

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2021-2022

LA CONTRACTION UTERINE NORMALE ET SES ANOMALIES

Cours 5ème Année graduation

DR AOUCÉ
PR MERROUCHE

HOPITAL DE ZERALDA

PLAN DU COURS

- I. Introduction/Definition
- II. Physiologie de la fibre musculaire lisse
- III. Régulation de l'activité myométriale
- IV. Etudes des contractions utérines normales
- V. Evolution de l'activité utérine
- VI. Les effets de la contraction utérine
- VII. Caractéristiques cliniques des contractions utérines pendant le travail
- VIII. Les anomalies de la contraction utérine
- IX. Conclusion

I. Définition :

- La contraction utérine est la conséquence de l'activité du myomètre qui est composé de fibres musculaires lisses, de tissu conjonctif et de nombreux vaisseaux.
- Se définit comme la contraction des fibres musculaires lisses du myomètre.
- Pendant le travail, la contraction utérine est le moteur permettant la dilatation cervicale et la progression du mobile fœtal dans la filière génitale maternelle puis l'expulsion du fœtus.

II. Physiologie de la fibre musculaire lisse :

- La CU est possible grâce à l'activité du myomètre, muscle lisse constituant l'essentiel de la paroi utérine.

- La proportion des fibres musculaires lisse augmente progressivement au cours de la grossesse.
- La contractilité globale du myomètre dépend de l'activité de chaque fibre et de la synchronisation des cellules.

Contraction des fibres

- La contraction de la fibre musculaire lisse résulte du glissement des filaments d'actine et myosine les uns par rapports aux autres pour aboutir à une liaison actine myosine.
- Cette réaction nécessite la présence du Ca^{++} intracellulaire et de l'ATP (adénosine triphosphate) qui fournit l'énergie.
- L'ocytocine et les prostaglandines permettent le largage du Ca^{++} dans la cellule donc favorisent cette réaction de glissement.

III. Régulation de l'activité myométriale:

Elle se fait par deux contrôles :

☐ **Le contrôle humoral :**

- Les œstrogènes permettent la synthèse d'actine et myosine et favorisent la propagation du potentiel d'action ce qui augmente l'activité du myomètre.
- La progestérone, en diminuant la concentration de calcium libre dans la cellule, favorise plutôt la relaxation utérine.
- L'ocytocine accroît l'activité en augmentant le courant calcique au cours de la CU et en entretenant la dépolarisation membranaire.
- Les prostaglandines libèrent le calcium dans la cellule donc augmente l'activité utérine.

☐ **Le contrôle nerveux :**

- Il s'effectue grâce à la libération à distance de catécholamines (adrénaline, noradrénaline, dopamine...), neurotransmetteurs mais, il diminue nettement au cours de la grossesse car la concentration en catécholamines baisse

IV. Etudes des contractions utérines normales :

□ À l'examen clinique

- Le corps utérin devient plus cylindrique, se rapproche de la paroi abdominale antérieure
- Se durcit progressivement empêchant de percevoir les parties fœtales, rendant plus difficile la perception des bruits du cœur.
- La palpation de l'utérus permet d'apprécier l'intensité et la durée des cu, ainsi que le relâchement utérin. Après la contraction, l'utérus se relâche, permettant à nouveau de percevoir les parties fœtales.
- Une Cu peut s'apprécier par la palpation manuelle.

L'étude clinique et paraclinique des contractions utérines durant le travail a permis la mise en évidence de plusieurs phases :

- Une phase ascendante rapide
- Une phase descendante plus longue ramenant la pression au niveau du tonus de base
- Une phase de repos entre deux contractions

