

L'accouchement normal et anormal

Dr G. Ceysens

Gynécologue

Hôpital Ambroise Paré - Mons

Formation continue

siznursing.be

5 mai 2009

Plan

1. Le bassin / le foetus
2. La surveillance du bien-être foetal
3. L'accouchement normal
4. Les dystocies
5. Les techniques obstétricales

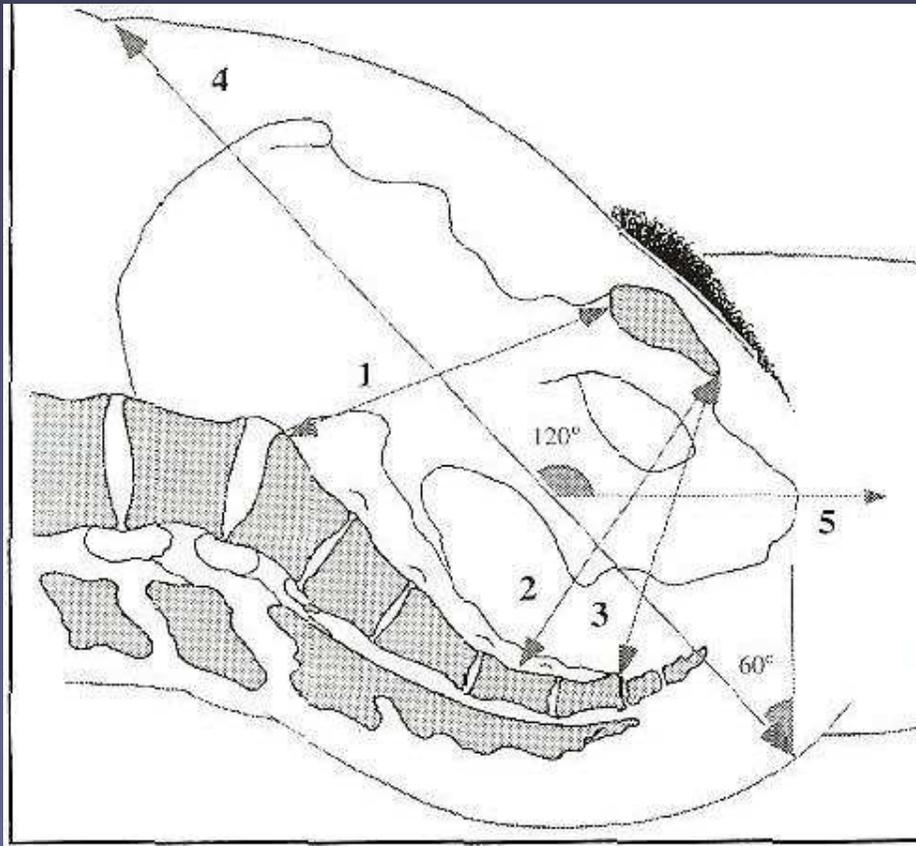
Plan

6. Les urgences obstétricales
7. La césarienne
8. Cas particulier: l'accouchement à domicile
9. Conclusions

1. Le bassin / le foetus

- Le cadre osseux rigide
- La radiopelvimétrie
- Les parties molles du bassin
- Le foetus

Cadre osseux rigide



1. Plan du DS
2. Plan du DM
3. Plan du DI
4. Axe du DS
5. Axe du DI

Pelvimétrie

- Pelvimétrie externe
- Pelvimétrie interne
- Radiopelvimétrie

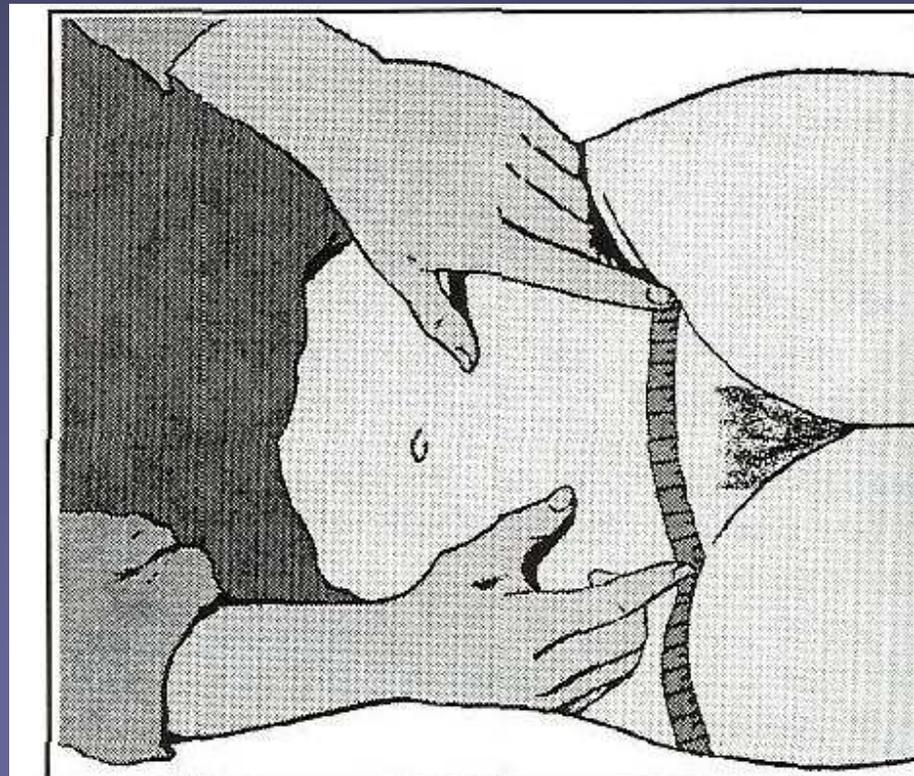
Pelvimétrie externe

- Diamètre pré-pubien de Trillat (12-13cm)

Au ras du bord supérieur du pubis, jusqu'aux plis inguinaux

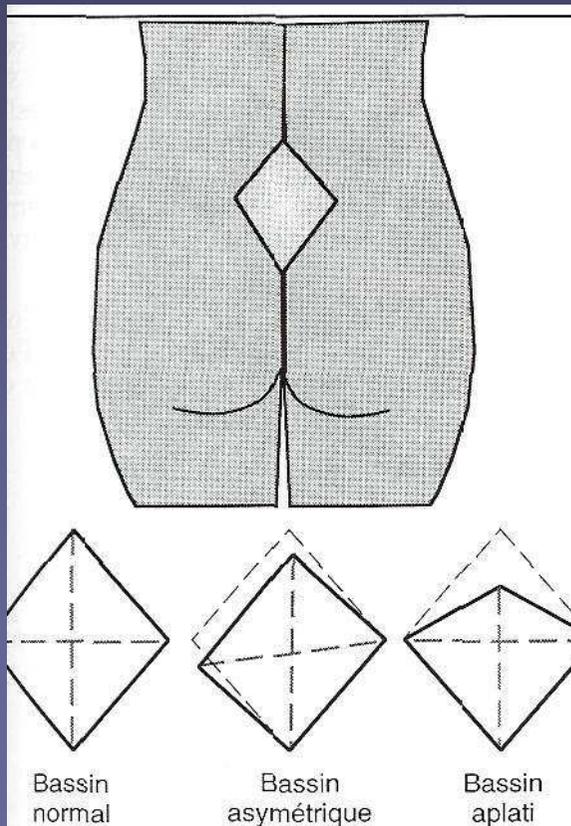
Diminué dans les bassins transversalement rétrécis

Déformé dans les bassins asymétriques



Pelvimétrie externe

- Losange de Michaelis-Menten



- 4 fossettes:

- Apophyse épineuse L₅
- Epines iliaques postéro-supérieures
- Sommet du pli inter-fessier

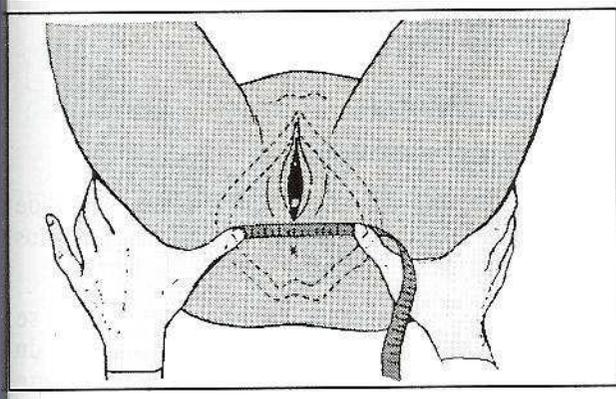
Hauteur: 10-12cm

Largeur: 10cm

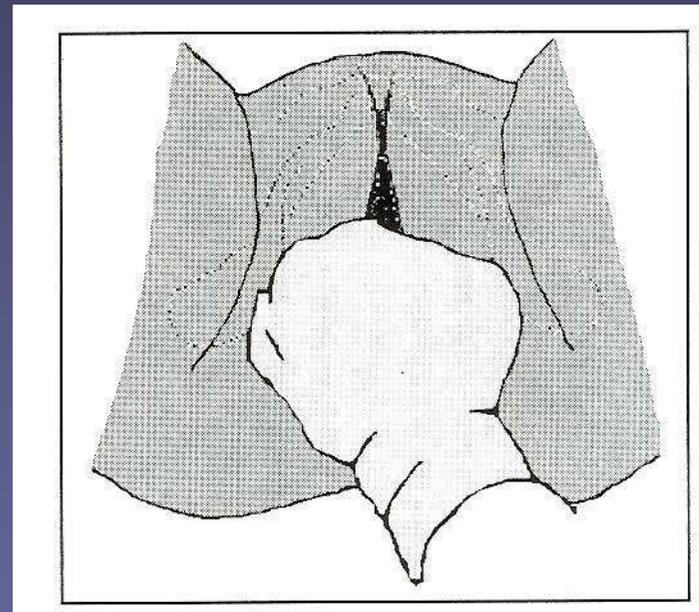
Pelvimétrie externe

- Diamètre bi-ischiatique

Mesure $\pm 8\text{cm}$ (+2cm = bi-ischiatique)

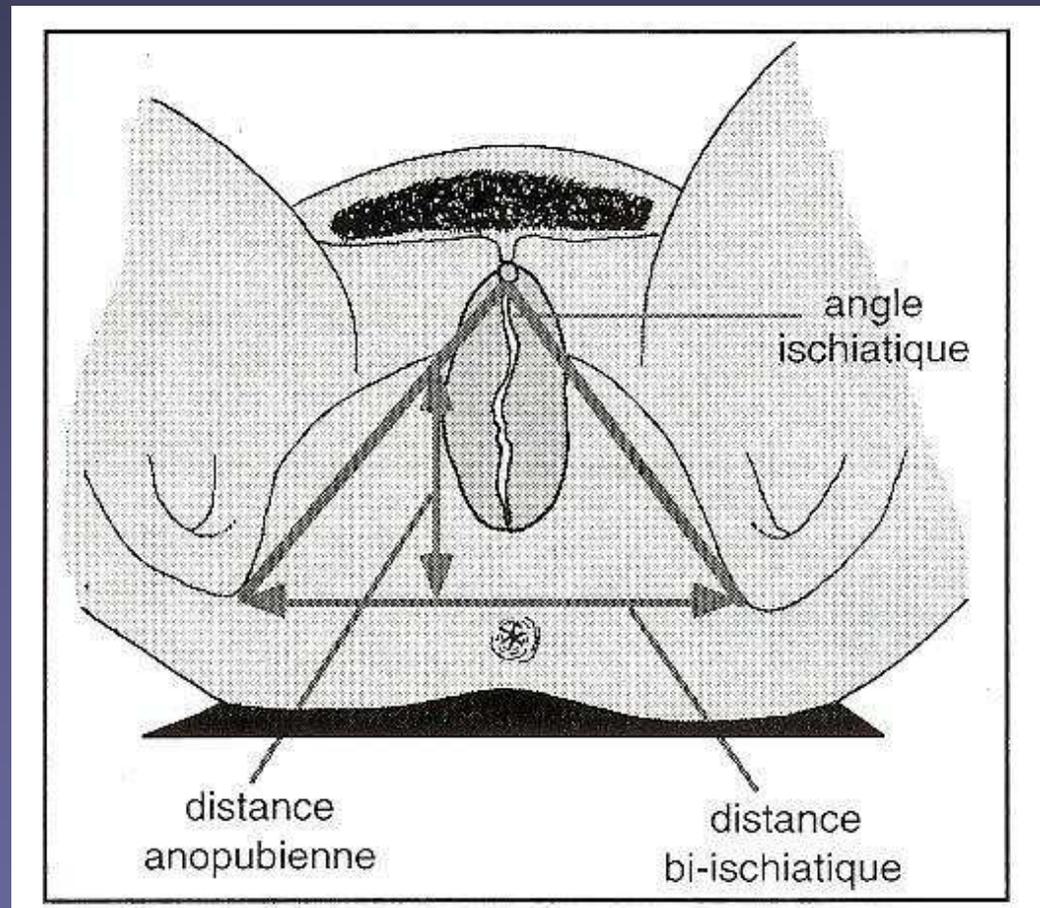


Mesure selon Tarnier



Mesure selon Greenhill

Pelvimétrie externe



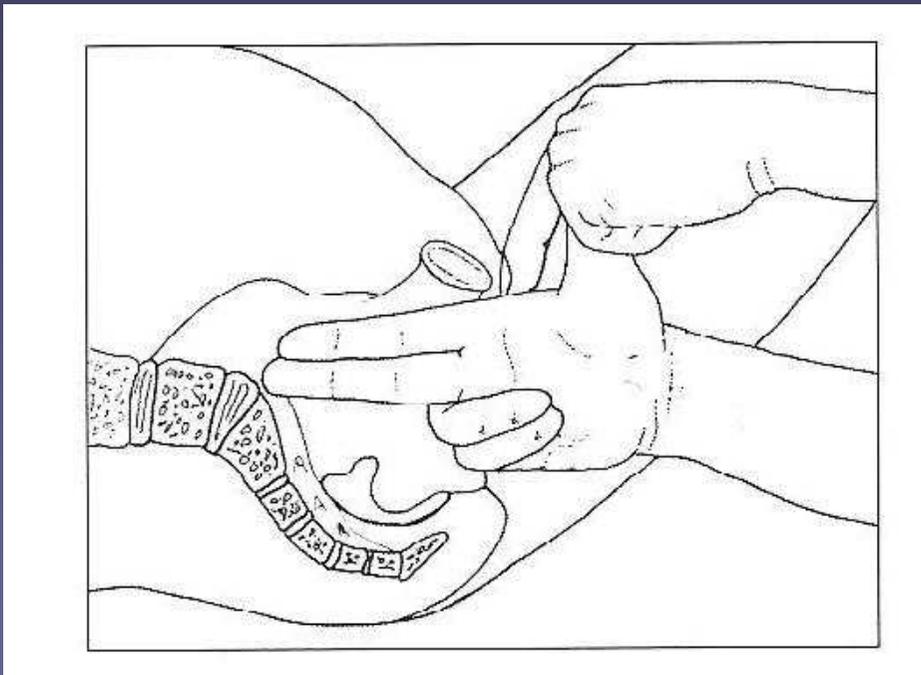
Angle ischiatique (sous-pubien)
 $\neq > 90^\circ$

