-59]

Il existe deux à trois fois plus d'enfants malformés qui naissent en présentation podalique [45].

Toutes sortes de malformations se rencontrent, particulièrement celles qui affectent la morphologie du fœtus (hydrocéphalie, anencéphalie ...) ou son activité (spina bifida, myéломéningocèle , trisomie) .[8]

Pour RAYL [60], le dysfonctionnement neuromusculaire, l'hypotonie et les anomalies de la mobilité fœtale peuvent favoriser la présentation du siège.

De ce fait, TAYLOR [61] insiste sur la pratique systématique de l'échographie anténatale qui doit permettre le diagnostic et l'éventuelle sélection de la voie de l'accouchement selon le pronostic lié à cette malformation.

La luxation congénitale des hanches est beaucoup plus fréquente chez l'enfant né en présentation du siège, quel que soit le mode d'accouchement [59].

Nous avons noté une fréquence de 7,2% ce qui rejoint la fréquence de la littérature.

Tableau LX. Fréquence des malformations fœtales dans la littérature

Auteur	Pays /Année	Malformations fœtales
ALBRECHTSEN [62]	Norvège 1997	4,29%
BROCHE [45]	Besançon France 2005	6,4%
BOUALLOUCHA [19]	Marrakech 2010	5,8%
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	7,59%
Notre série	GO2 Fès 2014-2017	7,2%

IV.3. Facteurs ovulaires

a. Modifications du liquide amniotique

L'insuffisance ou l'excès de liquide amniotique peuvent intervenir directement et favorisent la présentation du siège [63]. En présence d'une anomalie du liquide amniotique, il faut toujours se demander si elle n'est pas le fait d'une malformation fœtale [8-45]. D'autre part BRIAN [63] n'a pas trouvé de relation entre la quantité du liquide amniotique et la parité maternelle.

Nous avons trouvé :

- 3 cas d'anamnios soit 1,14% dont 2 sur membranes rompues; LAGRANGE [64] n'en a trouvé qu'un seul soit 0,5%
- 56 cas d'oligoamnios soit 21,21% dont 53 sur membranes fissurées ou rompues, ce qui est proche de la fréquence trouvée par BOUALLOUCHA [19] 20,83% (25 cas d'oligoamnios dont 24 sur membranes rompues)
- 1 cas d'hydramnios soit 0,38%, ce qui est moindre des fréquences trouvées par BELMABKHOUT [20] et BOUALLOUCHA [19] qui sont respectivement 1,64% et 2,5%.

b. Brièveté du cordon

La brièveté du cordon secondaire à des circulaires ou bretelles du cordon est une caractéristique propre à la PS [8]. Ces anomalies empêchent la bascule du fœtus et entraînent une difficulté lors de l'engagement [45].

Nous avons relevé 11 cas de circulaire soit une fréquence de 4,17% inférieure à celle de QUARCHIL [36], et supérieure à d'autres :

Tableau LXI. Fréquence de la brièveté du cordon ombilical dans la littérature

Auteur	Pays/ Année	Brièveté du cordon %
QUARCHIL [36]	Casablanca 2004	9,36%
LGSSIAR [39]	Marrakech 2002	2,39%
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	1,81%
LAGRANGE [64]	France 1998-2004	0,5%
BELMABKHOUT [20]	Casablanca 2005-06	0,82%
BOUALLOUCHA [19]	Marrakech 2010	0%
Notre série	GO2 Fès 2014-17	4,17%

c. Placenta prævia

La présentation du siège constitue un facteur de risque du placenta prævia mais seulement un petit nombre de siège est associé à un placenta prævia [65], alors que la primiparité est 4 à 5 fois moins associée au placenta prævia que la multiparité [66]. BROCHE [45] a cité les anomalies de l'insertion placentaire (placenta bas inséré) parmi les facteurs de risque de la présentation du siège tout en constituant un obstacle de l'accommodation fœtale.

La fréquence du placenta prævia dans notre série a été de 0,76%, ce qui est proche de la fréquence retrouvée par LGSSIAR [39] 0,63%, inférieure à celle d'EL BAKKALI [23] 1,45%, et supérieure à celle de BENNANI [50] 0,4%.

V. Conduite à tenir

V.1. En fin de grossesse

a. Bilan d'orientation

Le diagnostic de la présentation siège étant fait, il faut réaliser les examens qui permettent d'évaluer les facteurs de risque : pelvimétrie (pour la recherche d'une anomalie du bassin) et échographie (pour la biométrie fœtale et la localisation du placenta, la flexion de tête, la quantité de liquide amniotique).

Une version par manœuvre externe pour transformer la présentation en sommet doit être tentée autant que possible, et éventuellement répétée. En cas de succès, la patiente sera prise en charge comme une présentation céphalique classique. En cas d'échec ou de contre-indication, deux attitudes sont possibles : décider d'une césarienne ; ou accepter la voie basse. [5]

Selon les recommandations de la société des obstétriciens et gynécologues du Canada 2009 [74]: dans le cas d'une femme chez laquelle on soupçonne une présentation de siège, une échographie pré-travail ou au début du travail devrait

être menée pour évaluer le type de présentation du siège en question, la croissance fœtale et le poids estimatif, ainsi que l'attitude de la tête fœtale. Lorsque l'échographie n'est pas disponible, la césarienne est recommandée.

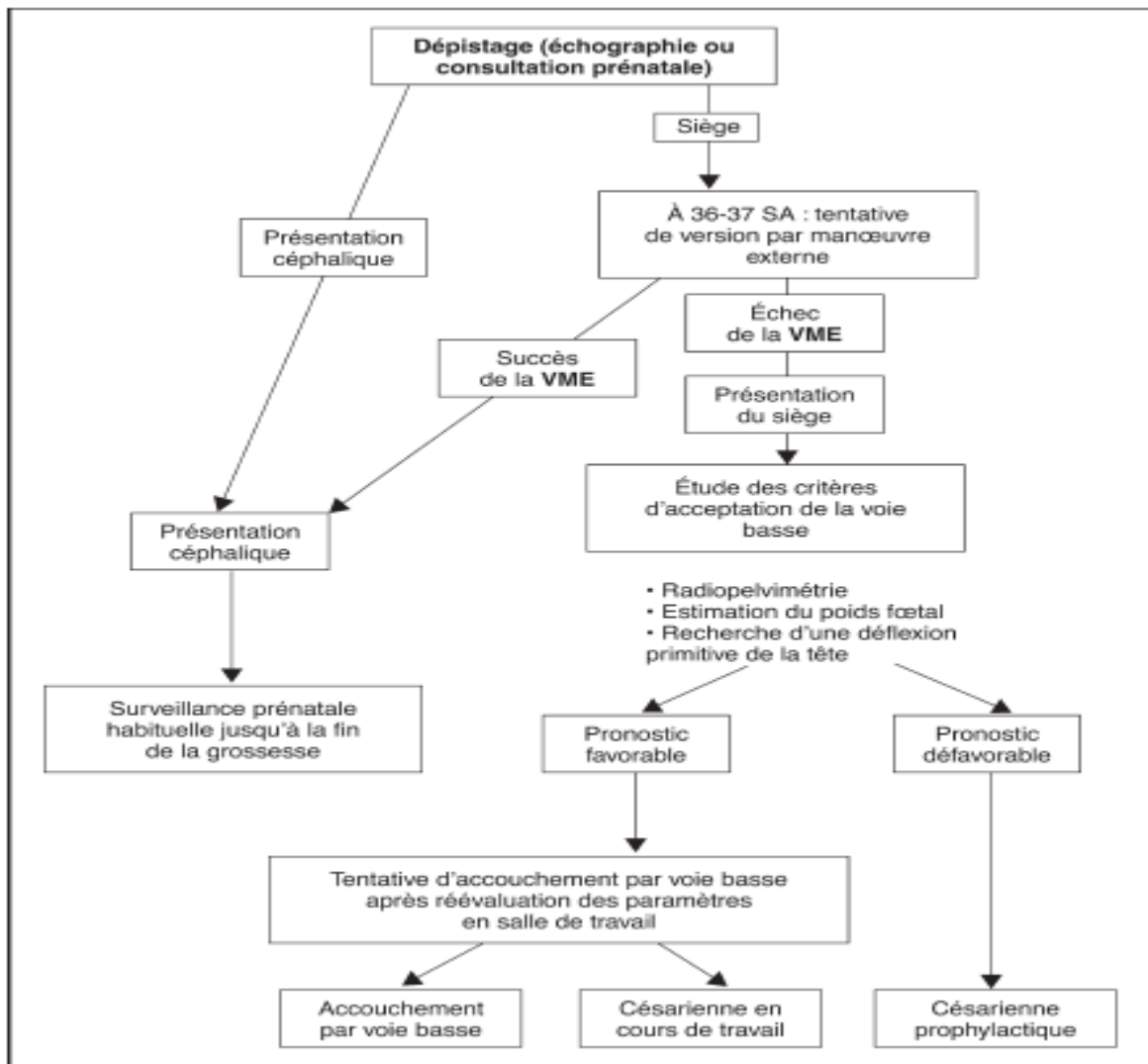


Figure 36 : Conduite à tenir devant une PS au 3^{ème} trimestre [5]

b. VME

La VME est une technique obstétricale qui consiste à faire passer une PS ou transverse en une présentation céphalique.

La plupart des auteurs s'accordent aujourd'hui pour affirmer son efficacité.

La méta-analyse de HOFMEYR et KULIER [75] montre ainsi que la VME diminue le risque de présentation non céphalique à terme (RR = 0,4) et le taux de césarienne pour siège (RR = 0,5) sans modification de la mortalité périnatale. La plupart des

auteurs et des sociétés savantes (RCOG, ACOG, CNGOF) encouragent donc sa réalisation après avoir éliminé ses contre-indications, qui sont :

- un utérus malformé ou cicatriciel,
- un placenta bas inséré,
- une circulaire du cordon;
- une grossesse multiple;
- une rupture prématurée des membranes ;
- une contre-indication à la VB ;
- des malformations fœtales sévères.

La patiente est hospitalisée, à jeun, et la VME doit être réalisée à proximité d'un bloc opératoire pour pouvoir réaliser une césarienne en urgence en cas d'intolérance du fœtus aux manœuvres ; l'enregistrement cardiaque fœtal est fait avant et après la tentative réussie ou non ; un traitement tocolytique par les bêtamimétiques peut être proposé pour un relâchement utérin optimal.

Réalisée trop tôt dans la grossesse, la VME est inutile car la plupart des fœtus tourneront spontanément en présentation céphalique et les risques de prématurité iatrogène sont trop importants. Après 38 SA, la réalisation du geste est plus difficile et le taux de succès devient faible. La date de la VME est donc fixée idéalement pendant les 37 SA.

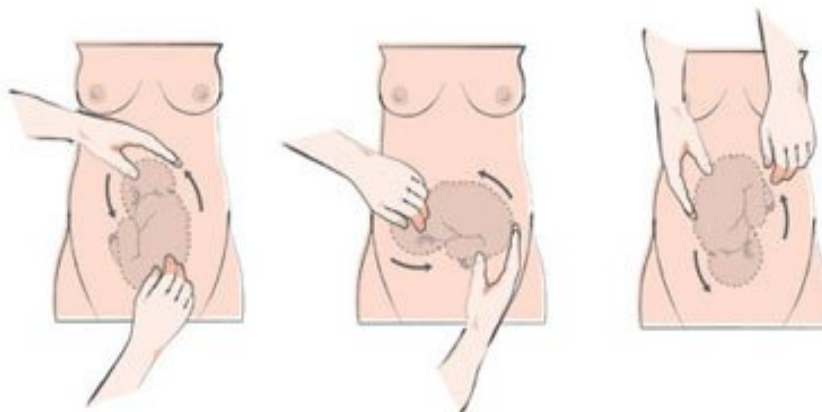


Figure 37 : Version par manœuvre externe [139]

Parmi les complications potentielles de la VME :

- mort foetale immédiate;
- hématome rétroplacentaire;
- déclenchement du travail;
- rupture prématurée des membranes;
- transfusion foeto-maternelle (une prévention de l'allo-immunisation s'impose donc si la mère est de rhésus négatif)

La VME n'est pas toujours définitive; le taux de re-version est de 0 à 4,7% dans la littérature. Une autre tentative de version peut être proposée en cas de fœtus retourné en siège. Un bandage de contention de 2 ou 3 jours peut être utile dans les cas de présentation très mobile ou de version trop facile.

Dans notre série, aucune version par manœuvre externe n'a été tentée.