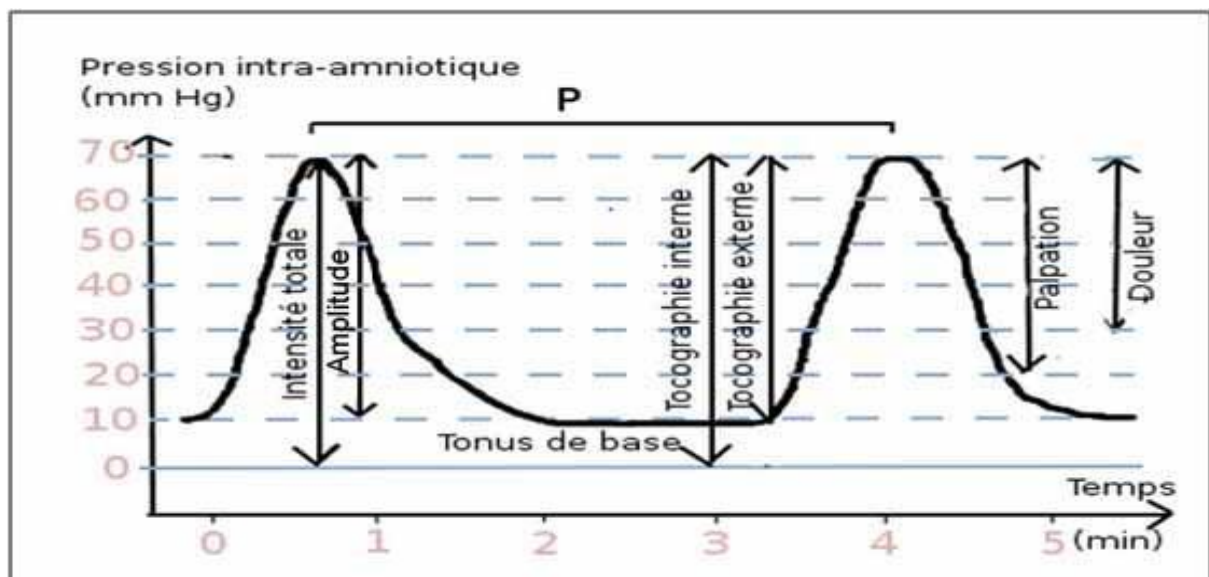


Figure 42: Allure graphique de contractions utérines normales La première partie du travail : étude de la contraction utérine, effacement et dilatation du col.

Ainsi, une contraction utérine est caractérisée par :

- **Un tonus de base** il est inférieur à 20 mm Hg (en moyenne de 10 à 18 mm Hg). C'est la traduction du repos clinique de l'utérus.
- **Une intensité** c'est la pression maximale de la contraction utérine. Elle est de 35 à 50 mm Hg à 3-4 cm de dilatation et atteint 50 à 80 mm Hg à dilatation complète.
- **Une amplitude** : c'est la différence entre l'intensité et le tonus de base. Elle détermine l'efficacité de la contraction utérine.
- **Une fréquence** ou rythme
- **Une durée** : elles durent environ 1 à 2 minutes
- **Un relâchement** c'est le repos utérin entre deux contractions utérines.

□ Examen para clinique :

L'étude de la contraction utérine et de son évolution durant le travail se fait par tocographie externe le plus souvent.

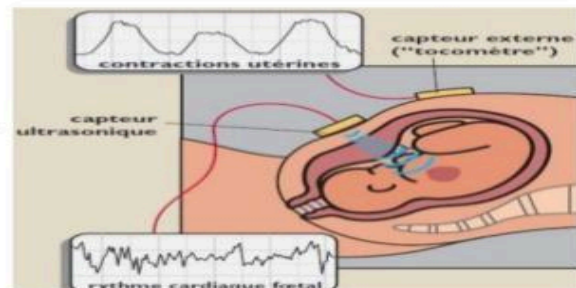
L'analyse de cet enregistrement permet de détecter les anomalies de la contractilité utérine.

Tocographie externe

Le capteur placé sur le fond utérin rend compte seulement d'une variation de tension au niveau de la paroi abdominale

Technique

- **Méthode externe** : utilise un capteur externe (tocomètre) enregistre les CU, un deuxième capteur à ultrasons comporte un émetteur et un récepteur, placé sur l'abdomen pour surveiller le RCF

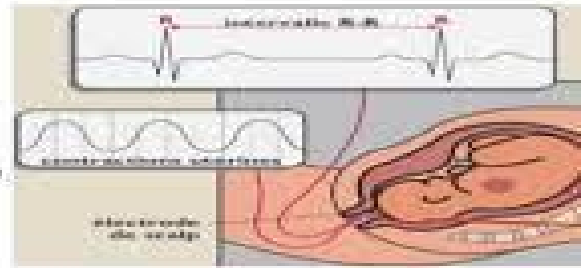


Tocographie interne

Un cathéter est monté aseptiquement dans la cavité amniotique avec ou sans guide après rupture des membranes.