Distance ano-pubienne
 $> 6\text{cm}$ à terme

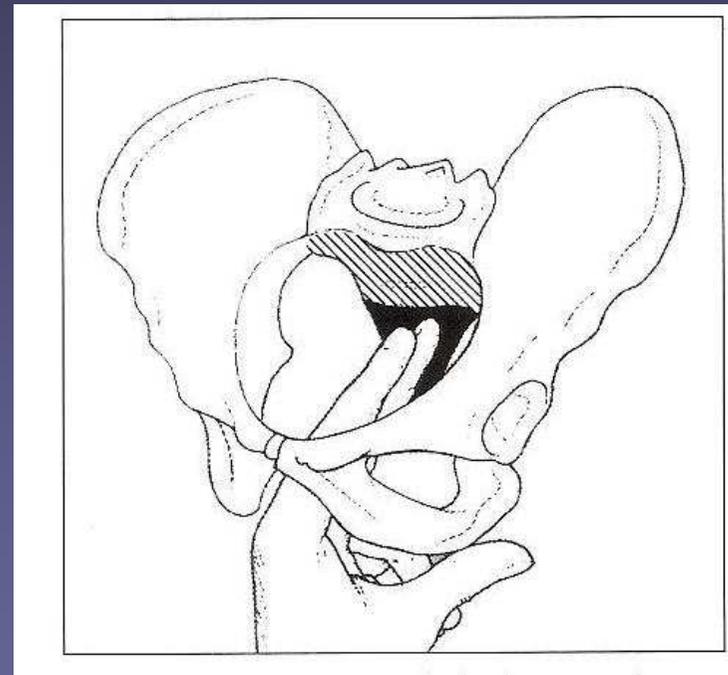
Pelvimétrie externe

- Quelques autres mesures:
 - Epines iliaques antéro-supérieures 24cm
 - Crêtes iliaques gauche-droite 28cm
 - Trochanters gauche-droit 32cm

Pelvimétrie interne

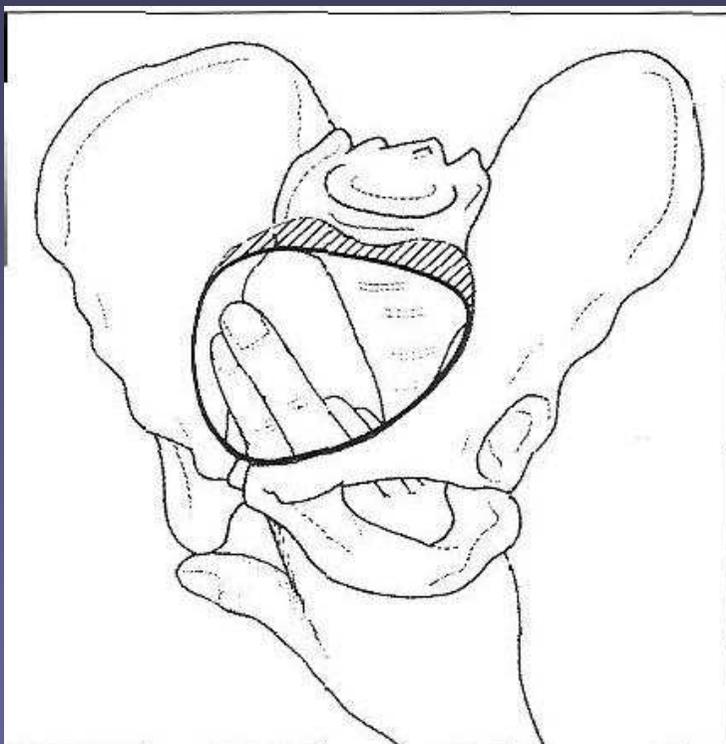


Distance promonto-sous pubienne
(promontoire atteint)

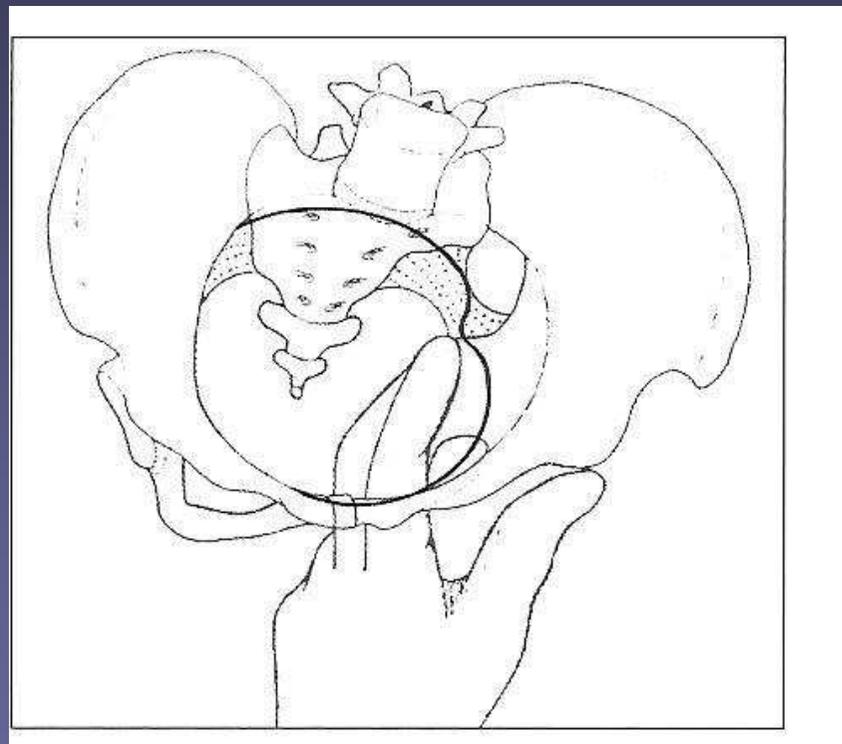


Concavité sacrée palpée de
bas en haut

Pelvimétrie interne

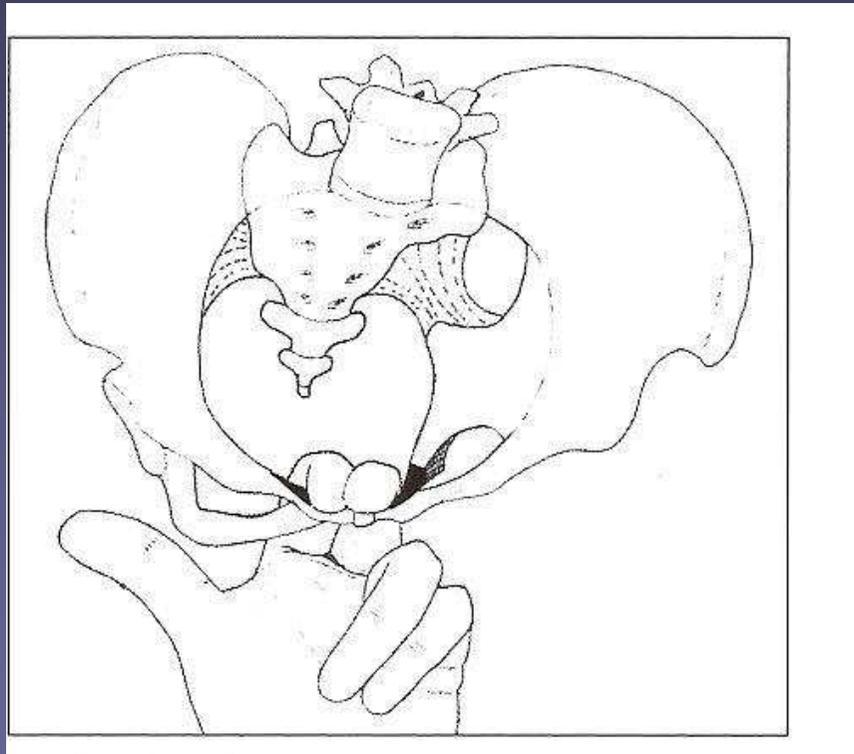


Détroit supérieur (suivre la ligne innominée)



Détroit moyen (épinnes sciatiques),
Orientation, écartement, saillie

Pelvimétrie interne



Arc symphysaire

Radiopelvimétrie

But:

- Mesurer la valeur réelle des diamètres les plus caractéristiques du bassin.
- Evaluer les chances de succès d'un accouchement par voie vaginale.

Indications

- Antécédents de:
 - Accouchement dystocique ayant entraîné une césarienne ou un acct par ventouse ou forceps
 - Traumatisme pelvien
 - Rachitisme
 - Malformation des hanches

Indications

- Anomalies cliniques:
 - Rétrécissement clinique du bassin
 - Petite taille de la parturiente (<150cm)
 - Boiterie, raccourcissement d'un MI de plus d'1cm
 - Anomalie de la statique rachidienne
 - Suspicion de Disproportion Foeto-Pelvienne (DFP)

Indications

- Taille foetale excessive à l'échographie de fin de grossesse (>4000g à 38SA)
- Présentation anormale
- Grossesse multiple

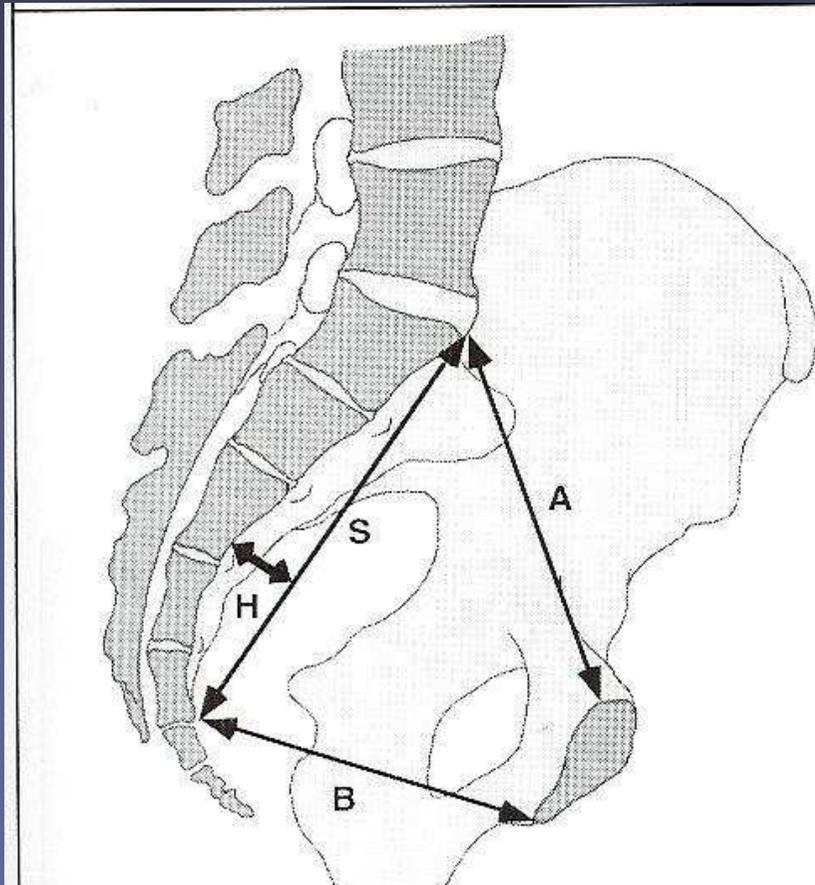
Moyens techniques:

- Il faut réaliser les mesures les plus précises possible en irradiant un minimum la femme et son foetus
- Technique rigoureuse (ne pas devoir refaire les clichés)

Incidences

- 3 clichés:
 - Profil
 - Face
 - Symphyse

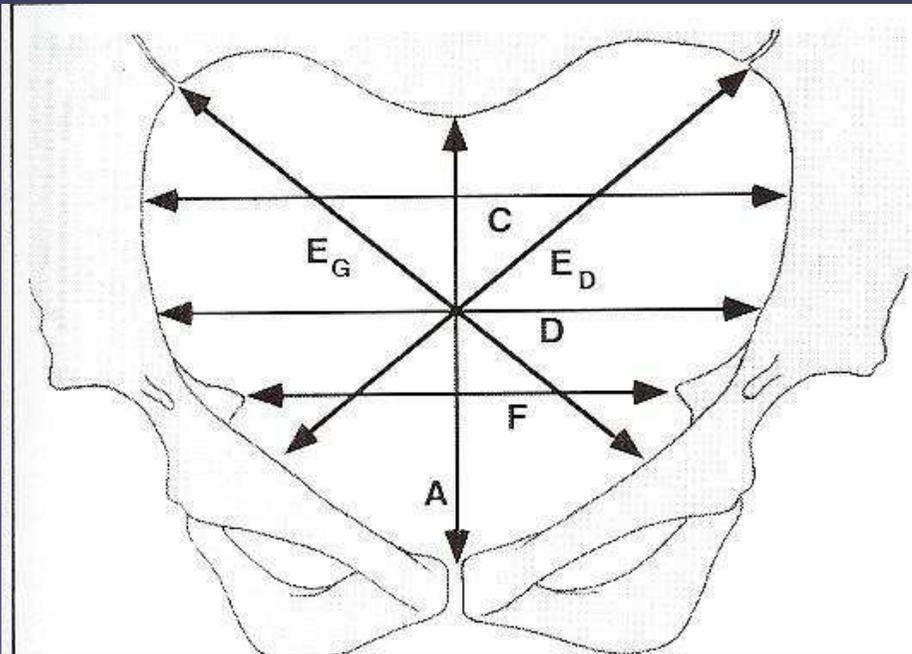
Profil



Les valeurs moyennes des principaux diamètres mesurés par la radiopelvimétrie sont les suivantes :