V.2. césarienne ou voie basse ?

a. Critères de choix

Tableau LXII. Mode d'accouchement de la présentation siège dans la littérature

Auteur	Pays/année	Césarienne prophylactique	Césarienne au cours w	Taux total césarienne	Voie basse
PREMODA [86]	Francobelge 2001-02	59,1%	18,4%	77,5%	22,5%
BELMABKHOUT [20]	Casablanca 2005-06	49%	6%	55%	45%
MICHEL [87]	France 2009	44,9%	18,2%	63,1%	36,9%
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	11,3%	42,5%	53,8%	46,2%
BOUALLOUCHA [19]	Marrakech 2010	35,8%	5%	40,8%	59,2%
Notre série	GO2 Fès 2014-2017	14%	11%	25%	75%

Le mode d'accouchement en cas de présentation du siège est très controversé, ce qui explique la variation des taux de césarienne et voie basse selon les équipes et les lieux géographiques. (Voir tableau LXII)

- **Recommandations américaines 1978**

Les recommandations américaines [78,79] conseillent de réaliser une césarienne dans les cas suivants :

- Disproportion fœto-pelvienne (poids > 3500g et bip \geq 98 mm) ;
- Prématuré (AG entre 32-35 SA et poids \leq 2500 g) ;
- Souffrance fœtale chronique : RCIU, diabète, prééclampsie, terme dépassé
- Déflexion de la tête fœtale ;
- ATCD obstétricaux chargés : mort in utero ou néonatale, accouchement difficile ;
- SFA même si VB possible ;
- Dystocie dynamique : RPM, travail prolongé, ocytocine nécessaire avant 9cm
- Raison obstétricale en dehors de tout travail (PP, fibrome...) ;
- Risque de procidence de cordon (siège complet) ;
- Anomalie du vagin, du périnée...

- **Recommandations de la FIGO 1994 [76]**

La FIGO autorisait l'accouchement du siège à terme par voie vaginale sous réserve du respect des impératifs d'acceptation de la VB, et conseillait la césarienne systématique pour les accouchements prématurés. Parmi les recommandations :

- VME pour diminuer le nombre des sièges ;
- Conditions draconiennes d'acceptation de la VB ;
- Information de la patiente sur les risques de la VB et acceptation de la césarienne si la patiente est demandeuse ;

- Pas de facteurs de risque : HTA, RCIU, RPM, macrosomie, hyperextension de la tête, pied proident, bassin anormal, non progression du travail, SFA ;
- Surveillance étroite ;
- Opérateur confirmé sur place pendant tout le travail ;
- Pas de grande extraction sur singleton.

- **Recommandations anglosaxonnes** (2000–2005)

Le *Term Breech Trial (TBT)* publié par HANNAH et al [77] dans le *Lancet* en 2000 et les recommandations anglo-saxonnes (ACOG [129] et RCOG [130] en 2001, NICE [131] en 2003, et RANZCOG [132] en 2005) qui ont suivi, ont conduit à la réalisation systématique d'une césarienne prophylactique.

- **CNGOF** en 2000

Le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) en 2000 [80] n'a pas pris cette orientation et a indiqué qu'il n'y avait pas de données actuelles suffisantes pour réaliser systématiquement une césarienne en cas de PS, tout en recommandant des critères optimaux pour accepter la voie basse :

- radiopelvimétrie normale,
- absence de déflexion de la tête fœtale,
- estimation pondérale entre 2500 et 3800 g,
- siège décomplété mode des fesses,
- accord de la patiente.

- **PREMODA** en 2006

L'étude prospective franco-belge PREMODA [81] a permis de montrer que l'accouchement par voie basse d'un enfant en siège à terme était une pratique obstétricale sûre, dans la mesure où elle était pratiquée dans des maternités habituées à cette technique et respectant des critères stricts d'acceptabilité de la

voie basse et de conduite du travail (pelvimétrie, confrontation céphalo-pelvienne satisfaisante, opérateur expérimenté [82].

- **Recommandations anglo-saxonnes** (2006–2009)

Suite à la réhabilitation de la voie basse sur le siège, les recommandations de pratique clinique (RPC) des pays anglo-saxons ont sensiblement évolué.

En décembre 2006, le RCOG [133] a émis des recommandations insistant sur l'importance de la formation, et précisant que « lorsqu'une unité n'est pas en mesure d'offrir l'option d'un accouchement du siège par voie vaginale planifié, les femmes qui souhaitent choisir cette option devraient être orientées vers une unité où cette option est offerte ».

La même année, l'ACOG [134] précise qu'une tentative de voie basse est une option raisonnable dans la mesure où la structure dispose de protocoles spécifiques.

Les critères utilisés :

- âge gestationnel supérieur à 37 semaines,
- aucune anomalie fœtale à l'échographie,
- bassin maternel adéquat (la scannopelvimétrie a permis de déterminer un bassin maternel adéquat),
- poids fœtal estimé entre 2 500 et 4 000 g.

En outre, le protocole présenté par un rapport exigeait :

- la documentation de la flexion de la tête du fœtus et
- un volume de liquide amniotique adéquat, défini comme une poche verticale de 3 cm.

En 2009, la SOGC [74] publie que la sélection des cas et la prise en charge du travail de façon rigoureuse au sein d'un milieu obstétrical moderne peuvent permettre l'obtention d'un degré de sûreté semblable à celui de la césarienne de convenance.

- **Recommandations américaines 2016**

Les recommandations actuelles de l'ACOG concernant :

- la présentation du siège à terme, sont les suivantes : [152]

- La décision du mode d'accouchement doit tenir compte des souhaits de la parturiente et de l'expérience du prestataire de soins de santé.
- Les obstétriciens - gynécologues et autres prestataires de soins obstétricaux devraient proposer une VME en guise d'alternative à la césarienne programmée pour une femme qui a un fœtus unique en siège à terme, qui souhaite un accouchement vaginal planifié d'un fœtus en présentation céphalique et qui ne présente aucune contre-indication. La VME doit être essayée uniquement dans des services où l'accouchement par césarienne est facilement disponible. [153]
- L'accouchement planifié par voie vaginale d'un fœtus unique en siège à terme peut être raisonnable sous réserve de respecter les directives du protocole spécifique à l'hôpital concernant l'admissibilité et la gestion du travail. [90, 154]
- Si un accouchement par voie basse est prévu, un consentement éclairé détaillé doit être documenté, y compris le risque que la mortalité périnatale ou néonatale ou la morbidité néonatale grave à court terme soient plus élevées que si un accouchement par césarienne est prévu.

- Concernant le siège prématuré,

L'âge gestationnel déterminera le mode d'accouchement. Avant 26 semaines, il manque des preuves cliniques de qualité pour guider le mode d'accouchement. Une vaste étude de cohorte rétrospective a récemment conclu que, de 28 à 31 semaines, il existait une diminution significative de la morbi-mortalité périnatale lors d'un accouchement planifié par césarienne par rapport à un accouchement

vaginal prévu, alors qu'il n'y avait pas de différence de morbi- mortalité périnatale entre 32 et 36 semaines. [151]

De nombreux scores ont été établis pour évaluer les chances de succès d'un accouchement par voie basse et pour aider à la prise de décision.

Nous prenons comme exemple celui adopté par DENIS [83] et ROSENAU [84] qui ont proposé un coefficient du risque d'accouchement par le siège (CRAS), tenant compte de 7 critères pour les grossesses uni-fœtales dont le terme est supérieur à 37 SA avec un poids fœtal estimé supérieur à 2500 g.

Tableau LXIII. Coefficient de risque d'accouchement par le siège (CRAS modifié)

2012 [88]

Critères	Cotation			
	1	2	3	
Parité	3	1	0	
Taille cm	<150 4	<160 2	>160 0	
Bassin (Magnin)	<22,5 10	22,5 à 223,5 5	>23,5 0	
Stade de flexion tête*	4 10	3 5	1 ou 2 0	
EPF g	>4000 10	3600 à 4000 5	3000 à 3600 2	<3000 0
Utérus	Cicatriciel ou malformé 10	Normal 0		
Parties molles	Hypoplasiques 3	Normales 0		
Bipariétal mm	>100 10	95 à 100 5	<95 0	

* L'attitude de la tête fœtale est stadifiée en 4 stades :

- Stade IV hyperdéflexion
- Stade III déflexion de la tête
- Stade II tête indifférenciée
- Stade I flexion de la tête.

Si le CRAS < 10 : VB autorisée. A tout moment du travail, une césarienne pourra être décidée en cas de critères de pronostic défavorable

Si le CRAS \geq 10 : césarienne.

b. Césarienne prophylactique

i. Indications

Les recommandations de l'American College of Obstetricians and Gynecologists en 2006 [45] précisent les indications formelles de la césarienne prophylactique :

- Les anomalies du bassin ;
- La macrosomie foetale documentée ;
- La déflexion primitive de la tête ;
- L'utérus cicatriciel ;
- Le placenta prævia ;
- La brièveté congénitale ou cicatricielle du périnée.

Les indications relatives sont :

- La grande prématurité ;
- La SFC ;
- La primipare âgée ou les ATCD de stérilité ;
- Les ATCD de dystocie.

Dans notre série, la césarienne prophylactique a été indiquée dans 14% des cas. Le bassin rétréci a été l'indication la plus fréquente.

Tableau LXIV. Les indications majeures de la césarienne prophylactique dans la littérature

Auteur	Pays / Année	Fréquence %	Indication majeure
BELMABKHOUT [20]	Casa 2005-06	49%	Scannopelvimétrie non faite 45%
BOUALLOUCHA [19]	Marrakech 10	35,8%	Déflexion de tête foetale 46,5%
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	11,3%	Utérus cicatriciel 16,13%
Notre série	GO2 14-17	14%	Bassin rétréci 43,3%

Par ailleurs, les autres indications de césarienne prophylactique dans notre série étaient : la suspicion de macrosomie dans 32,4%, la prématurité dans 5,4%, l'oligoamnios sévère dans 2,7%, la thrombopénie gravidique dans 2,7%, la cicatrice gynécologique chez une primipare âgée dans 2,7%, le DDT avec oligoamnios dans 2,7%, la présence d'un obstacle prævia dans 2,7%, la présence d'une malformation utérine (utérus bicorne cloisonné) dans 2,7%, et sur demande de la parturiente dans 2,7% des cas (césarienne de convenance).

ii. Particularités techniques

La césarienne sur siège présente des particularités, ce sont : l'éventuelle mauvaise qualité du segment inférieur et la nécessité d'une extraction obstétricale.

[88]

- **Segment inférieur**

L'accommodation du siège est souvent médiocre en cas d'indication prophylactique, le segment inférieur peut être peu développé. Le report de la date d'intervention au plus près du terme est le meilleur garant de l'absence de risque d'incision corporéale.

- **Extraction foetale**

Elle est en fait plus aisée que dans une présentation céphalique. L'abaissement du pied à travers l'hystérotomie permet de perpétuer l'enseignement de la grande extraction du siège et cette technique est toujours privilégiée.

Des difficultés peuvent exceptionnellement survenir en cas de rétraction de l'utérus sur la tête dernière. Elles sont toujours inquiétantes, mais levées par l'inhalation d'halothane par la mère.

- **Anesthésie**

L'anesthésie de la césarienne pour siège ne présente pas de particularité.

c. Accouchement par voie basse

L'analyse de la littérature est rendue difficile par le fait que très peu d'études s'attachent à la primipare exclusivement, par contre quelques auteurs font une comparaison entre les primipares et les multipares.

Chez la primipare, la perplexité des obstétriciens est majorée par le fait que la filière pelvi-génitale maternelle n'a pas encore fait ses preuves et certains d'entre eux proscrivent la voie basse chez la primipare.

i. Dilatation

Pour être appréciée efficacement, la dilatation du col doit être reportée sur un partogramme. Elle doit évoluer régulièrement sous surveillance du RCF.

Pour GRALL [8], une durée de dilatation de plus de 10h chez la primipare est prédictive d'anomalies à l'expulsion ou de morbidité néonatale. La lenteur de la dilatation ne doit pas être considérée comme une conséquence normale de la présentation du siège. Elle traduit soit une dystocie dynamique qu'il faut corriger, soit une dystocie mécanique qu'il importe de préciser.

En cas de stagnation et sous réserve d'un RCF parfait il faut éliminer une cause de dystocie mécanique puis corriger l'hypocinésie par la perfusion d'ocytociques. Un résultat positif dans les 2 heures doit s'en suivre, sinon la césarienne s'impose. [31]

Dans notre série, la dilatation a progressé normalement dans la majorité des cas en dehors de 3 cas de dystocie dynamique corrigés par les ocytociques.

ii. Médicaments au cours du travail

- **Ocytociques**

Elles sont largement utilisées afin d'intensifier ou de régulariser les CU.

Pour ROZENBERG [70], ALARAB [90] et SU [91], il faut éviter la perfusion d'ocytociques dans la présentation du siège.