Technique

- **Méthode interne :** cette méthode offre une détection précise des BDC (ECGF) enregistré grâce à une électrode mise en place sur le scalp. Les modifications de la pression intra-utérine peuvent également être enregistrées à l'aide d'un capteur de pression intra-utérine



v. EVOLUTION DE L'ACTIVITE UTERINE:

Au cours de la grossesse, l'activité utérine augmente

- Avant 30 SA (Semaines d'Aménorrhée), l'activité est faible avec de rares petites CU :

Les contractions de Braxton Hicks, ou fausses contractions, sont des contractions sporadiques et non efficaces depuis le 5ème mois de grossesse

- Entre 30 et 37 SA, l'activité peut s'accroître : les CU augmentent en fréquence et intensité.
- Le début du travail est caractérisé par des CU de plus en plus rapprochées, fréquentes, intenses et longues.

VI. LES EFFETS DE LA CONTRACTION UTÉRINE :

❖ SUR LE SEGMENT INFÉRIEUR (SI)

- ✓ Le Segment Inférieur (SI) est la zone amincie du corps utérin située entre le col et le fond utérin qui se forme à partir de l'isthme utérin au cours du 2ème trimestre.
- ✓ Cette union souple et élastique entre le corps et le col est une pièce indispensable pour transformer la force intermittente des contractions utérines en dilatation progressive du col.

- ✓ Au troisième trimestre de la grossesse, la partie basse de l'utérus, sus-cervicale se distend et moule le pôle inférieur de l'œuf. L'étirement et l'amincissement du segment inférieur sont appelés ampliation.

❖ SUR LE PÔLE INFÉRIEUR

La partie de l'œuf située en bas, dans le SI, au voisinage du col, est appelée pôle inférieur de l'œuf.

Il comprend 2 entités importantes pour la dilatation :

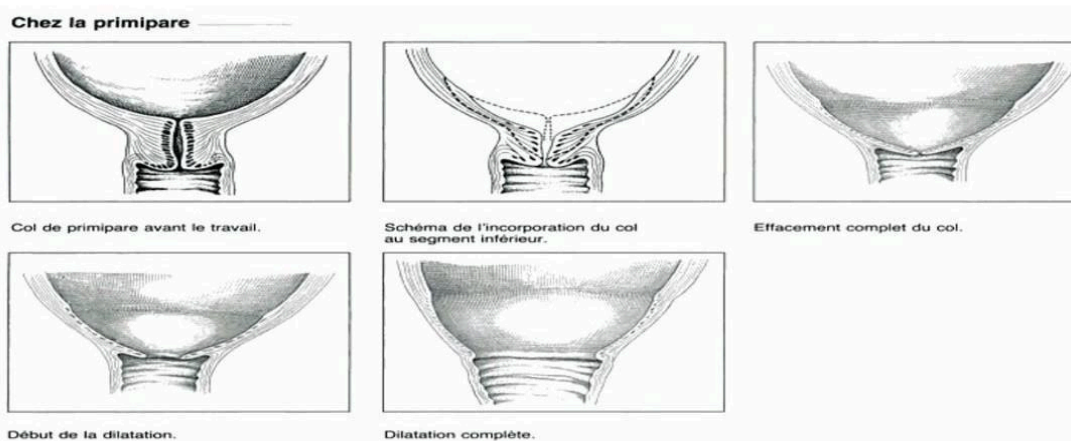
- Sur la poche des eaux
 - Elle correspond à la partie des membranes et à la couche de liquide amniotique, qui apparaissent dans l'aire de la dilatation cervicale, donc pendant le travail.
 - Pendant la dilatation, l'ouverture progressive du col découvre ces membranes (amnios et chorion) qui tendent à bomber dans le vagin à travers l'orifice de dilatation et réalisent la poche des eaux



- Sur la présentation foetale
 - La dilatation et la descente de la présentation ne sont pas simultanées.
 - La dilatation n'a pas besoin de la présentation pour débuter. Chez les primipares, la présentation descend dans le bassin en fin de grossesse. Chez les multipares, la présentation reste haute pendant la grossesse et la dilatation.
 - Elle ne s'engage pratiquement que pour l'expulsion

❖ SUR LE COL DE L'UTÉRUS

Les effets des contractions sur le col utérin sont observés avant et pendant au moins une contraction lors d'un toucher vaginal



VII. CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES DES CONTRACTIONS UTÉRINES PENDANT LE TRAVAIL

Les contractions utérines normales du travail sont :