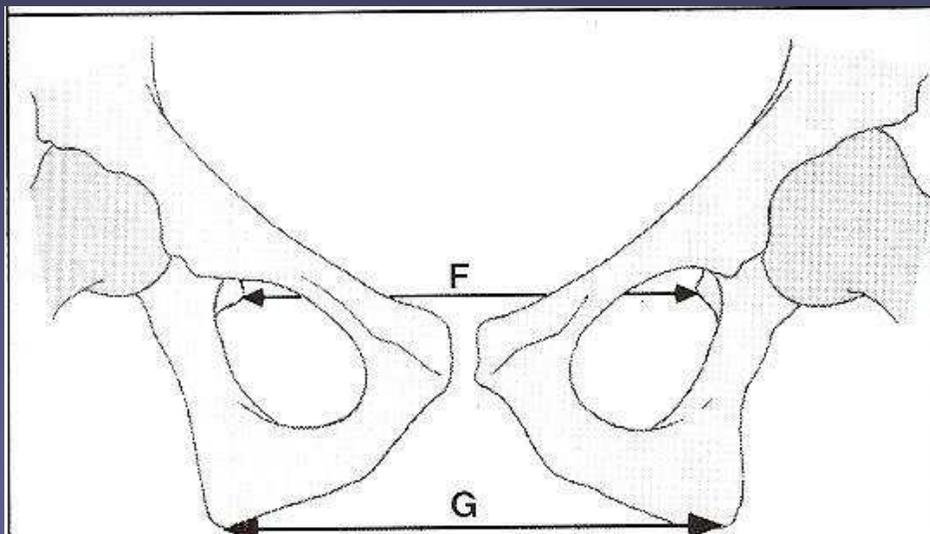
- A promonto-rétro-pubien (PRP) ... 105 mm
- B sous-sacro-sous-pubien 115 mm
- S corde sacrée..... 110 mm
- H flèche sacrée 20 mm

Face



C	transverse maximum	135 mm
D	transverse médian (TM).....	125 mm
E _G	oblique gauche	120 mm
E _D	oblique droit	120 mm

Indice de Magnin (PRP + TM) > 230 mm



F	bisciastique.....	108 mm
G	bi-ischiatique	120 mm

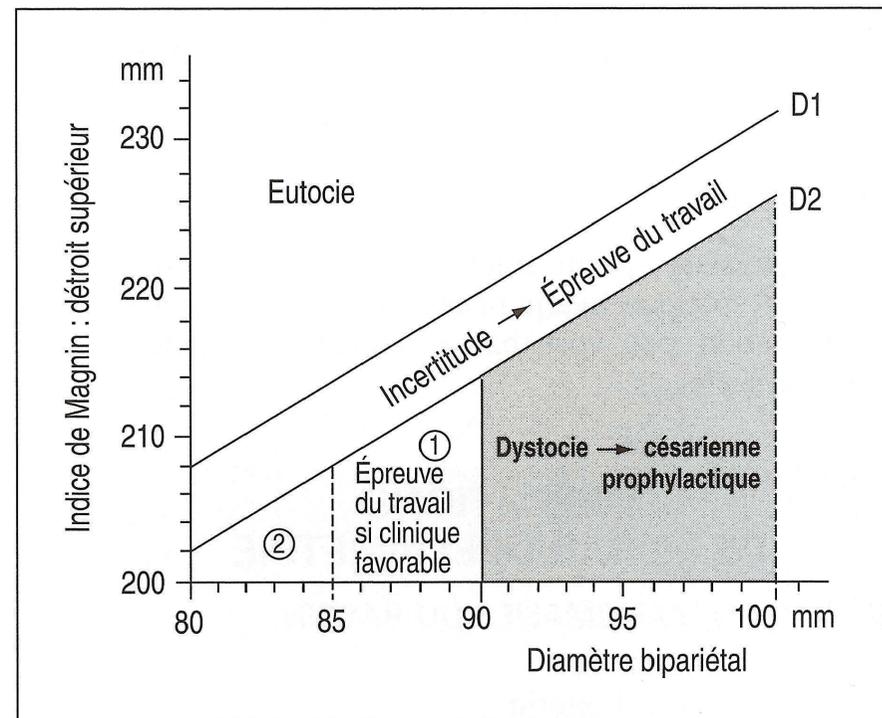
Confrontation radiopelvimétrie - échographie

Zone d'eutocie (60% des bassins)

Zone d'incertitude (24% des bassins)

Zone de dystocie (16% des bassins)

- DBP > 90mm
→ Césarienne prophylactique
- DBP < 90mm
→ Épreuve de travail si examen clinique favorable



h. Diagramme de disproportion céphalo pelvienne (d'après Magnin)

Scanopelvimétrie

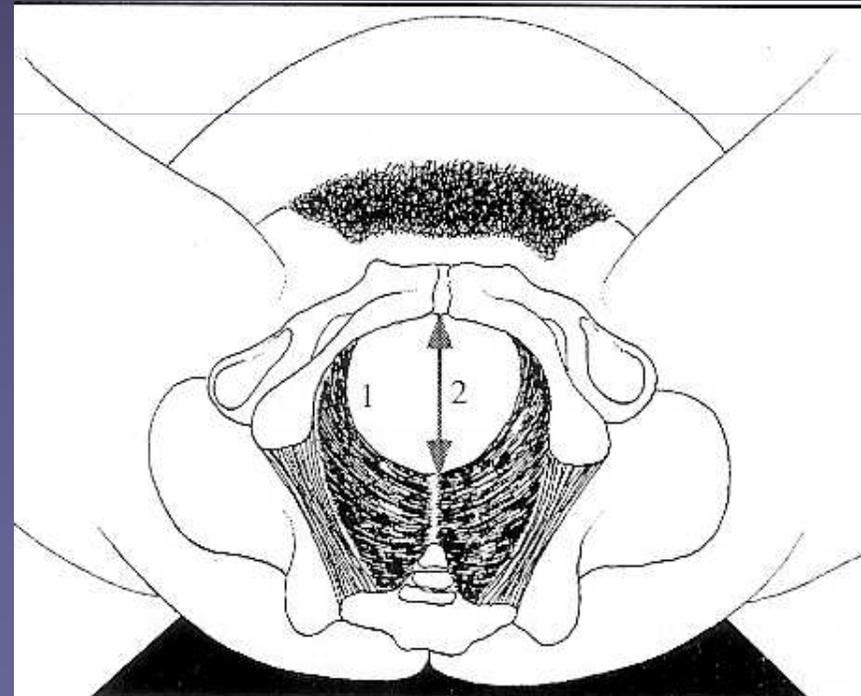
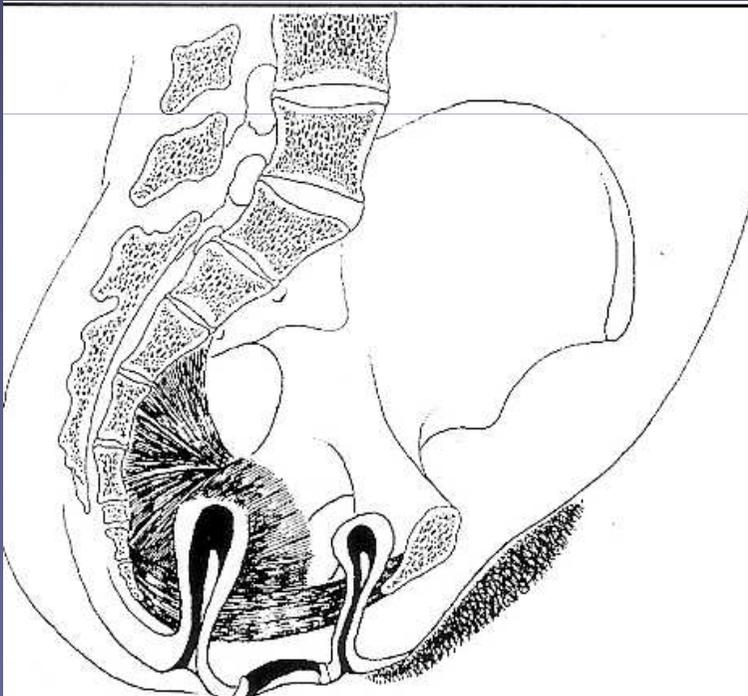
- Avantages:
 - Plus rapide
 - Irradiation moindre
 - Mesures plus faciles
 - Plus confortable
- Inconvénients
 - Mise en position symétrique de la patiente (?)

Pelvimétrie IRM

- Avantages:
 - Pas d'irradiation
- Inconvénients:
 - Plus cher
 - Moins disponible
 - Plus long
 - claustrophobie

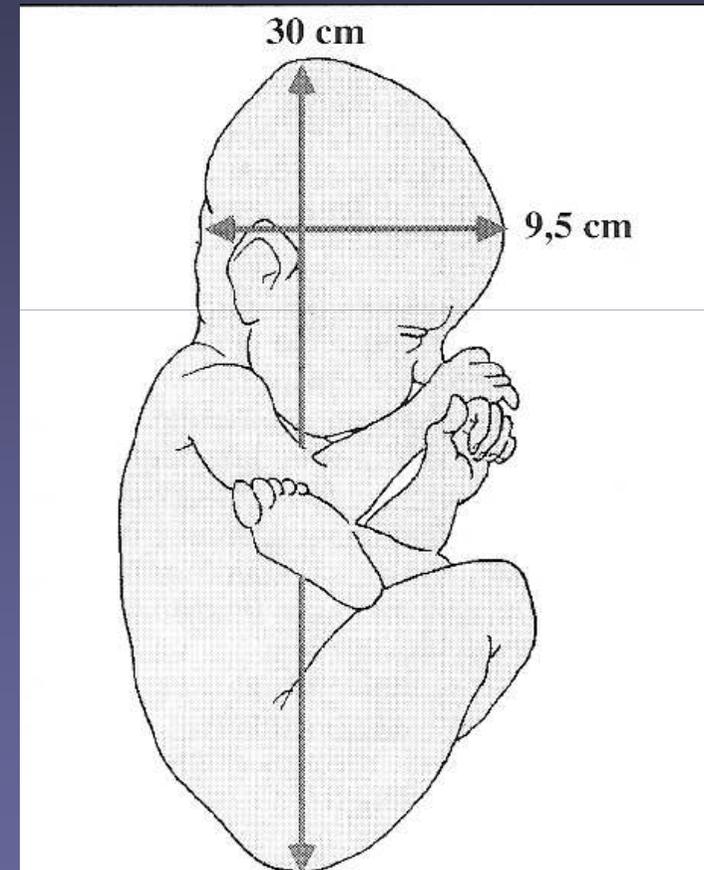
Parties molles du bassin

- Entonnoir musculo-aponévrotique



Le foetus

- Tête foetale (face, crâne)
- Cou
- Tronc
- Membres



Le foetus

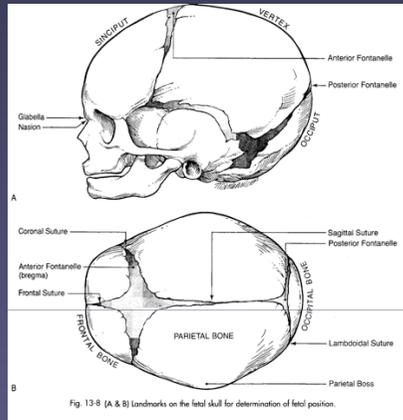


Fig. 13-8 (A & B) Landmarks on the fetal skull for determination of fetal position.

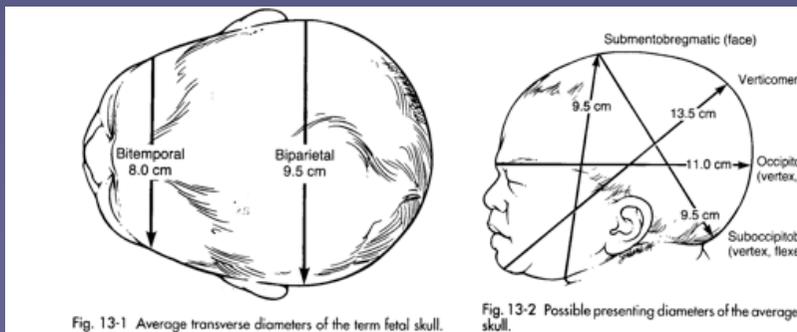


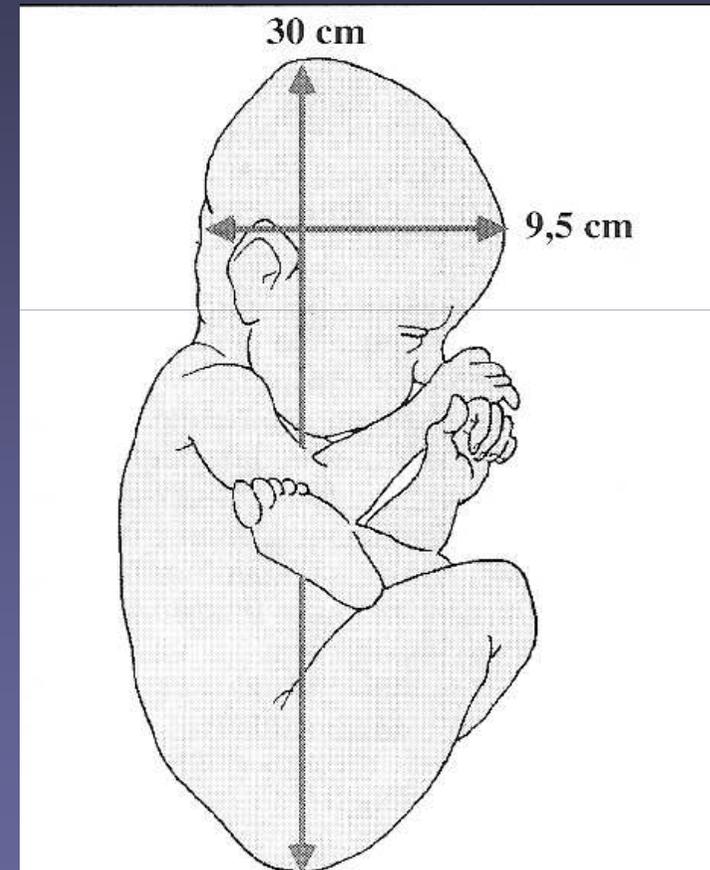
Fig. 13-1 Average transverse diameters of the term fetal skull.