L'utilisation judicieuse de la stimulation du travail par les ocytociques n'est pas contre indiquée si l'on peut exclure une DFP [92, 93, 94].

GRALL [8] préconise la perfusion d'ocytociques à dilatation complète afin de prévenir une insuffisance de CU.

Dans notre série, la perfusion d'ocytociques a été utilisée à dilatation complète et au cours du travail.

- **Péridurale**

Les contre indications de l'analgésie péridurale sont de plus en plus rares. Ainsi pour la plupart des auteurs, la présentation de siège n'est plus un obstacle à ce type d'analgésie. [31]

Il faut une patiente coopérante, bien informée et bien préparée et un anesthésiste entraîné qui privilégiera le bloc sensitif sur le bloc moteur. [88]

Dans notre série, la péridurale a été réalisée chez une parturiente accouchée par VB ayant une cardiopathie et chez les parturientes césarisées.

iii. Expulsion

- Conditions

Elle demeure la période la plus dangereuse, au cours de laquelle se multiplient les risques d'anoxie et de traumatismes. Elle doit donc être entreprise dans les meilleures conditions : [8]

- la dilatation est complète et la présentation a pris contact avec le périnée;
- la vessie est vide;
- les efforts expulsifs ne doivent avoir lieu que pendant les contractions, sinon les différentes parties fœtales risquent de se désolidariser;

- les contractions utérines doivent être efficaces ; c'est pourquoi une perfusion d'ocytociques est systématiquement mise en route si ce n'est déjà fait;
- le recours à l'épisiotomie ne sera pas systématique et sa réalisation devra tenir compte de l'aspect du périnée lorsqu'il sera distendu par le siège;
- un forceps doit être à portée de main et son articulation vérifiée.

- **Méthodes**

- **Abstention totale : méthode de Vermelin [5]**

L'expulsion se fait sous les effets conjugués de la contraction et des efforts expulsifs. Le rôle de l'obstétricien est celui d'un observateur attentif. Son rôle principal est d'empêcher la gravissime rotation du fœtus dos en arrière qui signerait quasi son arrêt de mort par accrochage du menton fœtal à la symphyse pubienne.

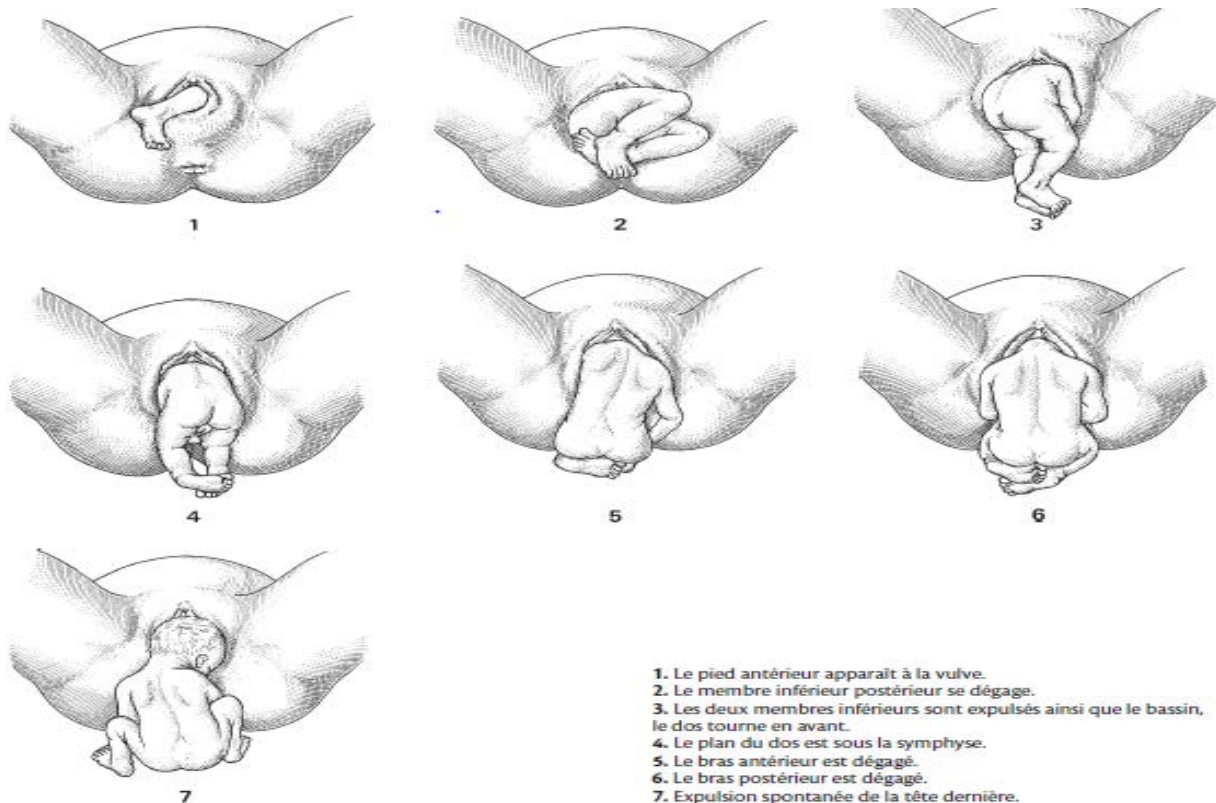


Figure 38 : Accouchement spontané du siège complet [5]

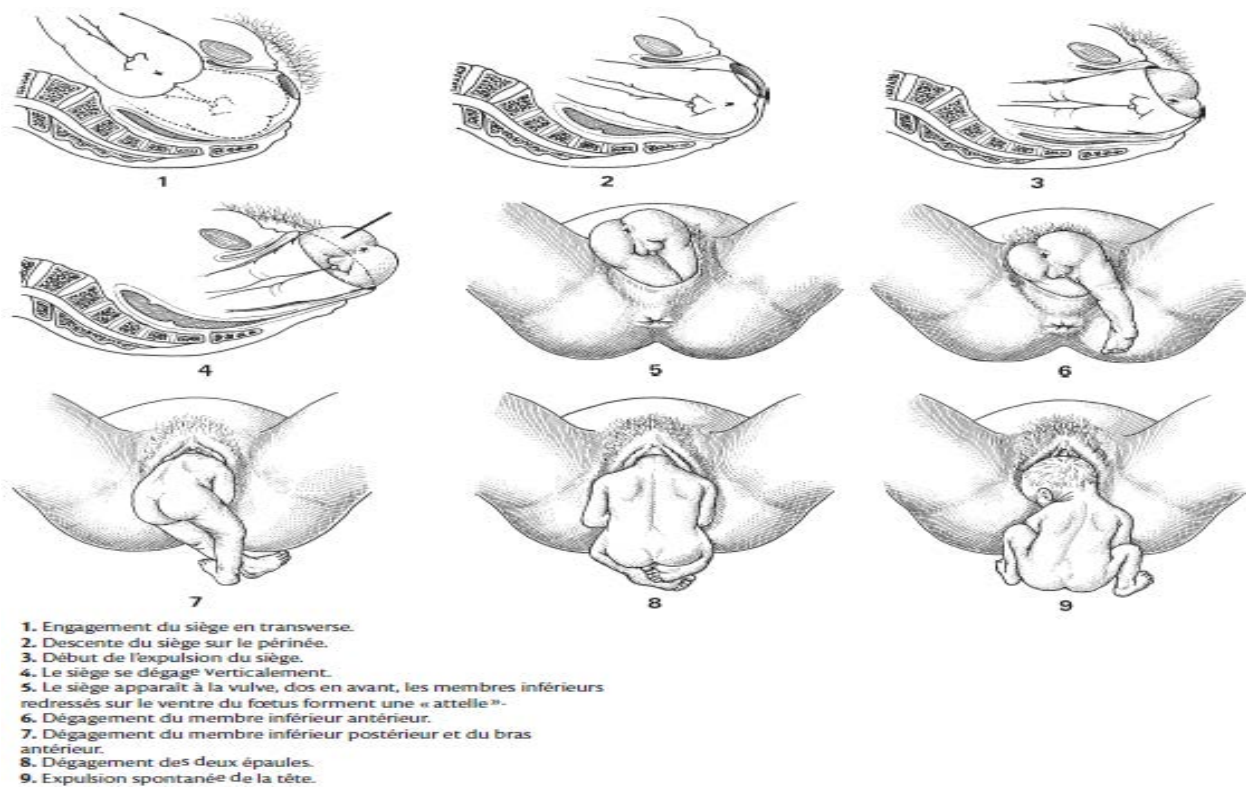


Figure 39. Accouchement spontané du siège décomplété [5]

▪ Direction systématique du dégagement des épaules et de la tête

Si certains auteurs préconisent l'accouchement spontané [83,97], de plus en plus, d'autres recommandent une pratique d'assistance à l'expulsion, il s'agit là des gestes d'accompagnement qui sont les manoeuvres de Bracht, Mauriceau et Lovset.

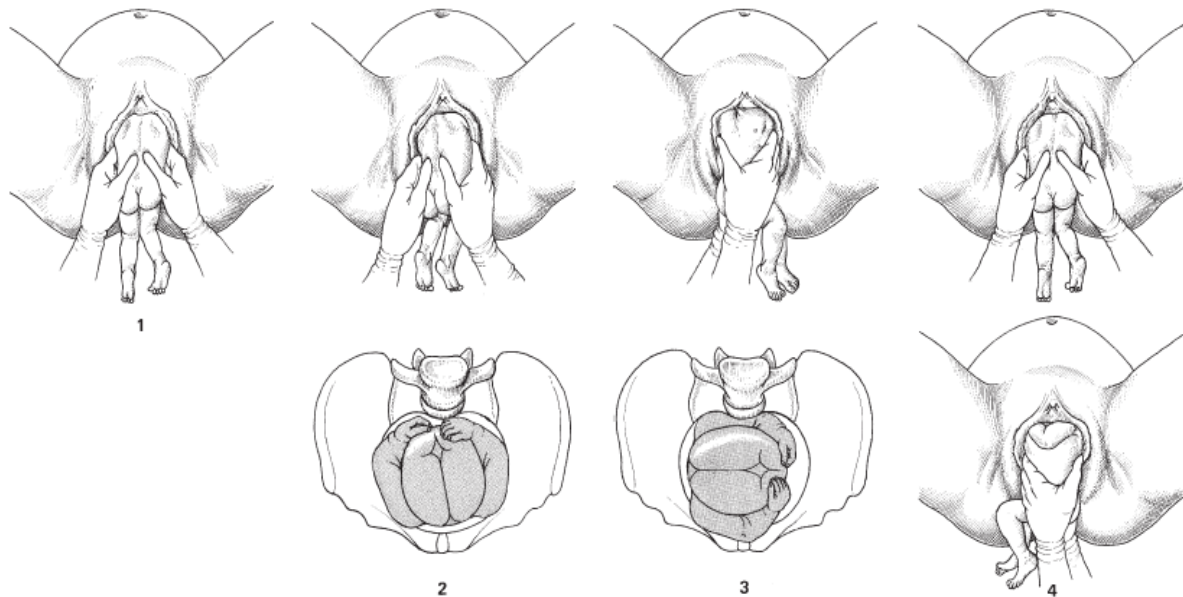
Leur but est d'aider l'expulsion des épaules et de la tête dernière.

Le forceps sur tête dernière, la grande extraction du siège et la ventouse de dégagement restent des manoeuvres dangereuses qui ne doivent être entreprises que si leur technique est parfaitement maîtrisée [8, 97].

Il apparaît que la poursuite de l'enseignement théorique et de la pratique des manoeuvres obstétricales améliore plus le pronostic fœtal et pourrait améliorer l'avenir obstétrical de leurs mères. [74]

❖ Manœuvre d'abaissement des bras ou manœuvre de Lovset

Elle ne doit être débutée qu'une fois la pointe des omoplates apparue à la vulve. Saisir le fœtus avec un linge stérile et sec.



1. Prise du fœtus les pouces sur les lombes, paumes sur les fesses, les autres doigts sur le ventre.

2. Rotation de 90° du dos vers la droite.

3. Pour amener le bras antérieur sous la symphyse, l'épaule postérieure descend alors sous le promontoire, on peut alors abaisser les bras.

4. Deuxième rotation de 180° vers la gauche qui amène le bras postérieur vers l'avant, le coude apparaît alors à la vulve, dégagement de l'autre bras.

Figure 40. Manœuvre de Lovset [5]

❖ Dégagement artificiel de la tête

La tête engagée est retenue au niveau des parties molles. On enchaîne alors soit par la manoeuvre de Bracht, soit par la manoeuvre de Mauriceau. [5]

✓ Manœuvre de Bracht

On saisit le siège à pleines mains en appliquant les pouces à la face antérieure des cuisses ; alors, sans aucune traction, on accompagne le renversement progressif de l'enfant qui vient appliquer son dos sur le ventre de sa mère. Une légère expression utérine facilite la sortie de la tête dernière.