- **Régulières, rythmées,**
- **Progressives** dans leur fréquence et leur intensité
- **Intermittentes**
- **Involontaires**
- **Douloureuses**
- **Totales** intéressant toute la musculature utérine.
- La perte de ces caractères définit les anomalies de la contraction utérine.
- On distinguera les contractions utérines de « travail » des Contractions Utérines de Braxton-Hicks qui peuvent s'observer à partir de 20 SA et devenir douloureuses au cours du dernier mois de la grossesse. Elles sont responsables du « faux travail »

VIII. LES ANOMALIES DE LA CONTRACTION UTERINE

A. Les anomalies dynamiques généralisées :

a. Les hypercinésies utérines :

□ Les hypercinésies utérines de fréquence

Elles sont liées à l'augmentation anormale du nombre de CU par rapport à ce que le voudrait le moment du travail (au début, au milieu, en fin de dilatation).

Par ailleurs, l'intensité et le relâchement utérin restent normaux.

□ Les hypercinésies utérines d'intensité

Caractérisées par une fréquence des contractions utérines (CU) et un relâchement intercalaire normaux. Cependant les CU sont anormalement intenses et douloureuses.

□ Les hypertonies utérines:

C'est l'association des 2 anomalies précédentes :

... **Les signes maternels :**

- L'agitation maternelle est présente et importante.
- Le relâchement utérin est de plus en plus mauvais en rapport avec l'ascension du tonus de base.
- La palpation devient douloureuse
- La dilatation cervicale évolue lentement avec un col œdématisé

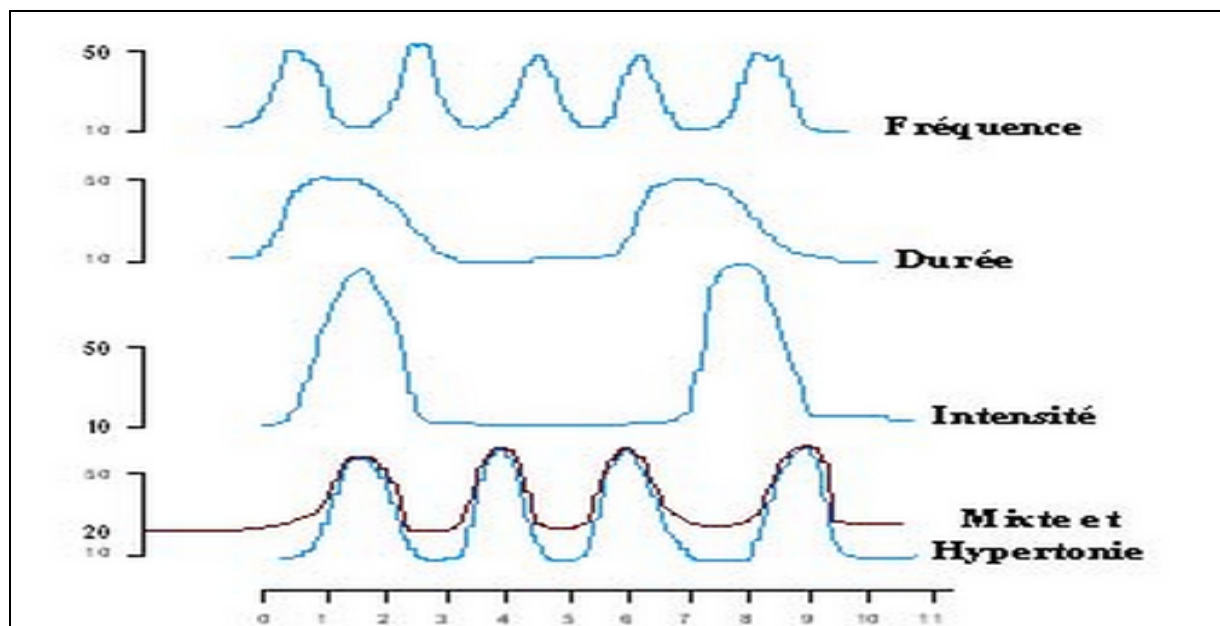
... **Les signes fœtaux :**

- La souffrance fœtale aigue (SFA) est fréquente car le fœtus n'arrive pas à reconstituer ces réserves en oxygène entre deux contractions utérines très intenses et rapprochées.

□ **La téτανisation utérine :**

L'utérus est très ferme (en bois) douloureux, avec des contractions utérines permanentes, d'intensité faible n'ayant aucun effet sur la dilatation.