Fig. 13-2 Possible presenting diameters of the average term skull.

<i>Dimensions de la tête fœtale</i>	
	1 : sous-occipito-bregmatique : 95 mm 2 : sincipito-mentonnier : 135 mm 3 : occipito-frontal : 128 mm 7 : sous-occipito-frontal : 110 mm
	4 : sous-mento-bregmatique : 95 mm
	5 : bipariétal : 95 mm 6 : bitemporal : 80 mm

Le foetus

- Tête foetale (face, crâne)
- Cou
- Tronc
- Membres

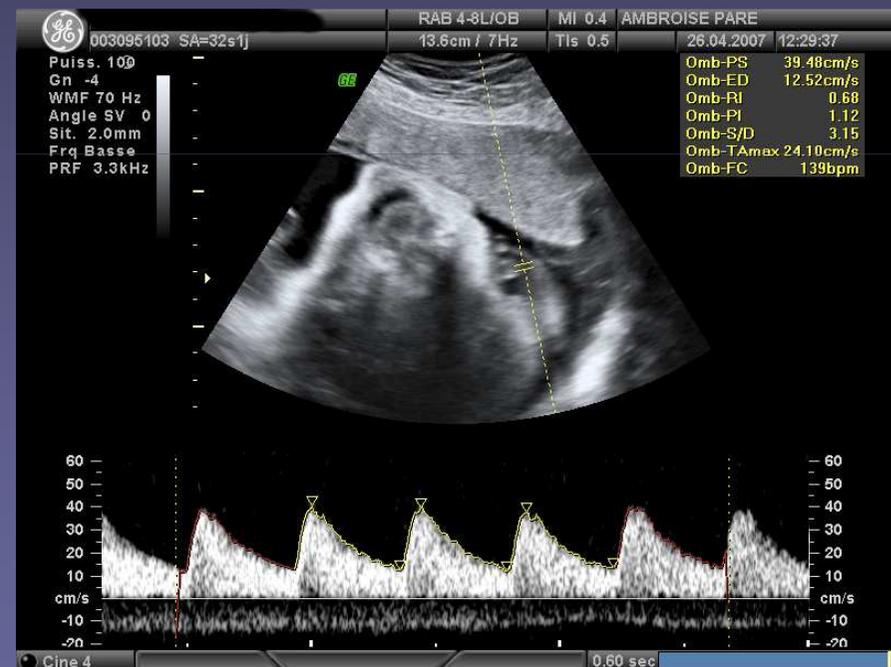


2. Surveillance du bien-être foetal

- Echographie
- Cardiotocographie
- Oxymétrie foetale
- STAN (ST analysis)
- pH au scalp

Echographie

- Présentation foetale
- Estimation du poids
- Doppler ombilical
- Anomalie placentaire (placenta praevia, décollement)
- Différencier pouls maternel/foetal
- ...



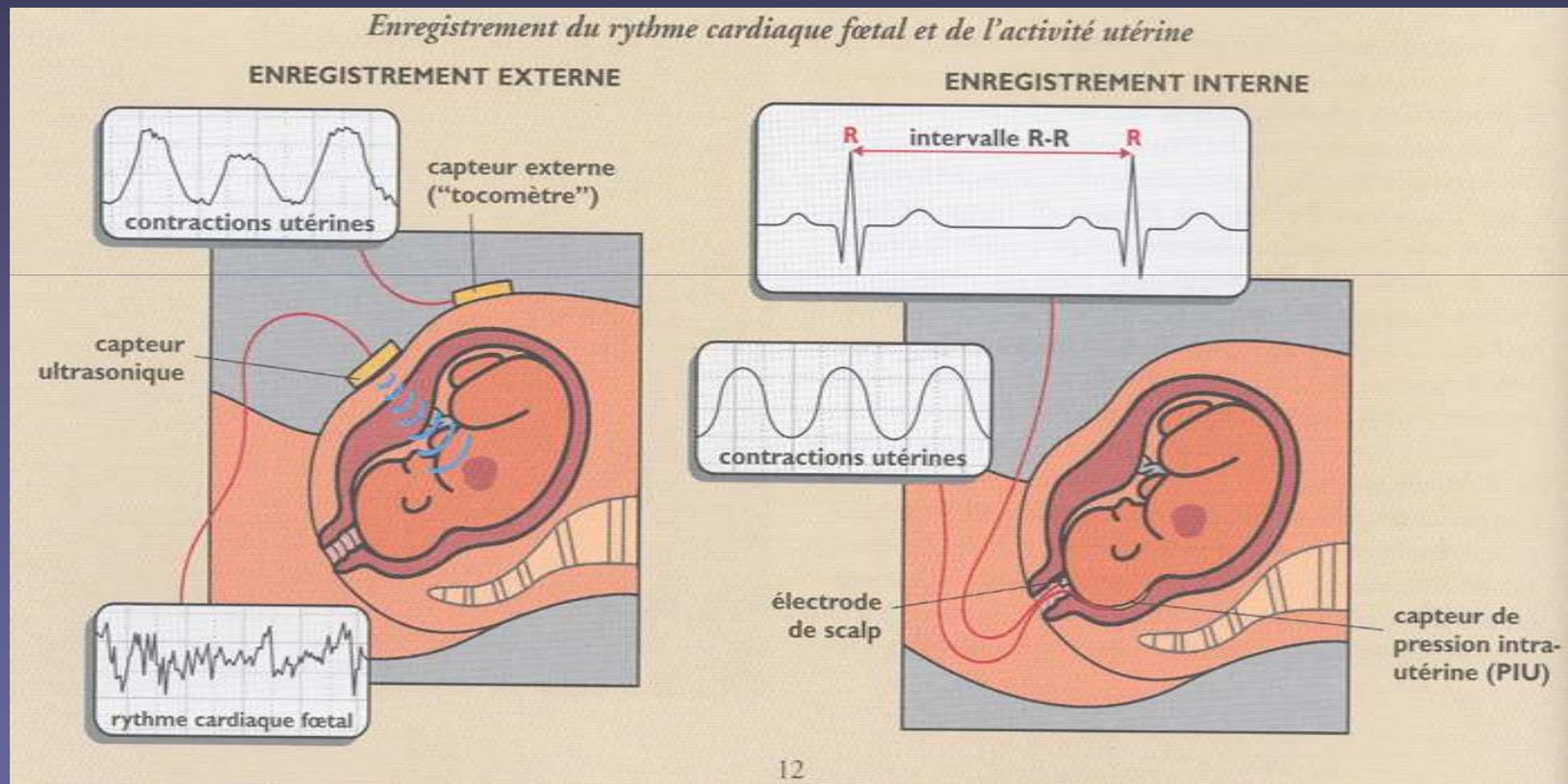
Echographie

Variable étudiée	Normal * (+ 2 points)	Pathologique (0 point)
Mouvements respiratoires fœtaux	Mouvements respiratoires pendant une période d'au moins 30 secondes consécutives	Mouvements absents, ou présents pendant moins de 30 secondes consécutives
Mouvements globaux du fœtus	Au moins 3 mouvements du corps ou des membres (les mouvements actifs continus sont considérés comme un seul mouvement)	≤ 2 mouvements
Tonus fœtal	Au moins un épisode d'extension active** puis de flexion d'un membre ou du corps. L'ouverture et la fermeture de la main équivalent à un tonus normal	Extension faible ou bien retour partiel de l'extension. Mouvement des membres en extension.
Quantité de liquide amniotique	Au moins une poche de 2 cm*** mesurée dans deux axes perpendiculaires entre eux	Pas de poche ou poche < 2 cm
Enregistrement du rythme cardiaque fœtal (E.R.C.F.) ****	Au moins deux épisodes d'accélération (15 battements par min. pendant plus de 15 secondes) contemporain de mouvements fœtaux	Moins de 2 épisodes

TABLEAU 2
SCORE BIOPHYSIQUE FŒTAL : INTERPRÉTATION ET CONDUITE À TENIR

SCORE	INTERPRÉTATION	CONDUITE À TENIR
10	Enfant normal, faible risque d'asphyxie chronique ou d'infection	Répéter le test une fois par semaine, 2 fois dans les grossesses de diabétique, les termes dépassés, toutes les 48 heures dans les ruptures prématurées des membranes.
8	Enfant normal faible risque d'asphyxie chronique ou d'infection	Répéter le test une fois par semaine, 2 fois dans les grossesses de diabétique, les termes dépassés, toutes les 48 heures dans les ruptures prématurées des membranes. L'oligoamnios est une indication d'accouchement
6	Suspicion d'asphyxie chronique ou d'infection	Répéter le test dans les 4 à 6 heures. L'oligoamnios est une indication d'accouchement
4	Suspicion d'asphyxie chronique ou d'infection	Si ≥ 36 semaines et clinique favorable : accouchement. Si < 36 semaines et L/S = 2 répéter le test dans les 24 heures. Si ≤ 4 : accouchement
0-2	Forte suspicion d'asphyxie chronique ou d'infection	Prolonger le test sur 120 minutes, si le score est toujours ≤ 4 : accouchement

Cardiotocographie



Oxymétrie de pouls foetal

- Mesure de la saturation du sang foetal en oxygène au moyen d'un capteur placé entre la paroi utérine et la joue du foetus.
- Difficultés techniques
- Faux négatifs

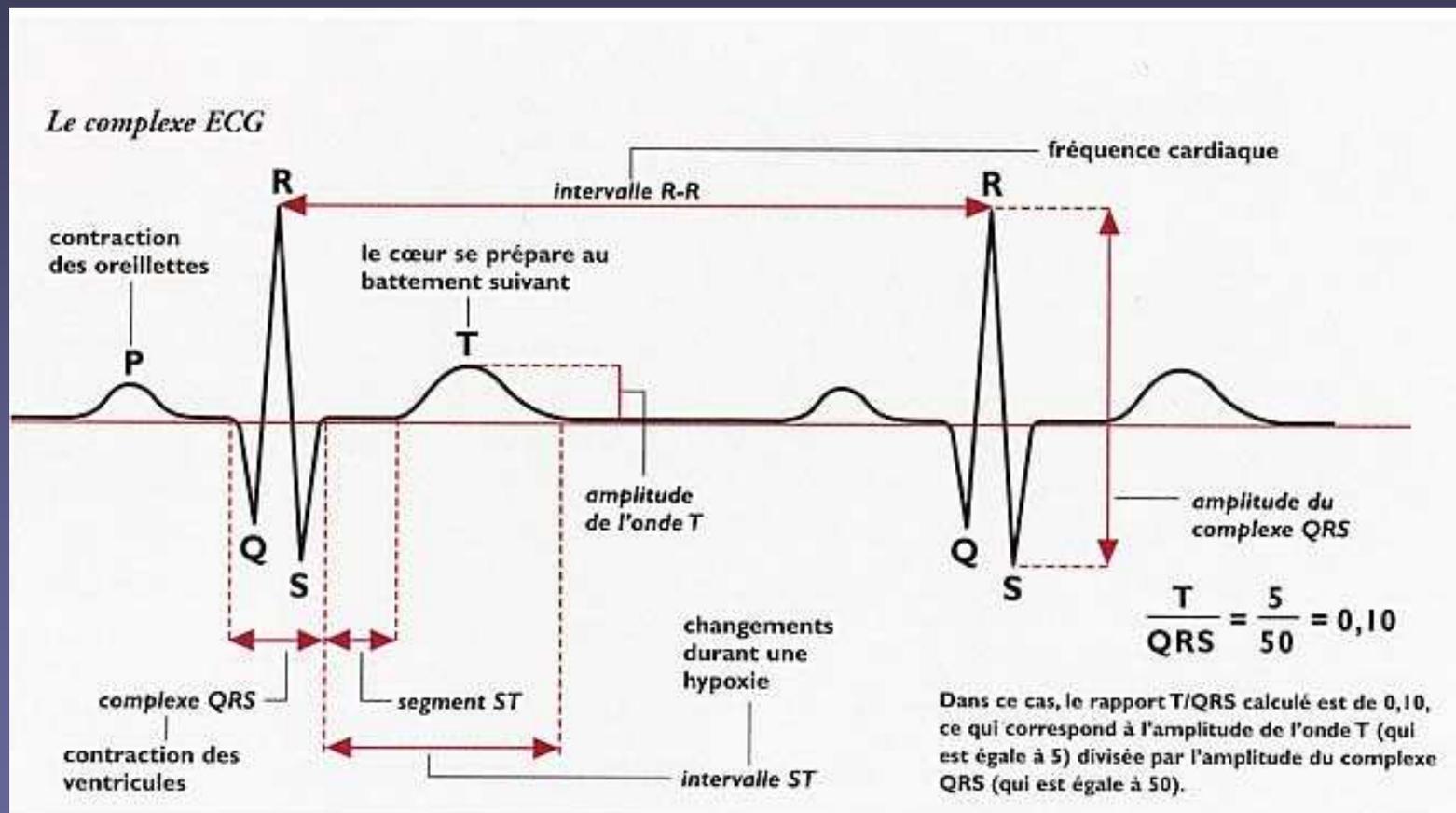
STAN (ST analyser)

- Analyse des modifications du segment ST de l'ECG foetal (rapport T/QRS)
- Conditions:
 - >36SA
 - Membranes rompues
 - Electrode de scalp

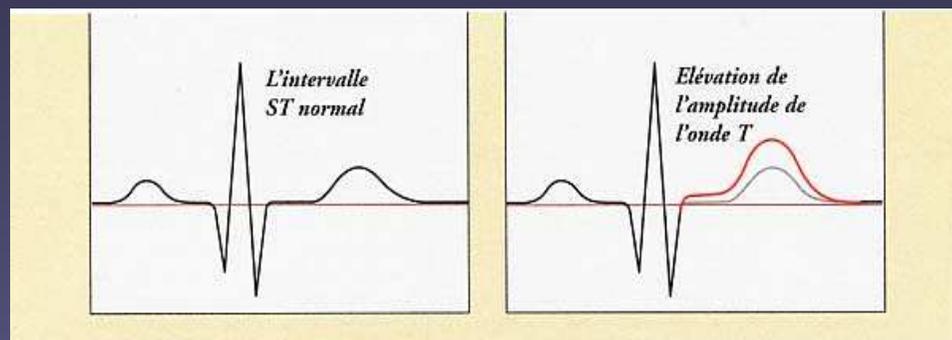
STAN

- Propriété du segment ST à refléter le fonctionnement du myocarde pendant un test d'effort.
- Le cœur et le cerveau ont une sensibilité ou tolérance similaire à une carence en oxygène.
- L'information relative au fonctionnement du myocarde fournit une mesure indirecte de l'état du cerveau fœtal pendant le travail.
- Info donnée par analyse du segment ST.