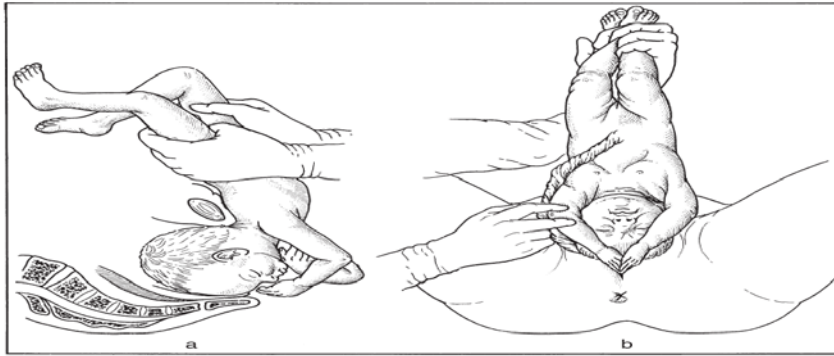


Figure 41. Manœuvre de Bracht. a : coupe sagittale b : vue de face. [5]

Attention : pour réaliser cette manœuvre la tête doit avoir progressé et le sous-occiput avoir atteint le bord inférieur de la SP où il fera pivot. Sinon il convient de réaliser la manœuvre de Mauriceau–pinard.

✓ Manœuvre de Mauriceau Pinard

Elle ne se conçoit que sur tête engagée. L'enfant est disposé à cheval sur l'avant-bras droit de l'opérateur. L'index et le médius de la main droite sont introduits dans la bouche jusqu'à la base de la langue. Ils orientent et fléchissent la tête. La main gauche appuie sur les épaules de façon synchrone, l'index et le médius étant de part et d'autre du cou fœtal, et n'a pour rôle que de solidariser la tête et le cou. La tête fléchie solidarisée au tronc est tirée par la main droite jusqu'au pivot de l'arcade sous-pubienne, puis le fœtus est progressivement relevé sur le ventre de la mère ce qui permet le dégagement de la tête. [98]



Figure 42: Manoeuvre de Mauriceau

❖ Grande extraction du siège

Elle est condamnée par la FIGO [99] pour les sièges de fœtus unique à terme. Elle est à réserver au 2ème jumeau où elle représente le complément de la version par manœuvre interne.

Dans notre série, les manœuvres obstétricales ont été probablement pratiquées mais elles n'ont pas été mentionnées sur les partogrammes.

- **Épisiotomie**

La primiparité expose à un risque élevé de déchirures périnéales sévères, l'épisiotomie médio-latérale protège de ces lésions périnéales de façon significative chez la primipare. [95]

Pour VENDITTELI [96], la présentation du siège augmente le recours à l'épisiotomie comparée à la présentation céphalique, et cela plus chez la primipare qui a déjà un pourcentage global d'épisiotomie élevé.

L'épisiotomie a été pratiquée chez 87,37% des parturientes.

iv. **Dystocies**

Les dystocies mécaniques dans l'accouchement du siège proviennent essentiellement d'une perte des axes de progression spécifiques qui permettent au fœtus de descendre sans dommage à « rebrousse-poil » dans les voies génitales maternelles. Toute action externe, mal dirigée et surtout pratiquée en dehors des CU, est susceptible de provoquer un relèvement des bras et une rétention de la tête.

Les défauts d'engagement, d'axe ou de rotation ne nécessitent pas systématiquement le recours à des manœuvres complexes.

Tableau LXV. Anomalies de l'accouchement du siège

La dystocie	Sa cause	La solution
Accrochage du pied	Pied ou genou butant sur le rebord de la SP	Abaissement du pied antérieur : le pied progresse ensuite naturellement.
Rotation	Rotation du dos en arrière (<u>voir figure 43</u>)	Exercer une contrainte en sens inverse, sans traction, tout en laissant les CU générer la rotation en avant.
Accrochage du menton	Déflexion de la tête liée à une rotation du dos en arrière (<u>voir figure 43</u>)	Tourner le menton en arrière, Corriger la rotation du dos en arrière, Une fois le menton dégagé de l'obstacle, utiliser la manœuvre de Mauriceau-Pinard.
Arrêt de progression à l'ombilic	Relèvement des bras d'origine : <ul style="list-style-type: none"> • latrogène: une traction inopportune exercée sur le fœtus trop tôt • DFP méconnue (<u>Voir figure 44</u>) 	Tirer le fœtus vers le bas dans l'axe ombilico-coccygien jusqu'à dégagement des omoplates, Réaliser une petite extraction du siège : manœuvre de Lovset+ une manœuvre d'aide à l'expulsion de la tête (Bracht ou Mauriceau)
Rétention de la tête dernière après échec de Mauriceau		Réaliser un forceps sur tête dernière avec calme et sans force de traction importante (<u>voir figure 45</u>)
Rétention de la tête dernière par non engagement (lésions graves pour fœtus)	Mauvaise évaluation de la confrontation foeto-pelvienne (DFP, hydrocéphalie). (<u>voir figure 46</u>)	Forceps contre indiqué Manœuvres délicates : <ul style="list-style-type: none"> • Manoeuvre de Champetier de Ribes * (<u>voir figure 47</u>) • Manoeuvre de Zavanelli **

*La manoeuvre de Champetier de Ribes est réalisée en introduisant un doigt dans la bouche du fœtus. La tête est fléchie puis orientée dans un diamètre oblique, engagée, tournée en OP et extraite : le bilan est toujours lourd pour le fœtus et parfois pour la mère.

**Manoeuvre de Zavanelli : l'extraction par césarienne, en cas de rétention de tête dernière par accrochage du menton au détroit supérieur préconisée par Zavanelli, pourrait être une alternative de sauvetage pour éviter des manoeuvres foeticides. Elle devrait rester exceptionnelle. Les séries courtes n'excluent pas le risque de séquelles pour l'enfant et pour la mère [100, 101].

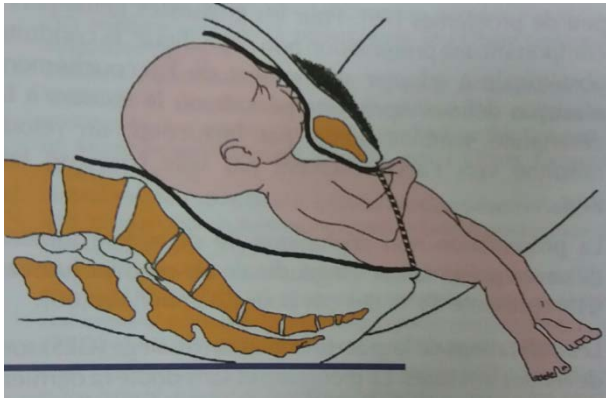


Figure 43. Rotation du dos en arrière [88]

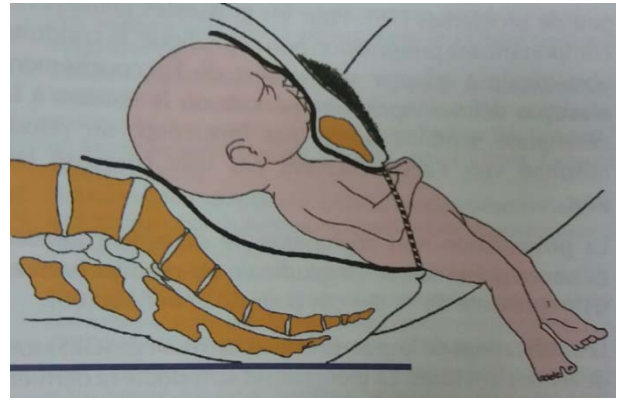


Figure 44. Relèvement des bras [88]

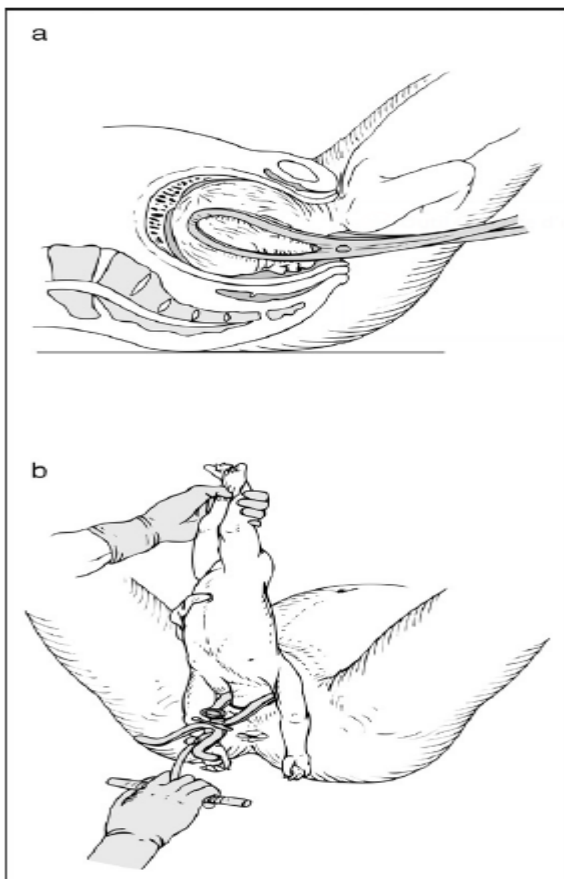


Figure 45. Forceps sur tête dernière :
 a. Coupe sagittale prise en mento-pubienne.
 b. Vue de face. [140]



Figure 46. Rétention de tête dernière [88]

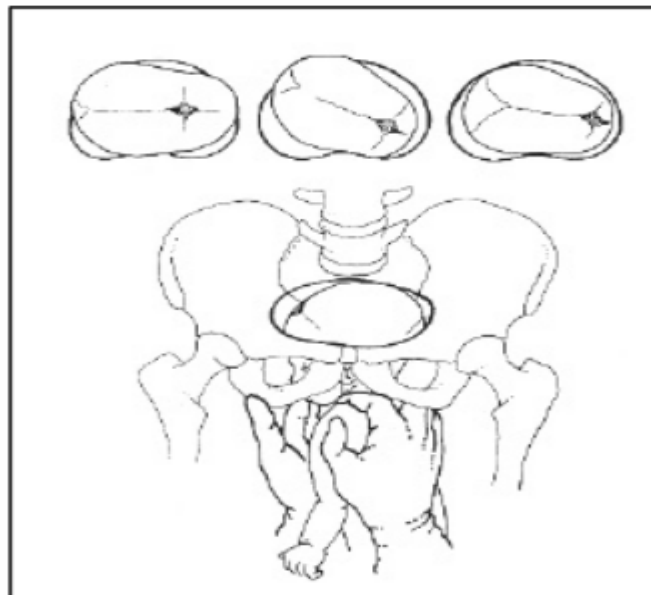


Figure 47. Manœuvre de Champetier de Ribes [141]

Dans notre série, il y avait un cas de rétention de la tête dernière.

d. Césarienne au cours du travail

Pour TAYLOR [61] la césarienne au cours du travail présente un sur-risque maternel.

Pour ROMAN [72] la césarienne au cours du travail ne dépend pas uniquement de l'évolution du travail mais d'autres facteurs maternels et obstétricaux tels : la primiparité, le siège complet, la macrosomie, la RPM, et l'absence d'estimation du poids fœtal avant le début du travail.

Dans plusieurs études [85, 102, 103] le taux de césarienne au cours du travail était plus élevé chez la primipare.

Dans les études de ROMAN [72] et d'ANDERMAN [104] la dilatation stationnaire était la principale indication de la césarienne au cours du travail chez la primipare.

Dans notre série, la césarienne au cours du travail a été réalisée dans 44%, la SFA en était l'indication majeure.

Tableau LXVI. Indications majeures de la césarienne au cours du travail

Auteur	Pays / Année	Fréquence %	Indication majeure
BELMABKHOUT [20]	Casa 2005–06	6%	SFA 71,44%
BOUALLOUCHA [19]	Marrakech 10	5%	Stagnation de la dilatation 50%
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	42,5%	Primiparité+PS 20,51%
Notre série	GO2 14–17	11%	SFA 48,3%

Par ailleurs, les autres indications de césarienne au cours du travail, dans notre série, étaient : la RPM > 12h avec bishop défavorable dans 31%, la suspicion de chorioamniotite dans 6,9%, l'anamnios dans 3,45%, la dystocie de démarrage dans 3,45%, le défaut d'engagement à dilatation complète dans 3,45%, et le placenta prævia hémorragique dans 3,45%.