- L'utérus prend la forme d'un sablier avec ascension et amincissement important du segment inférieur, ce qui expose ce dernier à la rupture utérine.
- Le fœtus est souvent mort.



b. Les hypotonies utérines :

▢ Les hypocinésies utérines de fréquence

Ce sont des contractions utérines d'intensité anormalement espacées

L'effacement et la dilatation sont très lents : c'est la dystocie cervicale de démarrage.

▢ Les hypocinésies utérines d'intensité

Les contractions utérines sont faibles en intensité avec une fréquence normale.

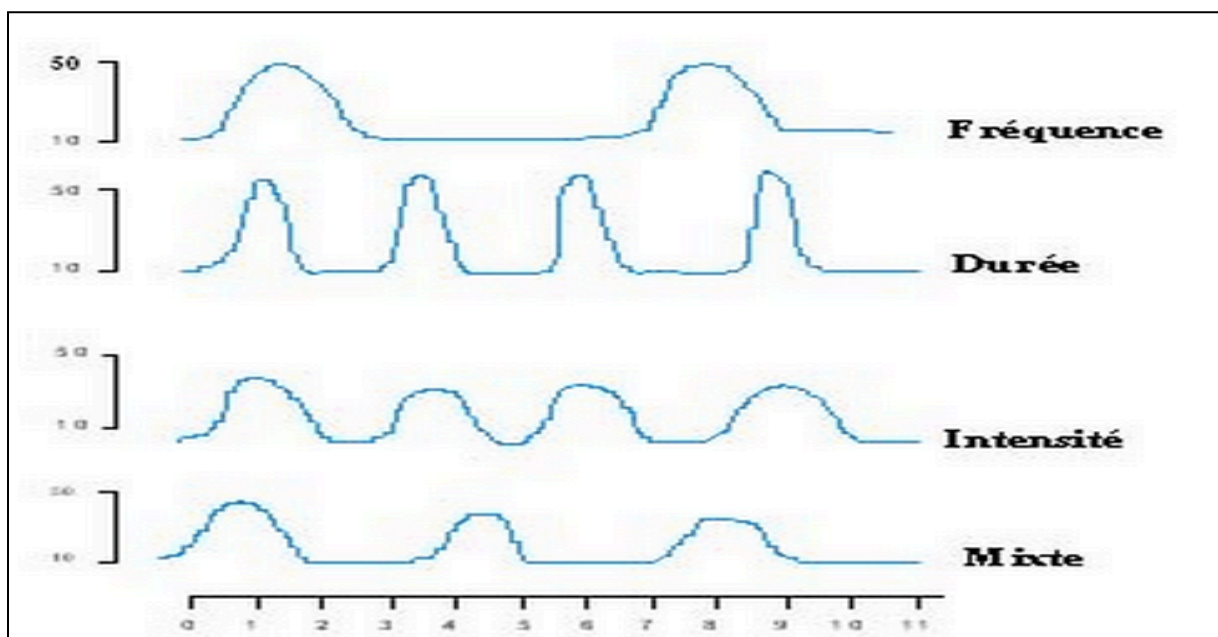
▢ L'inertie utérine

Elle est la conséquence de l'association des deux anomalies précédentes.

Elle se voit plutôt dans le post-partum.

▢ L'atonie utérine

- En plus de l'inertie où aucune contraction n'est ressentie, l'utérus est ressenti comme une grosse éponge gorgée de sang.

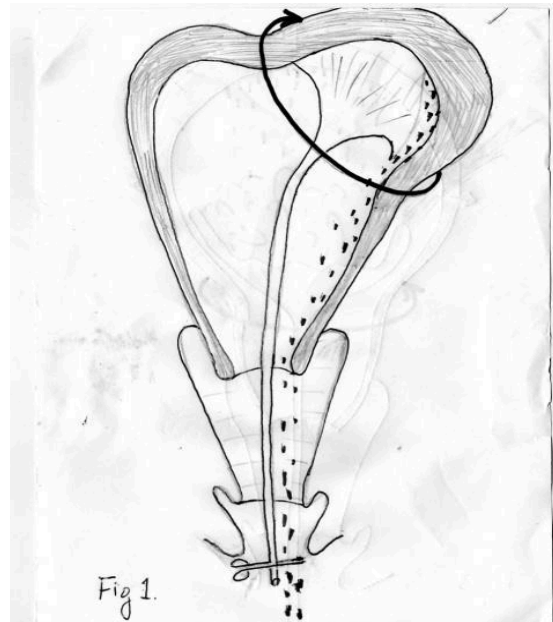
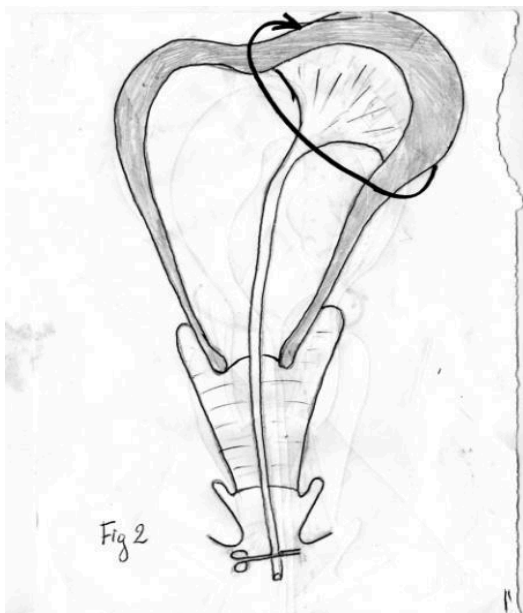