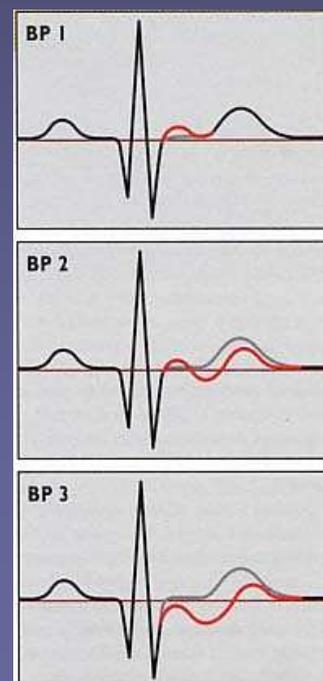
STAN



STAN



- Segment ST normal: positif, métabolisme aérobie.
- Elévation amplitude onde T: réponse à hypoxie, métabolisme anaérobie.
- Segment ST biphasique:
 - foetus n'a plus la capacité de répondre.



STAN

- Fœtus à terme > 36 sem,
- Signal de bonne qualité,
- Inutilité STAN si RCF préterminal,
- RCF et STAN pathologique = hypoxie significative = accouchement dans les 20 minutes,
- ! Contexte (atcd, évolution travail, intensité contractions, tracé RCF, temps).

pH au scalp

- Prélèvement de sang foetal au scalp
- Indication: monitoring inquiétant
- Conditions:
 - Dilatation cervicale > 3cm
 - Pas de coagulopathie foetale
- Risques:
 - hémorragie foetale
 - mesure unique à répéter si nécessaire.
- Difficultés techniques (bosse séro-sanguine), risques

pH au scalp

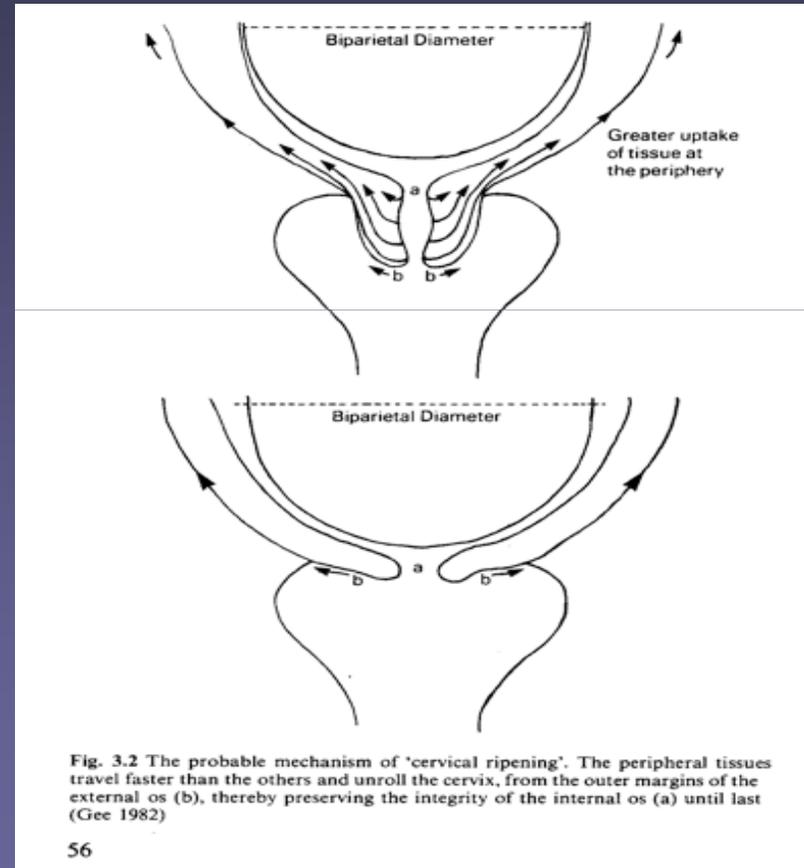
- pH normal au scalp $> 7,25$
- Pre-acidose entre $7,20 - 7,25$
- Acidose grave $< 7,20$

3. L'accouchement normal

- Nécessite le passage de 3 obstacles:
 - Le col
 - Le bassin
 - Le périnée

L'accouchement normal

- Effacement puis dilatation du col



L'accouchement normal

- Le travail est défini par la présence de contractions utérines aboutissant à l'expulsion du fœtus
- Peut être spontané ou induit
- Phase de latence: dilatation du col → 4cm, les contractions deviennent plus régulières, plus fortes et efficaces
- Phase active: contractions régulières, intenses, douloureuses → 10cm

L'accouchement normal

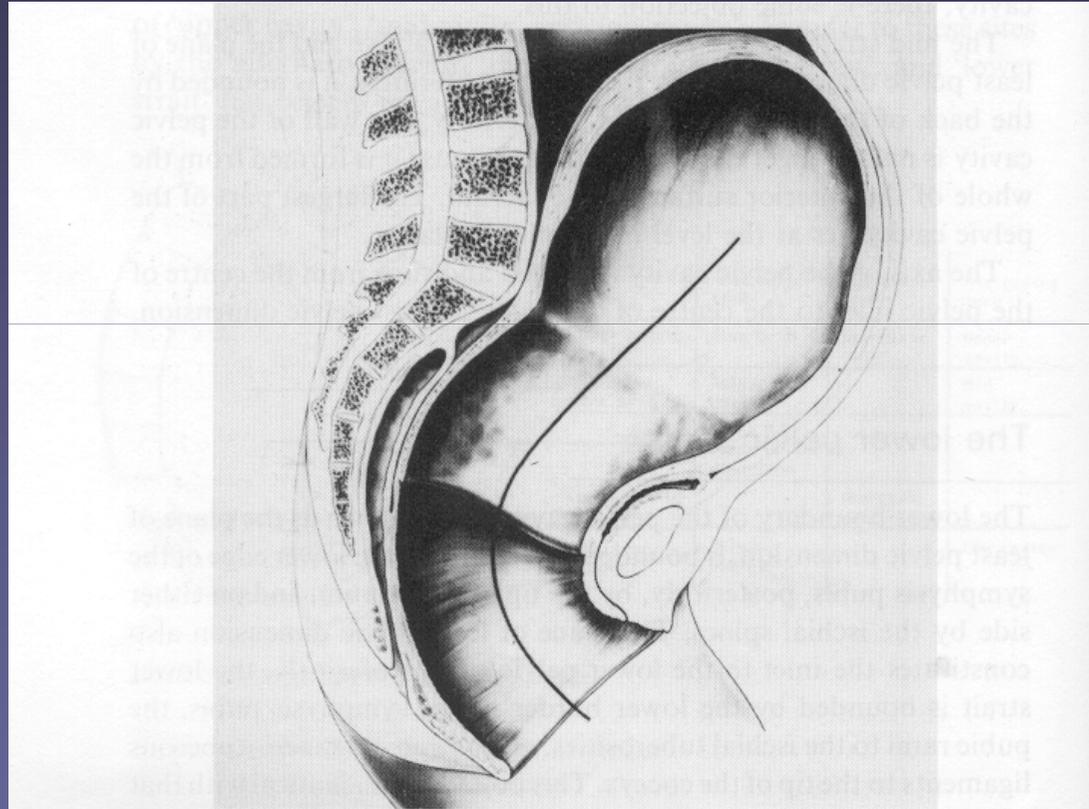
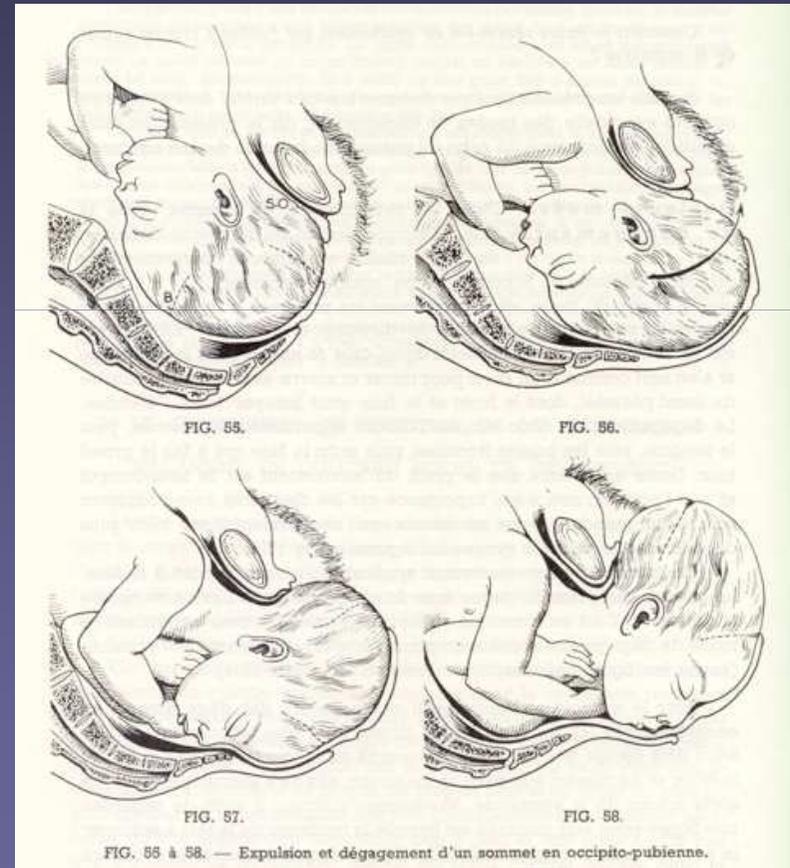
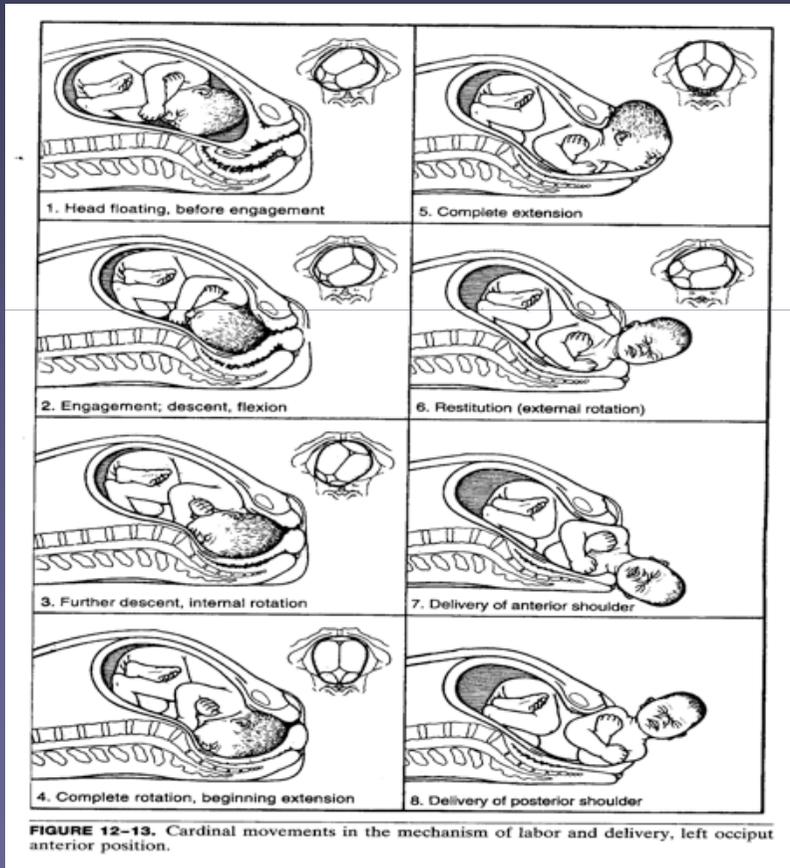
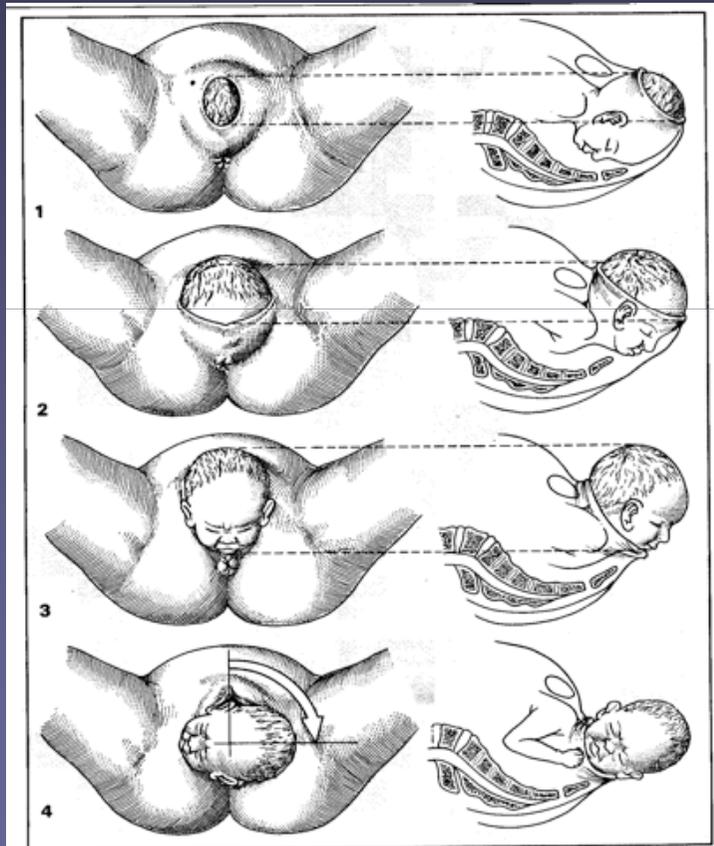


Fig. 2.4 The axis of the pelvic passage

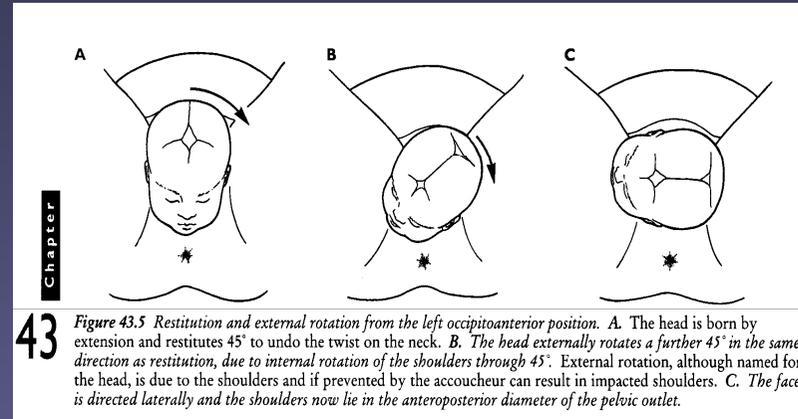
L'accouchement normal



L'accouchement normal



4.9. Dégagement de la tête. Ampliation du périnée.
 1. Fixation de l'occiput sous la symphyse. 2. Déflexion de la tête sur la symphyse, ampliation du périnée.
 3. Dégagement de la tête. 4. Rotation de restitution de la tête pour permettre le dégagement de l'épaule.