VI. Pronostic de l'accouchement du siège

VI.1. Pronostic foetal

La morbi-mortalité périnatale a plusieurs causes : d'une part, la présentation du siège est favorisée par la prématurité et un certain nombre de malformations fœtales qui augmentent par elles-mêmes le risque périnatal. D'autre part, en dehors de la prématurité et des malformations, le fœtus est plus exposé à l'hypoxie et au traumatisme au cours de la période d'expulsion. [5]

a. Mortalité périnatale

i. Mortalité périnatale globale

JONAS et RODER [in 117] trouvent que la mortalité foetale est 9 fois plus élevée en PS qu'en présentation du sommet.

Le taux de mortalité globale reste variable selon les auteurs : 2,95 à 7,8%.

Tableau LXVII. Taux de mortalité périnatale globale selon les auteurs

Auteur	Pays /année	Taux de mortalité globale
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	2,95%
BEN AISSA [33]	Tunisie 2004	4,89%
BENNANI [50]	Fès 2008	7,8%
BUAMBO [117]	Brazzaville Congo	7,8%
Notre série	GO2 CHU Fès 2014-17	8,71%

ii. Mortalité périnatale corrigée

Dans notre série, le taux de mortalité périnatale corrigée était de 2,27% ce qui est moindre des taux retrouvés dans les autres études :

Tableau LXVIII. Taux de mortalité périnatale corrigée selon la littérature

Auteur	Pays /année	Taux de mortalité corrigée
BOUALLOUCHA [19]	Marrakech 2010	3,33%
BELMABKHOUT [20]	Casablanca 2006	2,45%
BENKARIM [37]	Casablanca 2004	2,28%
HAMOTAHRA [46]	Rabat 2005	4,9%
EL BAKKALI [23]	Rabat 2010	3,64%
Notre série	GO2 Fès 2014-17	2,27%

VENDITTELI [96] a trouvé qu'il n'y a pas d'interaction entre la parité et la mortalité néonatale.

iii. Mortalité périnatale corrigée et mode d'accouchement

Dans notre série, les 6 décès sont survenus à la suite d'accouchement par VB.

Dans l'étude de MALHOTRA [121] le taux de mortalité néonatale était plus élevé dans l'accouchement par voie basse.

KREBS [108] a constaté que l'accouchement par césarienne diminue le taux de mortalité néonatale.

Pour GILBERT [120], l'accouchement par voie basse chez la primipare augmente le risque de mortalité néonatale.

A l'inverse, plusieurs auteurs [104, 118, 119, 122] ont conclu que l'accouchement par voie basse chez la primipare n'accroît pas la mortalité néonatale.

b. Morbidité périnatale

Tableau LXIX. Taux de morbidité périnatale selon la littérature

Auteur	Nb cas	Morbidité périnatale		Traumatismes obstétricaux		Souffrance néonatale	
		Nb	%	nb	%	nb	%
BELMABKHOUT[20]	122	5	4,1%	0	0%	5	4,1%
EL BAKKALI [23]	275	25	9,1%	6	2,18%	19	6,9%
BOUALOUCHA[19]	120	15	12,5%	12	10%	6	5%
Notre série	264	43	16,29%	20	7,58%	23	8,71%

La morbidité périnatale de l'accouchement par le siège est la conséquence de traumatismes obstétricaux liés à des manœuvres : fracture humérale, fracture fémorale, élongation du plexus brachial, asphyxie par rétention de la tête dernière, hémorragie cérébrale à l'origine de séquelles neurologiques sévères. [61]

Pour MODUPE [67] la primiparité n'influence pas la morbidité néonatale.

La fréquence de la morbidité a été de 16,29% dans notre série ce qui est élevée par rapport à la littérature. Elle est représentée par 23 cas de SNN soit 8,71% et 20 cas de traumatismes obstétricaux soit 7,58%.

i. Morbidité périnatale et mode d'accouchement

Il est erroné de penser que la réalisation d'une césarienne est un geste banal n'engendrant aucune morbidité foetale [123, 125,128].

De manière générale, la césarienne expose aux mêmes risques de complications traumatiques que l'accouchement par voie basse [127].

De manière spécifique, la césarienne expose au risque de plaie foetale lors de la réalisation de l'hystérotomie, surtout lorsque le segment inférieur est très fin, au cours du travail, ou lors d'une césarienne réalisée à membranes rompues. La fréquence des plaies fœtales est de 1% [124] et celles-ci sont le plus souvent minimales et localisées au niveau du scalp ou du visage, nécessitant rarement une réparation chirurgicale.

ANDERMAN [104], ABU-HEIJA [118], DE LEEUW [119] et SCHIFF [107] n'ont pas trouvé de différence en termes de morbidité néonatale entre les deux modes d'accouchements chez la primipare avec présentation de siège.

GOLFIER [105] a noté qu'en cas d'accouchement par voie basse la primiparité ne paraît pas un facteur de mauvais pronostic mais il s'accompagne d'un risque accru de rétention de la tête dernière.

Dans notre série, la morbidité périnatale a été plus élevée dans l'accouchement par VB (39 cas soit 14,77% contre 4 cas dans l'accouchement par VH soit 1,52%).

Cette différence entre les 2 modes d'accouchement (morbidité périnatale plus élevée en cas de VB) a été notée aussi dans d'autres études :

Tableau LXIX. Morbidité périnatale et mode d'accouchement

Auteur	% morbidité VB	% morbidité VH
BELMABKHOUT [20]	7,14%	2,98%
EL BAKKALI [23]	11,02%	3,38%
Notre série	14,77%	1,52%

ii. Souffrance néonatale

La SNN est en rapport avec l'anoxie fœtale qui est due à la compression du cordon au cours de la descente et du dégagement du siège puis de la tête fœtale. [5]

Nous avons pu déterminer la SNN en tenant compte du score d'Apgar à 5 min suivant la naissance. Le nombre global était de 23 cas soit 8,71% dont 21 cas soit 7,95% observés après accouchement par voie basse (plus élevé que la VH 0,76%).

IRION [in 61] a conclu que la primiparité est un facteur de risque prédictif d'admission en réanimation néonatale lorsqu'un accouchement a eu lieu par voie basse en comparaison avec un accouchement par césarienne programmée ou par césarienne au cours du travail, alors que KOO [103] rapporte que l'accouchement du siège par césarienne s'accompagne d'un risque accru de SNN mais sans relation avec la parité.

iii. Traumatismes obstétricaux

Les traumatismes obstétricaux sont dus essentiellement aux manœuvres obstétricales au cours de l'expulsion.

BROCHE [45] a cité ces traumatismes observés au cours d'un accouchement du siège :

- La bosse séro-sanguine au niveau des fesses, au niveau des organes génitaux ou au niveau du talon dans les sièges complets;
- L'aplatissement congénital de la voute crânienne (dolichocéphalie).

GILBERT [120] a trouvé que chez la primipare la voie basse s'accompagne d'un risque accru d'asphyxie, de traumatismes et de paralysie du plexus brachial.

Dans son étude LIEBERMAN [116] a trouvé que chez la primipare la morbidité néonatale est plus élevée au cours de l'accouchement par voie basse et reste dominée par les traumatismes neurologiques.

Pour DIRO [89] le risque de luxation de la hanche est identique dans les deux modes d'accouchement mais il est plus fréquent chez la primipare.

La présentation de siège représente un facteur de risque de la luxation congénitale de la hanche en entraînant un excès de pression sur le fémur fléchi, luxant ainsi la hanche en arrière de la cotyle [126].

Dans notre série, nous avons noté 20 cas de traumatismes obstétricaux soit 7,58% dont 18 soit 6,82% survenus après la VB, et 2 après césarienne soit 0,76%, mais sans différence statistiquement significative.

Ces traumatismes étaient dominés par les lésions des OGE (10 cas), suivis par 4 cas de LCH (suspectés à l'examen clinique à la naissance, une échographie de la hanche a été demandée à 1 mois de vie), 4 cas d'ecchymoses des membres inférieurs, et 2 derniers cas de paralysie du plexus brachial.

VI.2. Pronostic maternel

a. Mortalité maternelle

Nous n'avons retenu aucun cas de décès maternel dans notre série. Ce résultat rejoint celui de plusieurs [89, 105, 107].

Pour HALMESMAK [106] et GRALL [8], l'accouchement par césarienne augmente le risque de mortalité maternelle.

HANNAH [77] a conclu dans son étude qu'il n'ya pas de différence en terme de mortalité maternelle entre le groupe césarienne programmée et le groupe épreuve de travail.

Aucune de ces études n'a précisé l'influence de la parité sur la mortalité maternelle.

b. Morbidité maternelle

i. En cas de VB

Les principaux risques liés à l'accouchement de siège par voie basse sont : les déchirures périnéales et cervicales liées à l'application du forceps sur tête dernière

qui expose aussi au risque de lésions musculaires et neurologiques, l'incontinence urinaire et anale, le prolapsus des organes pelviens et les dyspareunies. [110]

La présentation de siège peut être à l'origine de déchirures périnéales, à cause du dégagement souvent brutale de la tête foetale, ces déchirures sont plus fréquentes chez la primipare à périnée moins souple [109].

Dans l'étude de KREBS [108], 1,7% des primipares ayant accouché par voie basse ont eu une déchirure du sphincter anal.

Dans notre série, il y a eu 3 cas de déchirures périnéales simples suturées soit 1,52%.

ii. En cas de VH

Les complications des césariennes sont nombreuses, et elles existent à toutes les étapes de la césarienne :

- *En période opératoire:*

Il s'agit essentiellement de plaies chirurgicales ou de traumatismes. Les complications hémorragiques et traumatiques représentent la majorité des complications per opératoires. Les déchirures traumatiques des voies génitales peuvent toucher l'utérus, le vagin et le ligament large. Les plaies intestinales sont très rares. Les plaies urinaires sont moins rares (0,6%) que les plaies digestives.

- *En période postopératoire:*

- à court terme :

Il s'agit essentiellement de complications infectieuses et thromboemboliques. Les infections les plus fréquentes sont représentées par les infections urinaires, les endométrites et les infections de paroi. Les complications infectieuses sont deux à cinq fois plus fréquentes après une césarienne qu'après un accouchement par voie basse. Les complications thromboemboliques représentent moins de 1% des complications depuis la prévention systématique par héparine de bas poids moléculaire (HBPM).

▪ à long terme :

La littérature médicale ne permet pas de conclure sur une augmentation (ou pas) déterminée et précise du taux de complications lors d'une grossesse ultérieure (rupture utérine). De la même manière, les diminutions de fréquence de complications liées aux accouchements (incontinence urinaire, etc....) restent à affirmer puis à évaluer en cas de césarienne [114].

La morbidité maternelle dépend également du moment de réalisation de la césarienne puisque sa morbidité en cours de travail est supérieure à celle en dehors du travail, entre autres par une augmentation du risque d'hémorragie précoce du post-partum [111].

Pour BROCHE D.E. [45], la morbidité reste plus élevée en cas de césarienne qu'en cas d'accouchement par voie basse.

Pour DIRO [89] la morbidité maternelle varie en fonction de la parité et du mode d'accouchement, ainsi elle est plus fréquente chez la primipare et au cours de l'accouchement par césarienne.

KREBS [108] a trouvé que chez la primipare le taux d'hémorragie, d'anémie, d'infection et de fièvre est plus élevé au cours de la césarienne de 2^{ème} intention.

LIEBERMAN [116] a conclu aussi que chez la primipare, la morbidité maternelle est plus élevée lors d'accouchement par césarienne.

Pour Carbonne B. [112] et Martel M. [113], si la césarienne dispose d'une faible morbidité, elle conduit à générer un utérus cicatriciel susceptible de compliquer les prises en charge obstétricales ultérieures.

Par contre, RHEAULT [115] rapporte qu'une politique de césarienne est associée à un risque plus faible d'incontinence urinaire dans les 3 mois du postpartum que la voie basse.

Dans notre série, les suites postopératoires ont été compliquées dans 3,03% des cas (1 cas d'endométrite de postpartum et un autre de lymphangite).

VII. Accouchement par le siège et risque médico-légal

VII.1. En France [143]

Les obstétriciens sont fréquemment sous les feux de l'actualité judiciaire. On peut donc se demander si la pression "médico-légale" est à l'origine de la diminution des tentatives de voie basse. Aucune norme juridique (loi, décret, ...) n'oblige les praticiens à réaliser une césarienne en cas de présentation du siège. Les deux principales obligations légales de l'obstétricien en la matière sont:

- Une obligation de moyens : prodiguer des soins conformes aux données acquises de la science.
- Une obligation de sécurité de résultat concernant notamment le matériel utilisé lors de l'accouchement.