B. Les anomalies dynamiques par anomalies contractiles localisées :

a. Le syndrome d'enchatonnement placentaire

Le placenta resté collé au niveau d'une corne utérine et entouré d'un anneau d'hypertonie. On distingue 2 formes :

- **Sans hémorragie de la délivrance** : prolongation anormale du temps de la délivrance chez une post-accouchée en état général conservé. (fig 2)
- **Avec hémorragie de la délivrance** : où l'état général maternel peut s'altérer traduisant un décollement partiel. (fig 1)



Syndrome d'enchatonnement placentaire

b. Syndrome d'incarcération placentaire

Dans cette situation un anneau d'hypertonie apparaît en aval du placenta au niveau du segment inférieur avec rétention du placenta totalement décollé.

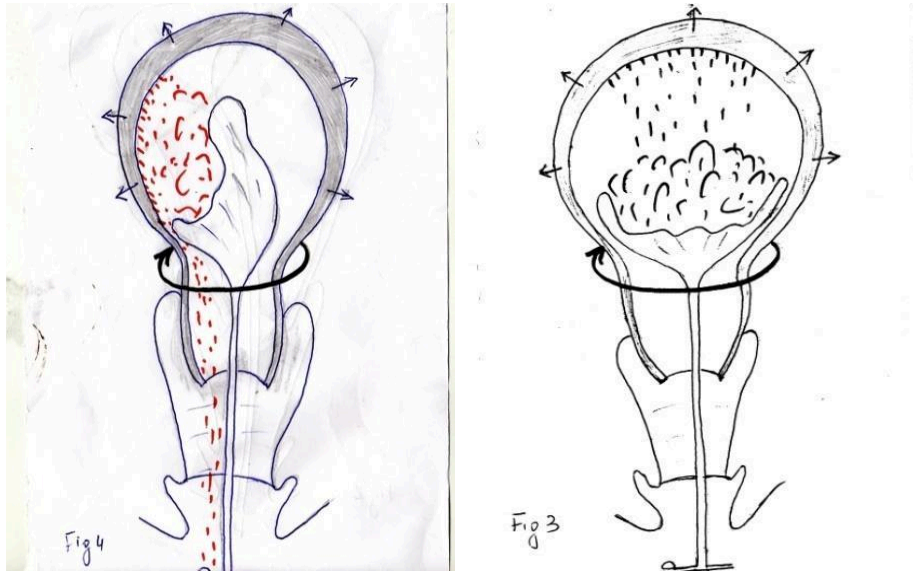
On distingue 2 formes :

- **Un tableau d'hémorragie interne non extériorisée :** (fig 3)

un saignement de la zone d'insertion en regard de sa face maternelle

L'état général maternel s'altère avec l'apparition de signes de choc.

- **Un tableau d'hémorragie de la délivrance** (fig 4)



C. L'anneau de Bandl et Frommel (Syndrome de pré-rupture) :

- Il donne à l'utérus l'aspect en sablier.
- Il se voit en cas de syndrome de pré-rupture utérine.

IX. CONCLUSION :

La contraction utérine est la force motrice de l'accouchement.

Toute anomalie de cette dernière retentit sur le bon déroulement de l'accouchement.

Pour savoir plus :

- 1- EMC 2019
- 2- Traité d'obstétrique coordonné par Loïc Marpeau
- 3- Précis d'obstétrique ; R. Merger