43

Chapter
 Figure 43.5 Restitution and external rotation from the left occipitoanterior position. A. The head is born by extension and restitutes 45° to undo the twist on the neck. B. The head externally rotates a further 45° in the same direction as restitution, due to internal rotation of the shoulders through 45°. External rotation, although named for the head, is due to the shoulders and if prevented by the accoucheur can result in impacted shoulders. C. The face is directed laterally and the shoulders now lie in the anteroposterior diameter of the pelvic outlet.

- Déflexion et restitution

L'accouchement normal

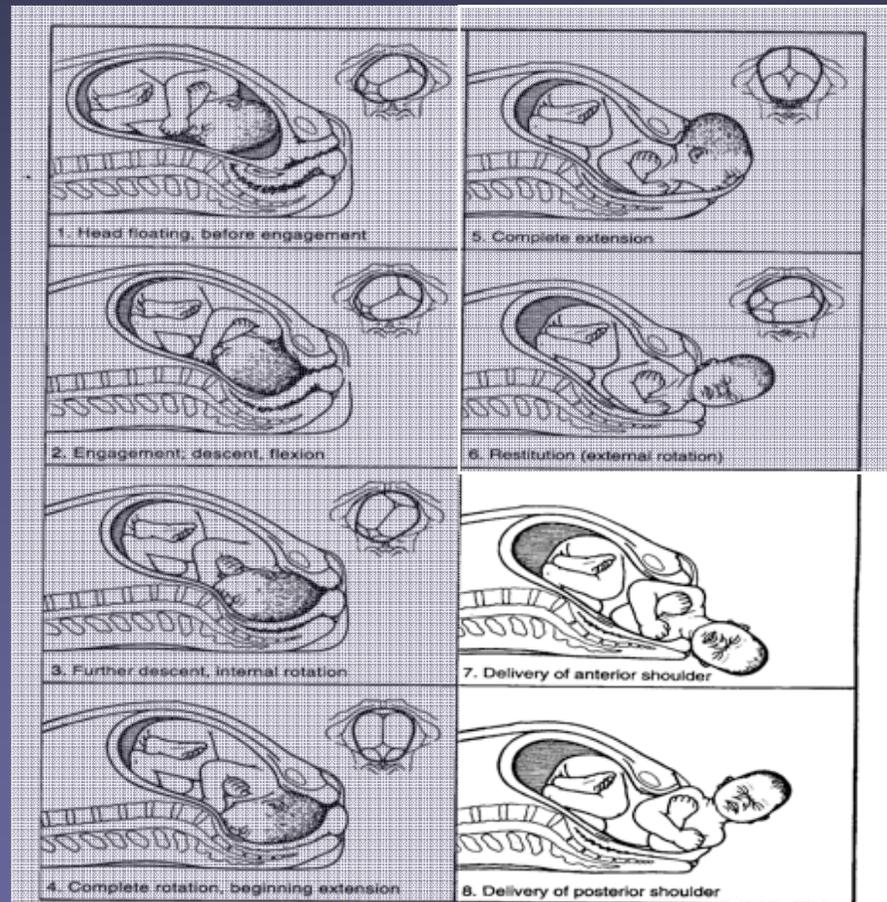
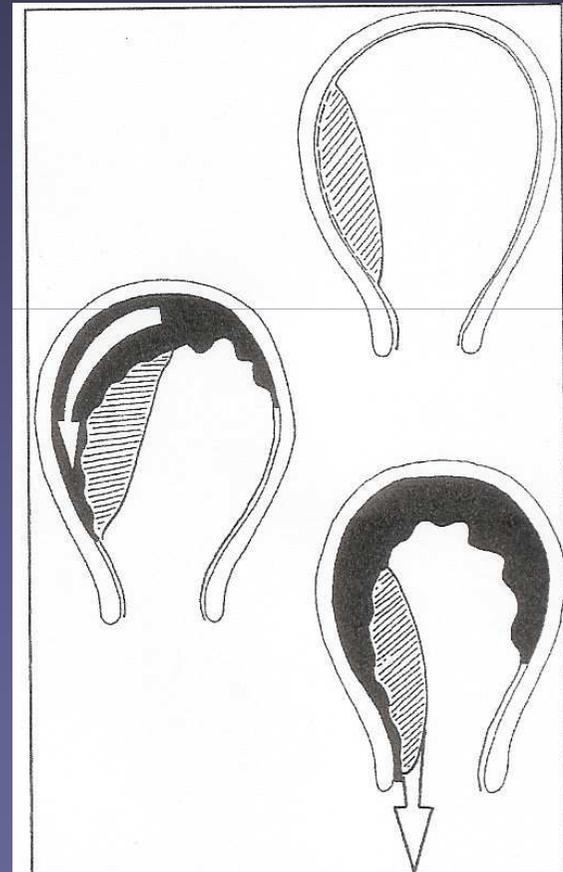


FIGURE 12-13. Cardinal movements in the mechanism of labor and delivery, left occiput anterior position.

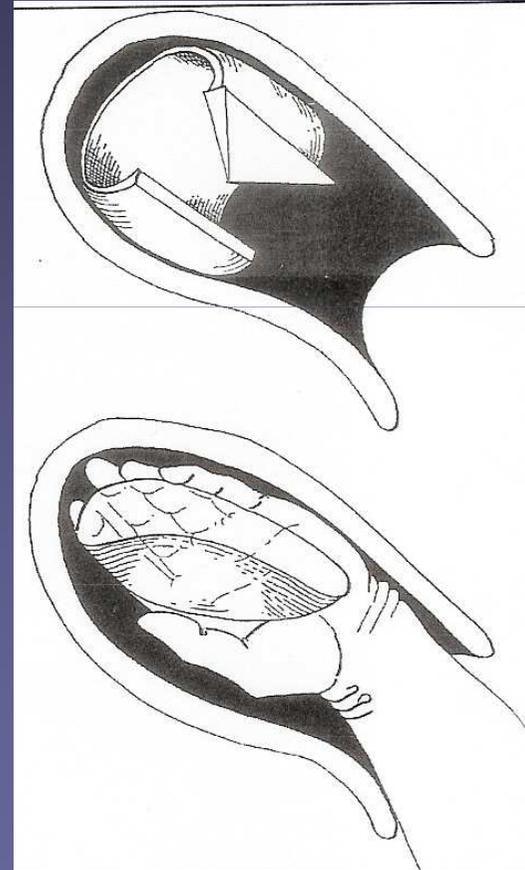
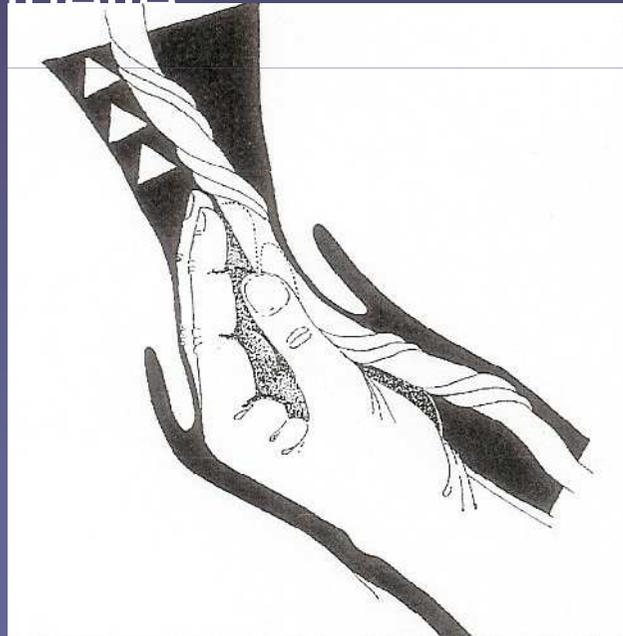
L'accouchement normal

- La délivrance placentaire spontanée



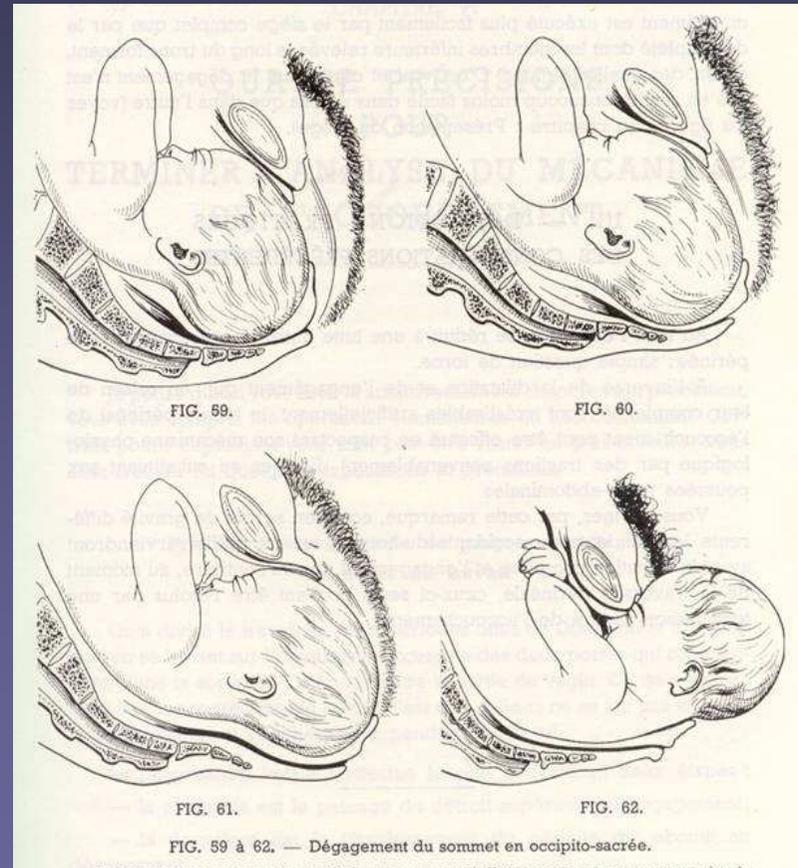
L'accouchement normal

- La délivrance placentaire manuelle



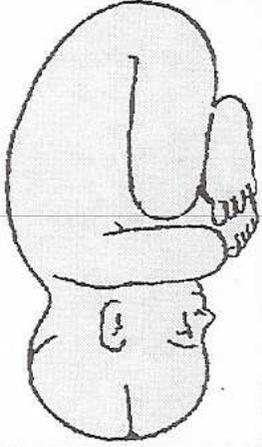
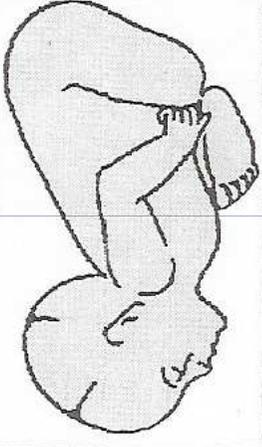
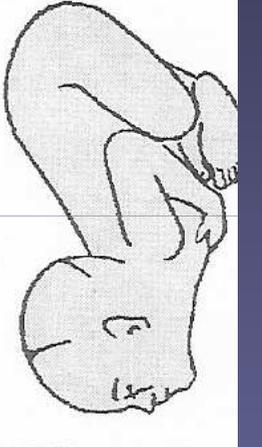
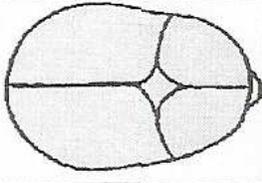
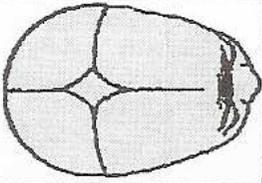
Autres présentations