Ces différentes obligations ne sont pas spécifiques à la pratique obstétricale et s'adresse à l'ensemble des médecins. Les obstétriciens seraient-ils alors influencés par la jurisprudence tant judiciaire qu'administrative? L'étude des jurisprudences rendues par les juridictions des deux ordres, administratif et judiciaire, lors de la dernière décennie, n'a pas mis en évidence l'existence de décisions pléthoriques ou emblématiques rendues à l'issue d'un accouchement par voie basse ayant engendré des complications «dues » à une présentation en siège. Une nuance, cependant, doit être apportée concernant la décision rendue par la première chambre civile de la Cour de cassation le 9 octobre 2001, décision qui apparaît comme la plus "importante" traitant d'un cas d'accouchement par le siège.

Dans cette espèce, un médecin a procédé en 1974 à l'accouchement d'un enfant se présentant par le siège. Lors des manœuvres obstétricales est survenue une dystocie des épaules de l'enfant entraînant une paralysie bilatérale du plexus brachial, dont l'enfant a conservé des séquelles au niveau du membre supérieur droit, son IPP (incapacité permanente partielle) après consolidation étant de 25 %.Le

médecin a procédé à l'accouchement dans le lit de la parturiente, sur une bassine, lui-même et une sage-femme tenant chacun une jambe de la parturiente; eu égard à ces conditions de réalisation de l'accouchement, à propos desquelles le rapport d'expertise précisait que les manœuvres réalisées sur la bassine pour traiter la dystocie "n'en ont certainement pas été facilitées", l'enfant devenu majeur, a fait valoir, au soutien de son action en responsabilité contre le médecin et la clinique, qu'il existait à la clinique une "salle de travail" dotée d'une table d'accouchement et que les raisons de son absence d'utilisation pour un accouchement dangereux par le siège étaient restées inconnues. C'est une des premières décisions mettant en présence un obstétricien et l'enfant, devenu majeur, qu'il a aidé à naître.

La question principale était susceptible d'entraîner une importante insécurité juridique. En effet, le caractère grave du risque encouru est apprécié par rapport aux données acquises de la science à la date des soins et non par rapport aux données postérieures [144]. En ce sens, le médecin ne pâtira pas de l'évolution de la science médicale lorsque la gravité du risque n'avait pas été mise en évidence au moment des faits. Ensuite, une action fondée sur le défaut d'information ne pourra pas prospérer s'il est établi que l'information n'aurait eu aucun effet dissuasif sur la décision du patient [145]. Il ne s'agirait pas pour les juges du fond de procéder à une recherche divinatoire de la volonté du malade, mais de relever des indices objectifs (nature des soins, historique médical du patient, ...) de nature à déterminer son choix.

En cas de présentation anormale, quel serait aujourd'hui le choix d'une parturiente informée des risques respectifs de l'accouchement par voie basse et par césarienne ? On estime que la césarienne, si elle évite les complications survenues en l'espèce, présente des risques encore significatifs de morbidité et de mortalité, malgré les progrès accomplis [146]. L'exhortation à la confiance du Pr HOERNI, Président du Conseil national de l'Ordre des médecins [147], atteste que la destinée

du revirement est entre les mains des juges du fond : "Ayons confiance dans les juges pour bien nous juger, comme ils peuvent avoir confiance en nous pour bien les soigner !". Pour les partisans de la voie basse, c'est bien la preuve qu'à ce jour, aucune raison de nature juridique ou judiciaire ne peut justifier l'abandon de la pratique de la voie basse dans le cadre d'une présentation du siège à terme. Pour les partisans de la césarienne programmée, l'inquiétude réside dans les fluctuations que peuvent induire d'éventuels changements de jurisprudence.

Les obstétriciens s'opposant sur le sujet, certaines études montrant une différence de pronostique entre la voie basse et la césarienne, comment ne pas imaginer qu'un avocat ne puisse s'engouffrer dans la brèche afin de démontrer que la patiente n'était pas parfaitement informée du débat mené autour de la question? La conclusion logique est que l'irruption du médico-légal dans notre discipline a modifié les comportements.

Dans le cas du siège, même si la pression médico-légale ressentie par les obstétriciens est supérieure à ce qui leur est effectivement reproché sur le plan juridique, on ne peut critiquer un praticien ne voulant plus prendre aucune décision qui puisse éventuellement être contestée. Or si un accouchement du siège par voie basse peut sembler contestable pour beaucoup, le fait de pratiquer une césarienne afin de se prémunir d'une éventuelle complication ne le semble que pour peu de monde.

VII.2. Au service GO2

Aucune version par manœuvre externe n'a été faite.

L'accouchement par voie basse a été réalisé dans 75% des cas quand les critères d'acceptabilité l'ont permis.

La césarienne a été pratiquée dans 25% des cas.

CONCLUSION

La conduite de l'accouchement de siège chez la primipare reste un sujet de discussion sur lequel il n'existe pas de consensus, mais seulement des opinions basées sur des expériences individuelles et dont les résultats sont variés.

Notre étude nous a permis de dégager certains éléments primordiaux pour améliorer aussi bien le pronostic fœtal que maternel :

- L'importance d'une éducation sanitaire axée sur la nécessité du suivi des grossesses pour pouvoir dépister à temps les grossesses à risque et prendre à froid une décision thérapeutique ;
- Une VME doit être essayée à 37 SA, en absence de contre-indication ;
- Respecter les critères de sélection de la VB, un consentement écrit et éclairé doit être signé par la parturiente, et mener l'accouchement sous surveillance du RCF. A tout moment du travail, une césarienne pourra être décidée en cas de critères de pronostic défavorable.
- Bien remplir le partogramme;
- La présence sur les lieux de l'accouchement d'un obstétricien chevronné d'un réanimateur et d'un néonatalogue pour garantir une prise en charge adéquate du nouveau-né ;
- Assurer une formation continue dans la prise en charge des urgences obstétricales en générale et l'accouchement de siège en particulier (intérêt de la simulation médicale).

RESUME

Résumé

Titre : Accouchement en présentation siège chez la primipare (à propos de 264 cas)

Mots clés : Accouchement–siège–primipare–étiologies–pronostic

Introduction : La présentation siège est la plus fréquente après la céphalique. Le choix de la voie d'accouchement a toujours été l'objet de polémique. Certaines études ont pu faire basculer le mode de prise en charge vers une voie ou une autre, mais qu'en est-il de la pratique du service de GO2 au CHU Hassan II de Fès ?

Objectifs : Evaluer nos pratiques concernant le choix de la voie d'accouchement des présentations du siège pour des grossesses mono-fœtales chez les primipares ; préciser les étiologies et le pronostic en fonction du mode d'accouchement

Méthodes : Réalisation d'une étude descriptive rétrospective incluant l'ensemble des accouchements de fœtus unique en PS chez des primipares du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2017 par le service de GO2 au CHU Hassan II de Fès. 264 parturientes ont été incluses dans l'étude.

Résultats :

- La PS chez la primipare a représenté 2,13% de tous les accouchements
- 198 ont accouché par VB soit 75% ; et 66 ont accouché par VH soit 25% dont 56% de césarienne prophylactique et 44% de césarienne au cours du travail
- La mortalité périnatale corrigée a été de 3,03%
- La morbidité néonatale a été plus importante au cours de la VB
- La mortalité maternelle a été nulle.

Conclusion : Le suivi des grossesses et l'établissement d'un bilan obstétrical déterminent la meilleure voie d'accouchement. La bonne maîtrise des manœuvres obstétricales et la présence de toute l'équipe (obstétricien, anesthésiste, néonatalogue) contribuent à améliorer le pronostic materno-fœtal.

Summary

Title: Breech delivery in the primiparous (about 264 cases)

Key words: Delivery–breech–primiparous–etiologies–prognosis

Introduction: The breech presentation is the most common after the cephalic. The choice of the delivery route has always been controversial. Some studies have been able to switch the mode of care to one way or another, but what about the practice of GO2 service at CHU Hassan II of Fez?

Objectives: To evaluate our practices regarding the choice of the delivery route of the breech presentations for mono fetal pregnancies in primiparous women; to specify etiologies and prognosis according to the mode of delivery

Methods: Realization of a retrospective descriptive study including all single fetuses in breech presentation in primiparous women from January 1st, 2014 to December 31st, 2017 by the GO2 service at CHU Hassan II in Fez. 264 parturients were included in the study.

Results:

- Breech presentation in primiparous women accounted for 2.13% of all deliveries
- 198 gave birth by vaginal way (75%); and 66 gave birth by caesarian (25%) of which 56% of prophylactic cesarean and 44% of caesarean during labor
- Corrected perinatal mortality was 3.03%
- Neonatal morbidity was greater during vaginal way
- Maternal mortality was zero.

Conclusion: Pregnancy monitoring and obstetric checkup determine the best route to delivery. The good control of obstetric maneuvers and the presence of the entire team (obstetrician, anesthetist, and neonatologist) contribute to improve the maternal–fetal prognosis.

الملخص

العنوان: الولادة المقعدية عند البكرية (264 حالة)

كلمات مفتاحية: الولادة - مقعد-بكرية-المسببات-المآل

المقدمة: عرض المقعد هو الأكثر شيوعاً بعد الرأسي. لطالما كان اختيار طريفة الوضع مثيراً للجدل. استطاعت بعض الدراسات رجحان طريقة على أخرى ولكن ماذا عن ممارسة مصلحة أمراض النساء و التوليد 2 بمستشفى الحسن الثاني بفاس؟

الأهداف: تقييم ممارساتنا فيما يتعلق باختيار طريق وضع عروض المقاعد لأجنة الأحادية عند البكرية؛ تحديد المسببات والمآل وفقاً لطريقة الوضع

الطريقة: إجراء دراسة وصفية رجعية تضم جميع الولادات لأجنة الأحادية بعرض المقعد عند البكرية من 1 يناير 2014 إلى 31 دجنبر 2017 من قبل مصلحة أمراض النساء و التوليد 2 بمستشفى الحسن الثاني بفاس. أدرجت في هذه الدراسة 264 حالة.

النتائج:

- شكل العرض المقعدي عند البكرية نسبة 2.13 % من جميع الولادات
- كانت هناك 198 حالة ولادة طبيعية أي 75%؛ وتمت 66 ولادة قيصرية أي 25 % منها
- 56 % عملية قيصرية وقائية و 44 % من العمليات القيصرية أثناء المخاض
- بلغ المعدل المصحح لوفيات الولدان نسبة 3.03 %
- كانت المرضية الوليدية أكبر خلال الولادة الطبيعية
- وفيات الأمهات منعدمة

الخلاصة: إن مراقبة الحمل والفحص التوليدي يحددان أفضل طريقة للوضع. يساهم إتقان المناورات التوليدية ووجود الطاقم الطبي بأكمله (أخصائي التوليد، أخصائي التخدير، وأخصائي الأطفال) في تحسين مآل الأم والجنين.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Bassin obstétrical : <http://campus.cerimes.fr>
- 2- L'utérus gravide : <http://campus.cerimes.fr> (01/03/2011)
- 3- Utérus : anatomie descriptive et rapports www.anat-jg.com
- 4- Innervation de l'utérus : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ut%C3%A9rus>
- 5- **J. LANSAC, P. DESCAMPS, JF. OURY**
La présentation du siège
Pratique de l'accouchement, 5^{ème} édition, Elsevier Masson, 2011, pages : 133-152
- 6- **J. LANSAC, P. DESCAMPS, JF. OURY**
Physiologie de la grossesse à terme et du travail
Pratique de l'accouchement, 5^{ème} édition, Elsevier Masson, 2011, pages : 12-17
- 7- **M. BERLAND**
Physiologie du déclenchement spontané du travail.
Encycl Med Chir (Paris), Obstétrique, 5-049-D-22, 1995, 8 pages.
- 8- **GRALL J.Y., DUBOIS J.,**
Présentation du siège.
Encycl. Méd. Chir. Obstét, 1994 ,5 (049), pages : 1-40.
- 9- Score de Bishop :
http://www.alyabbara.com/echographie/biometrie/scores/score_bishop.html
- 10- Faux travail :
<http://www.parents.fr/grossesse/sante/le-faux-travail-quest-ce-que-cest-78292>
- 11- Rupture prématurée des membranes :
https://www.memoireonline.com/04/15/9094/m_Rupture-premature-des-membranes5.html
- 12- Courbe d'EPF 2014 par le collège français d'échographie fœtale :
https://www.cfef.org/boite_a_ouils/images/poifsfoetal.pdf
- 13- La délivrance : <http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/delivrance/site/html/cours.pdf.2011>, page : 9-11
- 14- **Pierre F.**
Délivrance ou troisième phase du travail.
Mécanique et Techniques Obstétricales Montpellier : Éditions Sauramps médical ; 1998. p. 203-215