- Présentation occipito-sacrée



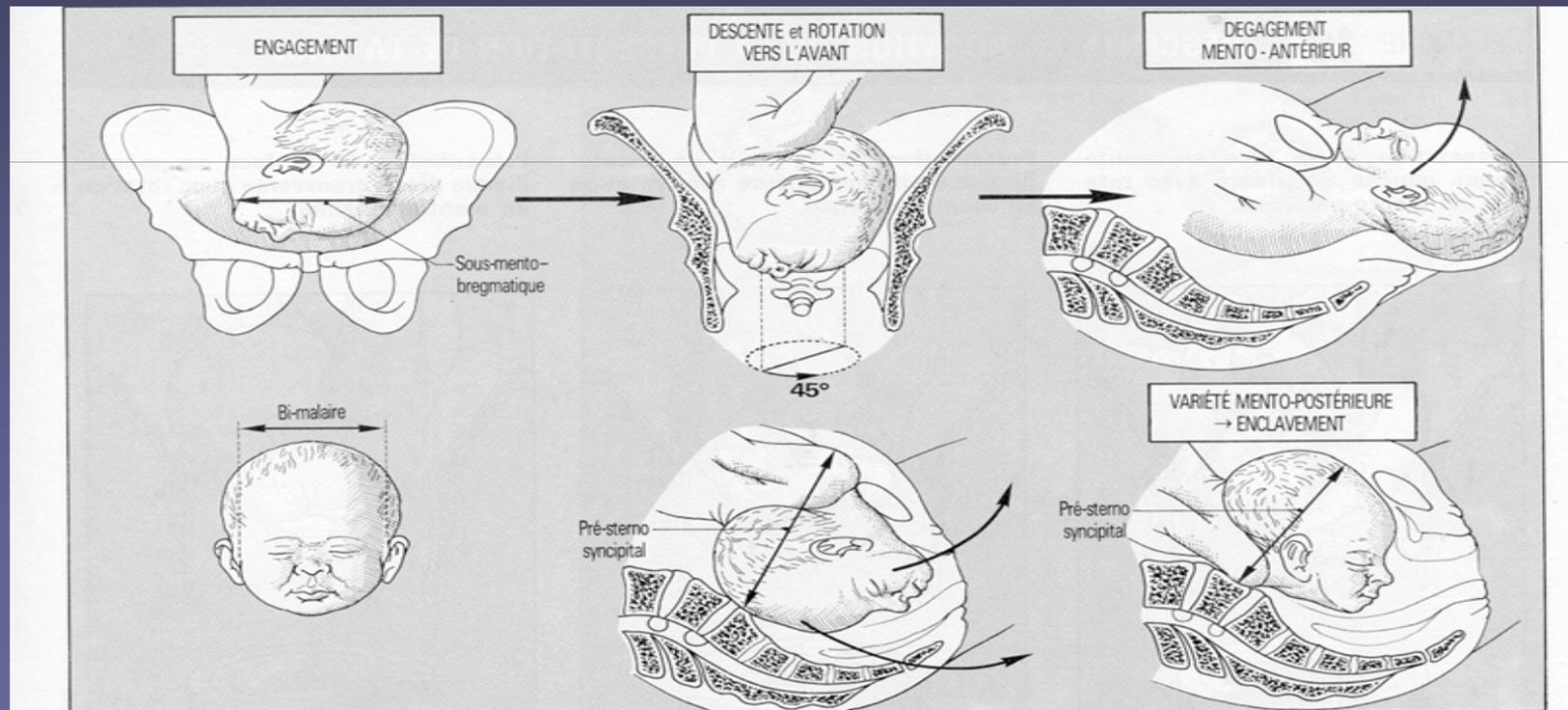
Autres présentations

- Présentations défléchies:
 - P. de la face
 - P. du front
 - P. du bregma

	Bregma	Front	Face
Position fœtale			
Perception au toucher vaginal			
Degré de déflexion de la tête fœtale	1/3	2/3	3/3

Autres présentations

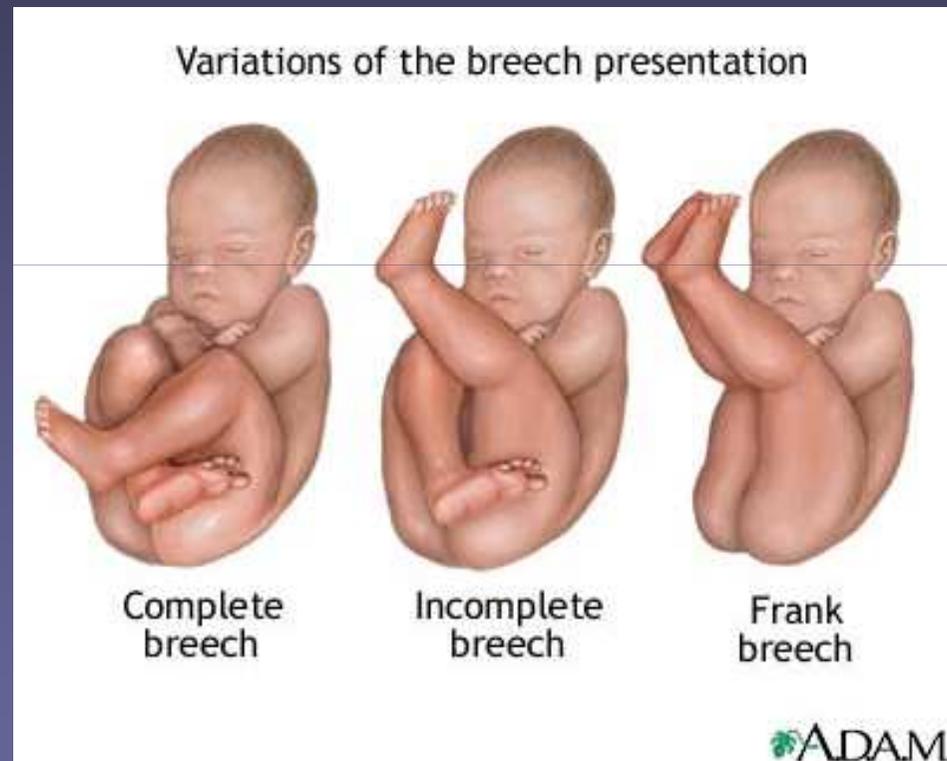
- Présentation de la face



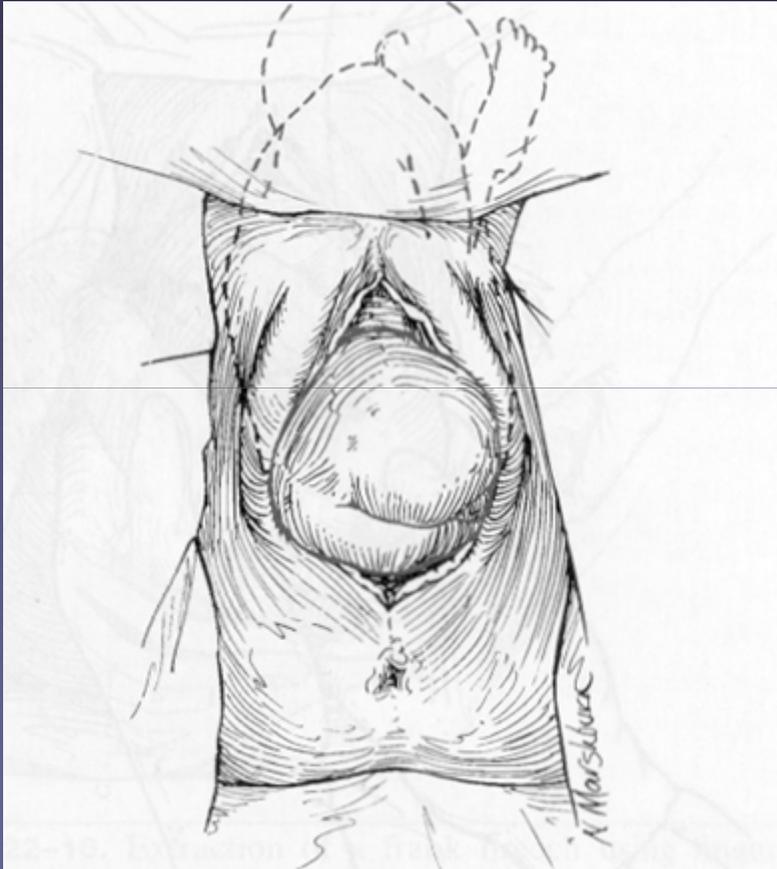
8.6. Présentation de la face : engagement, descente, dégagement

Autres présentations

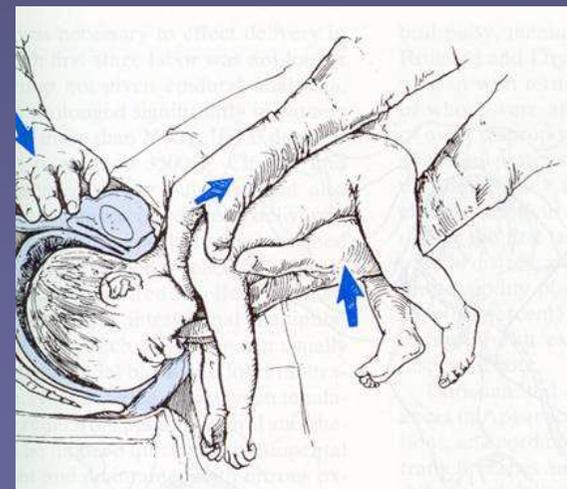
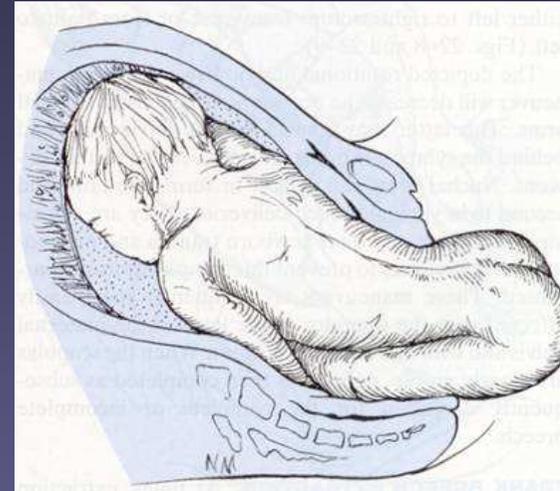
- Sièges:
 - Complet
 - Incomplet
 - Décomplété
- 15-20% à 29SA
- 3-4% à terme