- 15- Prématurité : http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2010.moulin_g&part=361601
- 16- Terme de grossesse : <http://www.doctissimo.fr/grossesse/grossesse-mois-par-mois/duree-normale-grossesse>
- 17- **NICOLAS FALAISE, ET JUSTINE MICHEL (société française de néonatalogie)**
Courbes de croissance personnalisées AUDIPOG et classification de la trophicité à la naissance, http://www.societe-francaise-neonatalogie.fr/wp-content/uploads/2016/07/GEN_PACA_30_mai_2015_courbes_audipog-1.pdf, 2016
- 18- Critères d'acceptabilité de tentative de VB, haute autorité de santé, janvier 2012, page 4 :
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/reco2clics_indications-cesarienne.pdf
- 19- **BOUALLOUCHA**
Pronostic de l'accouchement de la présentation siège chez la primipare, à propos de 120 cas
Thèse de médecine Marrakech, 2013, n°26.
- 20- **BELMABKHOUT**
L'accouchement du siège chez la primipare, à propos de 122 cas
Thèse de médecine Casablanca, 2007, n°276
- 21- **RAJAONARISON et al.**
Présentation de siège chez la primipare : accouchement par voie basse ou césarienne ?
Revue tropicale de chirurgie volume 9, 2015, 14-16
- 22- **KONE D. A.**
Etude épidémiologique et pronostique des accouchements par le siège dans le centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako (119 cas)
Thèse de médecine Bamako Mali, 2015, n°2
- 23- **EL BAKKALI B.**
L'accouchement en présentation de siège à la maternité Souissi, à propos de 275 cas
Thèse de médecine Rabat, 2012, n°103

- 24– **MONCOLLIN M.**
Choix de la voie d'accouchement en cas de présentation du siège :évaluation des pratiques cliniques à la maternité de Nancy en 2008
Thèse de médecine Nancy France, 2011, n°1
- 25– **MUKUKU O. et al.**
Accouchement du siège par voie basse : étude de la morbi-mortalité maternelle et néonatale
Pan African Medical Journal, 2014
- 26– **BOUDAYA F. et al.**
Présentation du siège : la décision de l'accouchement par voie basse dépend-elle de la parité ?
La Tunisie médicale, 2015, vol 93 n°6
- 27– **MACNAB Y, MACDONALD J, TUK T**
Risques de la maternité à un âge avancé
Rapports sur la santé, automne 1997 :9(2)
- 28– **GOLDMANJ, et al**
Impact of maternal age on obstetric outcome
Obstet Gynecol 2005.105:(5)
- 29– **EZRA Y, MCPARLAND P, FARINE D**
High delivery intervention rates in nulliparous women over age 35
Eur J Obstet Reprod Biol 1995;62:203-207
- 30– **DESCARGUES D. et al**
Influence du mode d'accouchement de la présentation du siège chez la primipare à terme sélectionnée
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001, 30:644-673
- 31– **MAILLET R, SCHAAL J.P, RIETHMULLER D**
Accouchement en présentation du siège : plaidoyer pour la voie basse
XIVe JTA en gynécologie obstétrique, Janvier 1999
- 32– **Daskalakis G., et al**
Cesarean vs. vaginal birth for term breech presentation in 2 different study periods. *International Journal of Gynecology and Obstetrics 2007, (96), p: 162 -166*
- 33– **BEN AISSIA N., YOUSSEF A., SAID M. C., GARA M. F.**
Présentation de siège : accouchement par voie basse ou césarienne systématique ? *La Tunisie médicale -Vol. : 82- N°05, 2004.*

- 34– MEYE J, MAYI S, ZUE A, BEKA T, KENDJO E, OLE B**
Pronostic néonatal de l'accouchement par les voies naturelles du fœtus en présentation du siège à la Maternité Joséphine Bongo de Libreville
Cahiers d'études et de recherches francophones 2003 ; 13(2) :81-4
- 35– FOIX– L'HELIAS L, ANCEL P–Y**
Facteurs de risque de prématurité en France et comparaison entre prématurité spontanée et prématurité induite
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2000; 29:55-65
- 36– QUARCHIL**
Accouchement en présentation du siège au service de Gynécologie Obstétrique B : aspect épidémiologique et pronostic
Thèse Médecine 2004 n° 136
- 37– BENKARIM**
Accouchement en présentation du siège au service de Gynécologie Obstétrique A durant la période 1999-2002
Thèse Méd Casablanca 2005, n°16
- 38– ERKAYA S, TUNCER R.A, KUTLAR İ, ONAT N, ERÇAKMAK S**
Outcome of 1040 consecutive breech deliveries: clinical experience of a maternity hospital in Turkey
Int J Gynecol Obstet 1997; 59:115-118
- 39– LGSSIAR**
Accouchement en présentation du siège dans l'hôpital IBN TOFAIL de Marrakech durant la période 2000-2001
Thèse Médecine 2002 n° 286
- 40– ALTUNCU E, KAVUNCUOĞLU S, İZDEMİR GİKMIZRA P, ALBAYARK Z, ARDUÇ A**
The incidence of low birth weight in 5000 liveborn infants and the etiology of fetal risk factors
Marmara Medical Journal 2006; 19(2):46-5
- 41– MABIALA – BABELA J, MATIGNOU V, SENGA P**
Facteurs de risque de petit poids de naissance à Brazzaville, Congo
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2007
- 42– HORACE ROMAN, MARION CARAYOL, et al**
Planned vaginal delivery of fetuses in breech presentation at term: Prenatal determinants predictive of elevated risk of cesarean delivery during labor.
European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology (2007)

- 43- **HORWELL D., VARMA R.**
Managing term breech deliveries.
BMJ, 2002, 324 (49).
- 44- **LAM M, CHAN L, WONG S, TAM W, LAU T**
Relationship between maternal pelvic parameters and idiopathic term breech presentation
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2005; 118:267-268
- 45- **D.E. BROCHE, R. MAILLET, V. CURIE, R. RAMANAH, J.-P. SCHAL, RIETHMULLER**
Accouchement en présentation du siège
EMC 5-049-L 40 (2008)
- 46- **HAMOTAHRA**
Les facteurs pronostic de la présentation du siège
Thèse Médecine Rabat 2005 n° 279
- 47- **MICHALAS SP**
Outcome of pregnancy in women with uterine malformations
J Obstet Gynecol 1991; 35(3): 215-219
- 48- **SAVEY L, LE TOHIC A**
Malformations utérines
Encycl Med Chir Gynecol 123-A-10
- 49- **SEKULIC S.R, VULETA P, VULETA D**
Breech presentation and tossing a coin: heads or tails
Medical Hypotheses 2003;60(2): 218-224
- 50- **BENNANI A.**
Pronostic obstétrical et néonatal de la PS (500 cas)
Thèse de doctorat en médecine, faculté de Fès 2008/88
- 51- **ESSOUTI N.**
Pronostic de l'accouchement en présentation du siège au service de GO "B".
Thèse Méd., Casablanca, 2003, n°257.
- 52- **RONGIERS C**
Epidemiologie du fibrome uterin : facteurs de risques et frequence
J Gynecol Obstet Biol Reprod 1999; 28: 701
- 53- **CORONADO G, MARSHALL L, SHWARTZ S**
Complications in pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: a population based study.
Obstet Gynecol 2000; 95:764-69

- 54- **CHAUVEAUD-LAMBLING A, FERNANDEZ H**
Fibrome et grossesse
Encycl Med Chir Obstet 5-047-R-10
- 55- **CASTAIGNE V, PICONE O, FRYDMAN R**
Accouchement prématuré
Encyclo Med Chir Obstet 5-035-A-30
- 56- **ROBERTS C, ALGERT C, HENDERSON-SMART D**
Small fetal size: a risk factor for breech birth at term
Int J Gynecol Obstet 1999; 67:1-8
- 57- **DJADOU K, SADZO- HETSU K, TATAGAN-AGBI K ASSIMADI K, SADZI K**
Paramètres anthropométriques, influence et facteurs de risque du retard de croissance intrautérin chez les nouveau-nés à terme dans la région du Nord - Togo
Archives de pédiatrie 2005 ; 12 :1320-26
- 58- **GLEZERMAN M.**
Five years to the term breech trial: the rise and fall of a randomized controlled trial.
Am J Obstet Gynecol 2006; 194:20-5.
- 59- **SAMOUËLIAN V., SUBTIL D.**
Accouchement par le siège en 2008 : le choix de la voie basse s'impose.
Gynécologie Obstétrique & Fertilité (2008) 1329; No of Pages 3.
- 60- **RAYL J, GIBSON J, HICKOK D**
A population - based case -control study of risk factors for breech presentation
Am J Obstet Gynecol 1996;174:28-32
- 61- **TAYLOR S**
La césarienne a-t-elle une indication en cas de présentation de siège?
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2000; 29 (sup n° 2):30-39
- 62- **ALBRECHTSEN S, RASMUSSEN S, REIGSTAD H MARKESTAD T, IRGENS L M**
Evaluation of a protocol for selecting fetuses in breech presentation for vaginal delivery or cesarean section
Am J Obstet Gynecol 1997; 177:586-92
- 63- **BRIAN C**
Effect of fetal presentation on the amniotic fluid index
Am J Obstet Gynecol 1999; 181:1222-4

- 64– **LAGRANGE. E, M. AB DER HALDEN, S. UGHETTO, C. BODA ET AL.**
Accouchement du siège par voie vaginale : évolution de l'acceptabilité par les obstétriciens et les patientes.
Gynécologie Obstétrique & Fertilité 35 (2007) 757-763
- 65– **LANGER B, NOODIER E**
CAT devant une présentation du siège
Mise à jour en Gynecol Obstet 1996 : 163-203
- 66– **BOOG G**
Placenta prævia
Encycl Med Chir Obstet 5-069-A-10
- 67– **MODUPE O, TRUNDE-BYASS, HANNAH M**
Breech vaginal delivery at or near term
Seminars in Perinatology 2003; 27(1):34-45
- 68– **SEFFAH J.D, ARMAH J.O**
Antenatal ultrasonography for breech delivery
Int J Obstet Gynecol 2000; 68:7-12
- 69– **KOTASKA ANDREW, et al**
Vaginal delivery of breech presentation
International Journal of Gynecology and Obstetrics 107 (2009) 169-176
- 70– **ROZENBERG P**
Quelle place pour la radiopelvimétrie au XXI^e siècle ?
Gynecol Obstet Fert 2007 ; 35 : 6-12
- 71– **VENDITTELLI F, PONS J.C, LEMERYBD, MAMELLE N**
The term breech presentation: neonatal results and obstetric practices in France
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2006; 125: 176-184
- 72– **ROMAN H , CARAYOL M, WATIER L , LE RAY C, BREART G, GOFFINET F**
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 Reprod Biol 2007
- 73– **FAIT G, DANIEL Y, LESSING J.B, BAR-AM A, GULL I, KUPFERMIC M.J**
Breech delivery: the value of X- ray pelvimetry
Eur J Obstet Gynecol Reprod 1998;78:1-4

- 74– SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE**
Vaginal Delivery of Breech Presentation
PRACTICE GUIDE No. 226, June 2009
- 75– HOFMEYR G.J., KULIER R.**
Expedited versus conservative approaches for vaginal delivery in breech presentation.
Cochrane Database Syst. Rev 2001 ; 2 : CD000082
- 76– Professor Dr W. KUNZEL**
Recommendations of the FIGO Committee on Perinatal Health on guidelines for the management of breech delivery, September 18th, 1993, Rome, Italy
Int J Gynaecol Obstet. 1994 Mar; 44(3):297–300.
- 77– HANNAH**
Planned caesarean section *versus* planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomized multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group.
Lancet 2000 Oct 21;356(9239):1369–70.
- 78– BRENNER WE, et al**
The characteristics and perils of breech presentation.
Am J Obstet Gynecol. 1974 Mar 1; 118(5):700–12.
- 79– BRENNER WE**
Breech presentation.
Clin Obstet Gynecol. 1978 Jun; 21(2):511–31
- 80– CNGOF.**
Recommandations pour la pratique clinique: la césarienne.
J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2000;29
- 81– GOFFINET F, CARAYOL M, et AL.**
Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium.
Am J Obstet Gynecol 2006; 194:1002– 11
- 82– LAVIN J. P. Jr., EATON J., HOPKINS M.**
Teaching vaginal breech delivery and external cephalic version. A survey of faculty attitudes.
J. Reprod. Med. 2000; 45: 808–12.

- 83– DENIS A, et al**
Le pronostic foetal en présentation de siège. Evaluation d'un coefficient de risque
Rev Fr Gynecol 1976 ; 71/309-31
- 84– ROSENAU L, GROSIEUX P, DENIS A, LAHLOU N, et AL.**
Facteurs pronostiques dans l'accouchement du siège. À propos de 357 singletons à terme.
Rev Fr Gynecol Obstet 1990;85:271-281.
- 85– SIBONY O., LUTON D., OURY J.F., BLOT P.**
610 breech versus 12,405 cephalic deliveries at term: is there any difference in the neonatal outcome?
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2003; 107: 140-144.
- 86– CARAYOL M, GOFFINET F, et al**
Mode d'accouchement des femmes avec une présentation siège à terme dans l'étude PREMODA
La revue Sage-femme 2004 ; 3 : 142-149.
- 87– MICHEL S., DRAIN A., CLOSSET E, et al.**
Évaluation des protocoles de décision de voie d'accouchement en cas de présentation du siège dans divers CHU en France.
J Gynécol Obstet Biol Reprod (Paris) 2009 ; 38 : 411-420.
- 88– J P SCHAALT et al,**
Présentation du siège,
Mécanique et techniques obstétricales, 4^{ème} édition, Sauramps médical, 2012, p : 369-390
- 89– DIRO M, et al**
Singleton term breech deliveries in nulliparous and multiparous women: A 5 year experience at the University of Miami / Jackson Memorial Hospital
Am J Obstet Gynecol 1999;181:247-52
- 90– ALARAB M, et al**
Singleton vaginal breech delivery at term: still a safe option
Obstet Gynecol 2004; 103:407-12
- 91– SU M ET COLL**
Factors associated with adverse perinatal outcome in the term breech trial
Am J Obstet Gynecol 2003; 189:740-5

- 92– **ROJANSKY N, et al**
Induction of labor in breech presentation
Int J Gynecol Obstet 2001;74:151–156
- 93– **GIROUARD N**
Présentation du siège à terme : nouvelle attitude
Le Médecin du Québec 2001 ; 36(5)
- 94– **SOGC**
Déclaration de principe : consensus canadien sur la conduite à tenir en cas de présentation de siège à terme .N° 31, Novembre 1999
- 95– **RIETHMULLER D, COURTOIS L, MAILLET R**
Pratique libérale versus restrictive de l'épisiotomie : existe-t-il des indications obstétricales spécifiques de l'épisiotomie ?
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2006; 35(sup au n°1):1532–1539
- 96– **VENDITTELLI F, GALLOT D**
Quelles sont les données épidémiologiques concernant l'épisiotomie ?
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2006; 35(sup au n° 1) 1512– 1523
- 97– **CABALLERO F.**
Conduite lors de l'assistance de l'accouchement podalique.
Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1986, 81
- 98– **EYRAUD J.L., RIETHMULLER D., CLAINQUART N.**
La manoeuvre de Mauriceau est-elle délétère ? Étude de 100 cas.
J Obstet Gynécol Obstet Biol Reprod 1997 ; 26 : 413-417.
- 99– **FIGO**
Recommendations of the FIGO committee on perinatal health on guide lines for the management of breech delivery.
Eur J Obstet Gynecol 1995 ; 58 : 89-92.
- 100– **FERNANDEZ H.**
Manoeuvre de Zavanelli : application à la rétention de tête dernière au détroit supérieur.
J Gynécol Obstet Reprod 1990 ; 19 : 483-485.
- 101– **SANDBERG E.**
The Zavanelli maneuver : 12 years of recorded experiences.
Obstet Gynecol 1999; 93: 312-317.

- 102– KAYEM G, GOFFINET F, CLMENT D, HESSABI M, CABROL D**
Breech presentation at term : morbidity and mortality according to the type of delivery at Port Royal Maternity hospital from 1993 through 1999
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2002;102:137-142
- 103– KOO M, DEKKER G, VAN GEIJN H**
Perinatal outcome of singleton term breech deliveries
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1998; 78: 19-24
- 104– ANDERMAN S , ELLENBOGEN A , JASCHEVATZKY O.P, GRUNSTEIN S**
Is term breech presentation in primigravida an absolute indication for cesarean section?
Europ J Obstet Gynecol Reprod Biol 1984;18:11-16
- 105– GOLFIER F, VAUDOYER F, ECOCHARD R, CHAMPION F**
Planned vaginal delivery versus elective cesarean section in singleton term breech presentation : a study of 1116 cases
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2001;98:186-192
- 106– HALMESMÄKI E**
Vaginal term breech delivery- a time for reappraisal?
Acta Obstet Gynecol Scand 2001;80:187-190
- 107– SCHIFF E, FRIEDMAN S, MASHIACH S, HART O, BARKAI G, SIBAI B**
Maternal and neonatal outcome of 846 term singleton breech deliveries seven-year experience at single center
Am J Obstet Gynecol 1996;175:18-23
- 108– KREBS L, LANGHOFF- ROOS J**
Elective cesarean delivery for term breech
Obstet Gynecol 2003; 101:690-6
- 109– PARANT O , REME J, MONROZIES X**
Déchirures obstétricales récentes du périnée et épisiotomie
Encycl Med Chir Obstet 5-078-A-10
- 110– YAMAMURA Y, RAMIN K, RAMIN S**
Trial of vaginal breech delivery: current role
Clin Obstet Gynecol 2007; 50(2)
- 111– ALLEN VM, et al**
Maternal morbidity associated with cesarean delivery without labor compared with spontaneous onset of labor at term.
Obstet Gynecol. 2003 Sep; 102(3):477-82.

112– CARBONNE B, et al

CNGO Recommandations pour la pratique clinique. Césarienne : conséquences et indications.

J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2000; 29:9-108.

113– MARTEL M, MACKINNON C, Clinical Practice Obstetrics Committee, SOGC

Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Guidelines for vaginal birth after previous caesarean birth.

J. Obstet. Gynecol. Can 2005; 27:164-88.

114– PRESS JZ, et al

Does cesarean section reduce postpartum urinary incontinence? A systematic review. *Birth. 2007 Sep; 34(3):228-37.*

115– RHEAULT C.H.

Une politique de césarienne élective lors d'une présentation par le siège pas de complications à moyen terme.

Actualité Médicale, 2002, 26 juin.

116– LIEBERMAN J.R ET COLL

Breech presentation and cesarean section in term nulliparous women

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1995; 61:111-115

117– BUAMBO BAMANGA S. F., et al

Accouchement en présentation du siège au CHU de Brazzaville.

Médecine d'Afrique Noire 2006-53 (5).

118– ABU-HEIJA A, ABDELHAI MA

Is breech presentation in nulliparous women at term an absolute indication for cesarean section ?

Ann Saudi Medicine 2001; 21(3-4):190-192

119– DE LEEUW JP, DE HAAN J, DEROM R, THIERY MVAN MAEL G, MAETENS G

Indications for cesarean section in breech presentation

Europ J Obstet Gynecol Reprod Biol 1998; 79:131-137

120– GILBERT W, HICKS S , BOE N , DANIELSON B

Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California:A population based study

Obstet Gynecol 2003; 102:911-7

121– MALHOTRA D, GOPLAN S, NARANG A

Preterm breech delivery in a developing country

Int J Gynecol Obstet 1994;45: 27-34

- 122– **SANCHEZ– RAMOS L, WELLS T, ADAIR C, ARCELIN G KAUNITZ A, WELLS D**
Route of breech delivery and maternal and neonatal outcomes
Int J Gynecol Obstet 2001;73:7–14
- 123– **BASKETT TF, ALLEN VM, O'CONNELL CM, ALLEN AC.**
Fetal trauma in term pregnancy.
Am J Obstet Gynecol. 2007 Nov; 197(5):499 e1–7.
- 124– **Chauvin C, Raynal P, Soltane S, Panel P.**
Fetal injuries during cesarean: frequency, risk factors and prevention.
Gynecol Obstet Fertil. 2009 Apr; 37(4):321–4
- 125– **LISTON FA, ALLEN VM, O'CONNELL CM, JANGAARD KA.**
Neonatal outcomes with caesarean delivery at term.
Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2008 May;93(3):F176–82.
- 126– **R. KOHLER, R. SERINGE**
La luxation congénitale de hanche. Les faits, les signes, les mots. État de l'art.
Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil moteur (2008) 94,
217–227
- 127– **SIGNORE C, KLEBANOFF M.**
Neonatal morbidity and mortality after elective cesarean delivery.
Clin Perinatol. 2008 Jun;35(2):361–7.
- 128– **VILLAR J, CARROLI G, ZAVALETA N, DONNER A, WOJDYLA D, ET AL.**
Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study.
BMJ. 2007 Nov 17;335(7628):1025.
- 129– **ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists.**
ACOG committee opinion n° 265, mode of term singleton breech delivery.
Obstet Gynecol 2001;98:1189–90.
- 130– **RCOG Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.**
RCOG green top guidelines: the management of breech presentation,
guideline n°
20. *Londres RCOG* 2001.
- 131– **NICE National Institute for Health and Clinical Excellence.**
Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman. Clinical guideline 6.
London NICE 2003.

- 132– **RANZCOG** Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Breech deliveries at term. *College statement n° C. Obs 11. Victoria, Australia RANZCOG 2005.*
- 133– **RCOG** Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.
RCOG green top guidelines: the management of breech presentation.
Guideline n° 20b, Londres RCOG Décembre 2006.
- 134– **ACOG** American College of Obstetricians and Gynecologists.
ACOG Committee Opinion n° 340, Mode of term singleton breech delivery
Obstet Gynecol 2006;108:235–7.
- 135– Google images
- 136– **M. TOURNAIRE**, Physiologie de la grossesse (2e éd.). Paris : Masson ; 1991.
- 137– **J. LANSAC, C. BERGER, G. MAGNIN**, Obstétrique pour le praticien (5e éd.). Paris : Elsevier-Masson, 2008.
- 138– **P. MORIN**,
L'accouchement.
Paris : Flammarion ; 1965.
- 139– VME, www.naitreetgrandir.com
- 140– **R. MERGER, J. LEVY, J. MELCHIOR**,
Précis d'obstétrique (6e édition).
Paris, Masson, 2001
- 141– manœuvre de Champetier de Ribes
<http://alcciago.free.fr/documents/siege.PDF>
- 142– **FACULTE DE MEDECINE MAIEUTIQUE**
Rythme cardiaque fœtal, <http://ercf.univ-catholille.fr/1-la-frequence-de-base/> université catholique de Lille, Octobre 2017
- 143– **J DELOTTE et LEON BOUBLI**
Accouchement du siège : quel est le débat ?
Journée de techniques avancées 2007
- 144– **Cass. 1re civ.**, 20 juin 2000 : Bull. civ. I, n° 192 ; JCP G 2000, IV , 2386 ; Juris-Data n° 002490
- 145– **Cass. 1re civ.**, 20 juin 2000 : Bull. civ. I, n° 193 ; JCP G 2000, IV, 2385 ; Juris-Data n° 002487. – Sur la mise en œuvre de cette jurisprudence, V. Rapp. C. cass. 2000 préc., p. 387
- 146– **BEERS M.**
The Merck Manual of Diagnosis and Therapy.
Editions John Wiley & Sons, Australia 1999.

147- HOERNI B.

Médecine et droit

Bull. Ordre méd. Nov 2001: 3

148- ZEROUALI HAMID

Programme de surveillance de la grossesse et de l'accouchement. 2012-2013

149- P.M. TEBEU et AI

Primiparité âgée : du concept à la définition d'une méthode de détermination

Médecine d'Afrique noire, édition électronique, août septembre 2008

150- ABBARA ALY

Scannopelvimétrie. Mise à jour 5 Juin 2014

http://www.alyabbara.com/livre_gyn_obs/termes/pelvimetrie/scanopelvimetri.e.html

151- CARON J GRAY, MEAGHAN M SHANAHAN

Breech presentation, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448063/>

Last update October 13, 2018

152- ACOG COMMITTEE OPINION

Mode of term singleton breech delivery

Committee number 745, July 25, 2018

153- ACOG

External cephalic version

Practice bulletin number 161. Obstet Gynecol 2016; 127: e54-61.

154- GUILIANI A, SCHOLL WM, BASVER A, TAMUSSINO KF.

Mode of delivery and outcome of 699 term singleton breech deliveries at a single center. *Am J Obstet Gynecol 2002;187:1694-8.*

155- OMS

Mise en œuvre de la directive et des recommandations sur les soins prénatals : introduction du modèle OMS 2016 de soins prénatals

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259584/9789242549911-fre.pdf;jsessionid=54E014B760485B01425EE01BD0503EF5?sequence=1>

156- HAS

Recommandations professionnelles. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. Mise à jour en mai 2016.

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/suivi_des_femmes_enceintes_-_recommandations_23-04-2008.pdf