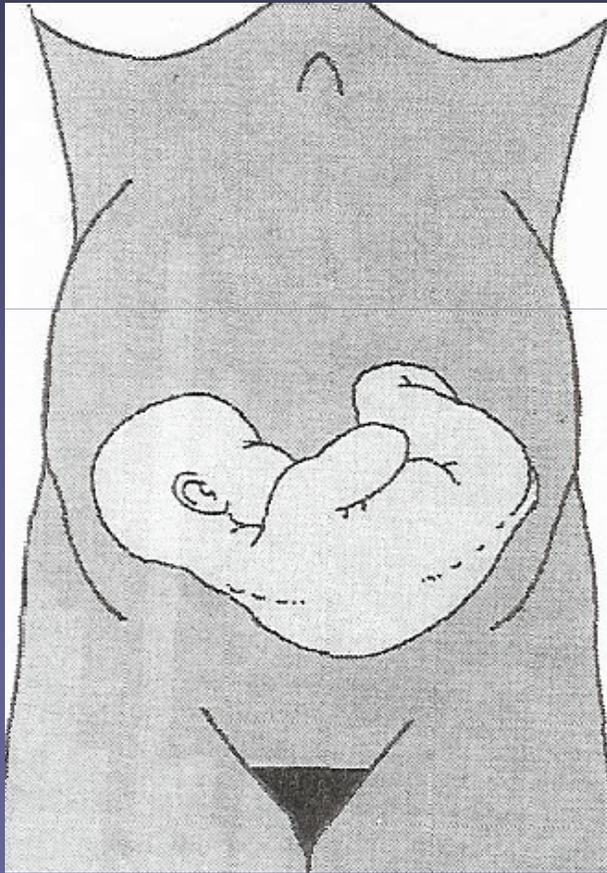
Accouchement en siège



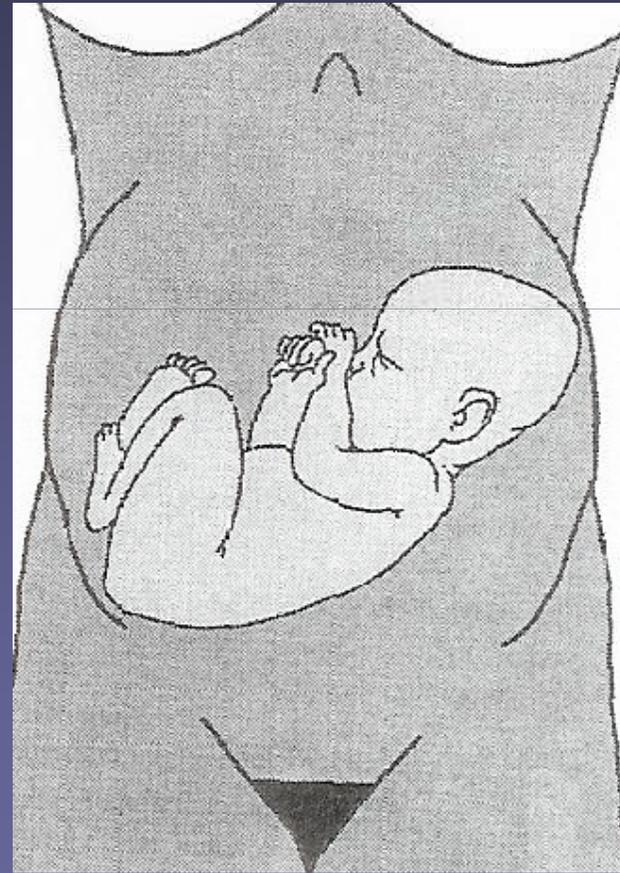
Décomplété mode des fesses



Autres présentations



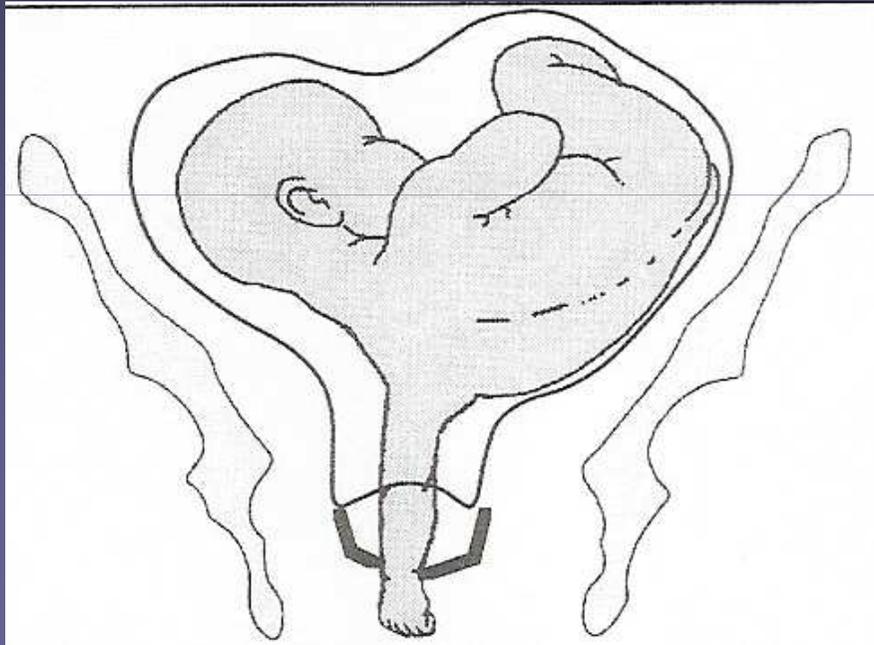
Présentation transversale



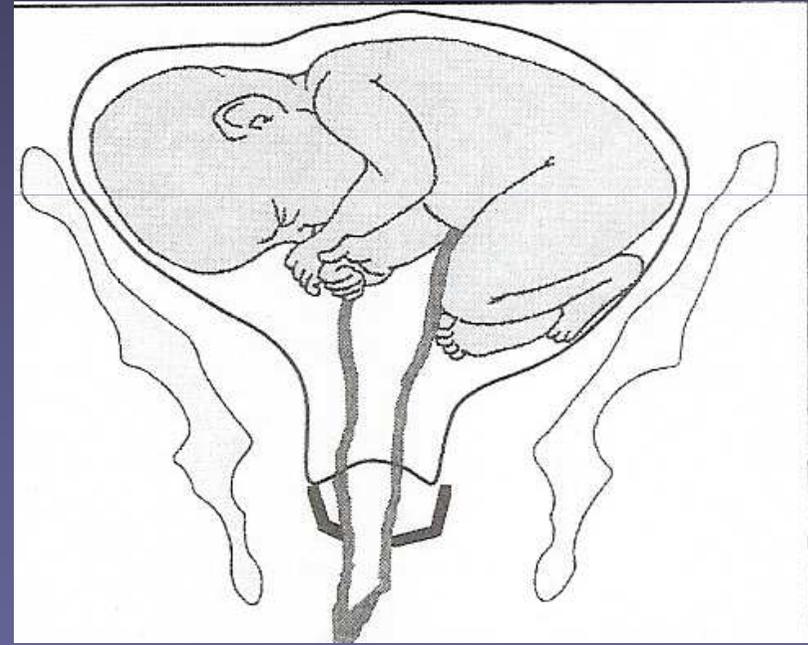
Présentation oblique

Autres présentations

(transverse)



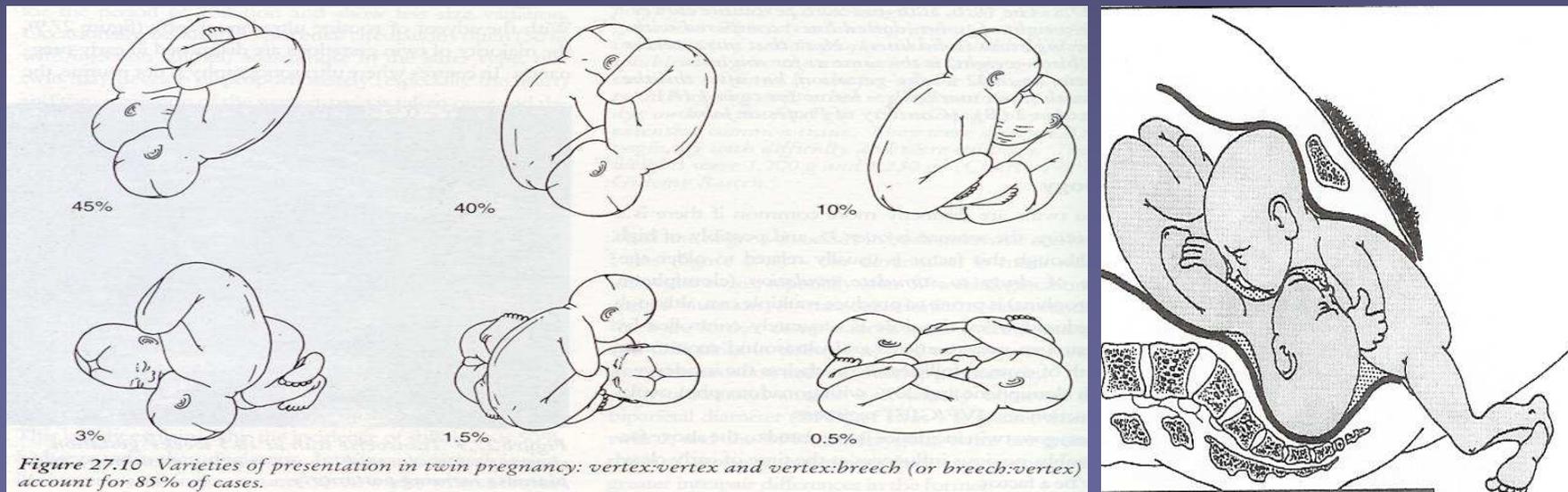
Epaule négligée



Procidence du cordon

Grossesses multiples

- Gemellaire (accouchement par voie basse ou césarienne)
- Grossesse triple et + (césarienne)



4. Dystocies

- Dystocies osseuses (anomalie du bassin osseux maternel)
- Disproportion foeto-pelvienne
- Dystocies dynamiques

Dystocies

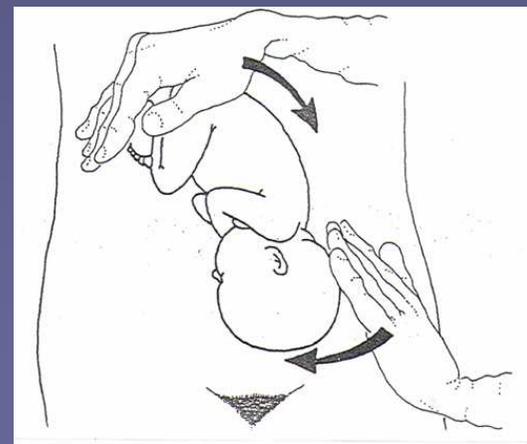
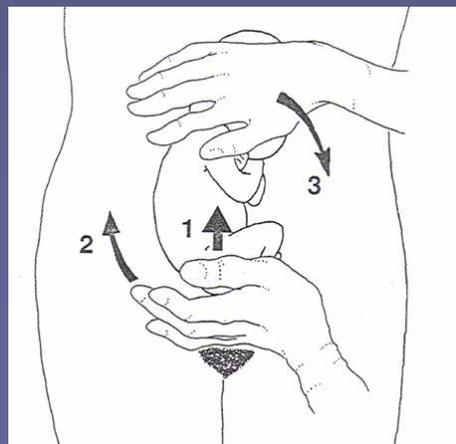
- Dystocies des parties molles
- Dystocies foetales
- Dystocies des épaules

5. Techniques obstétricales

- VME (Version par Manoeuvres Externes)
- Maturation cervicale/déclenchement du travail
- Extraction instrumentale
- Déchirures cervicales et périnéo-vaginales
- Manoeuvres sur les présentations dystociques
- Césarienne

Techniques obstétricales

- Version par Manoeuvres Externes:
 - 37SA
 - Grossesse unique
 - Pas de malformation foetale
 - Tête fléchie
 - Pas de circulaire
 - Pas d'obstacle praevia



Techniques obstétricales

- Maturation cervicale
 - Prostaglandines (intravaginales/cervicales)
- Déclenchement du travail
 - Ocytocine
 - Rupture artificielle des membranes

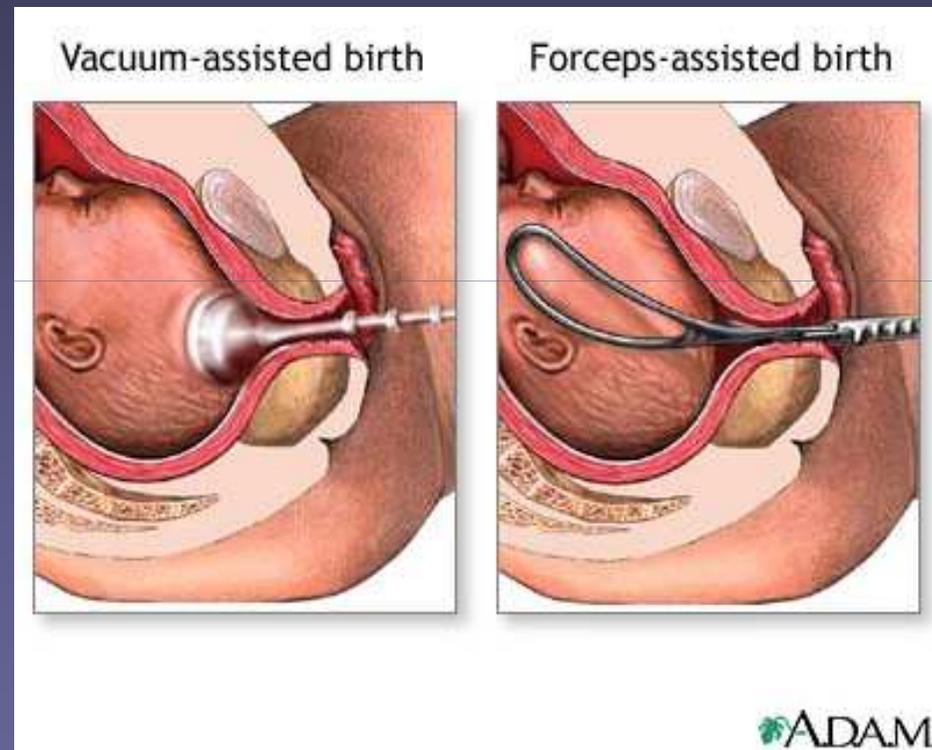
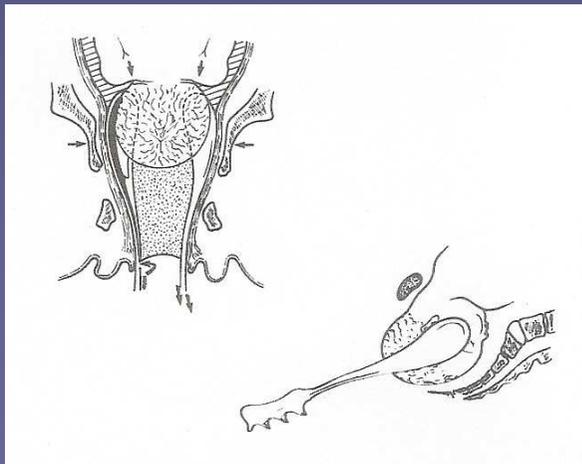
Techniques obstétricales

Score de Bishop

	0	1	2	3
Dilatation	Fermé	1-2 cm	3-4 cm	≥ 5 cm
Effacement	0-30 %	40-60 %	60-70 %	≥ 80 %
Consistance	Ferme	Moyenne	Molle	
Position	Postérieure	Centrale	Antérieure	
Mobile	Amorcée	Fixée		Engagée

Techniques obstétricales

- Extractions instrumentales:
 - Ventouse
 - Forceps
 - Spatules

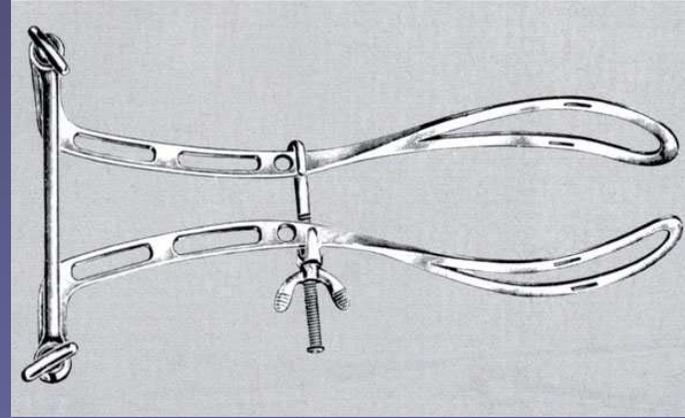


Techniques obstétricales

- Extractions instrumentales:
 - forceps



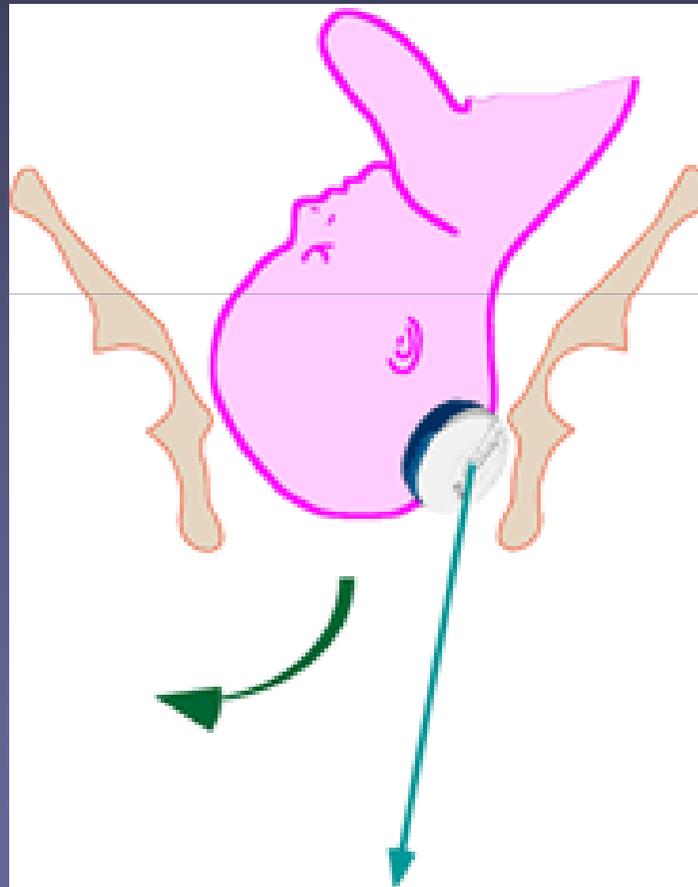
Forceps de Tarnier



Forceps de Suzor

Techniques obstétricales

- ventouses



Techniques obstétricales

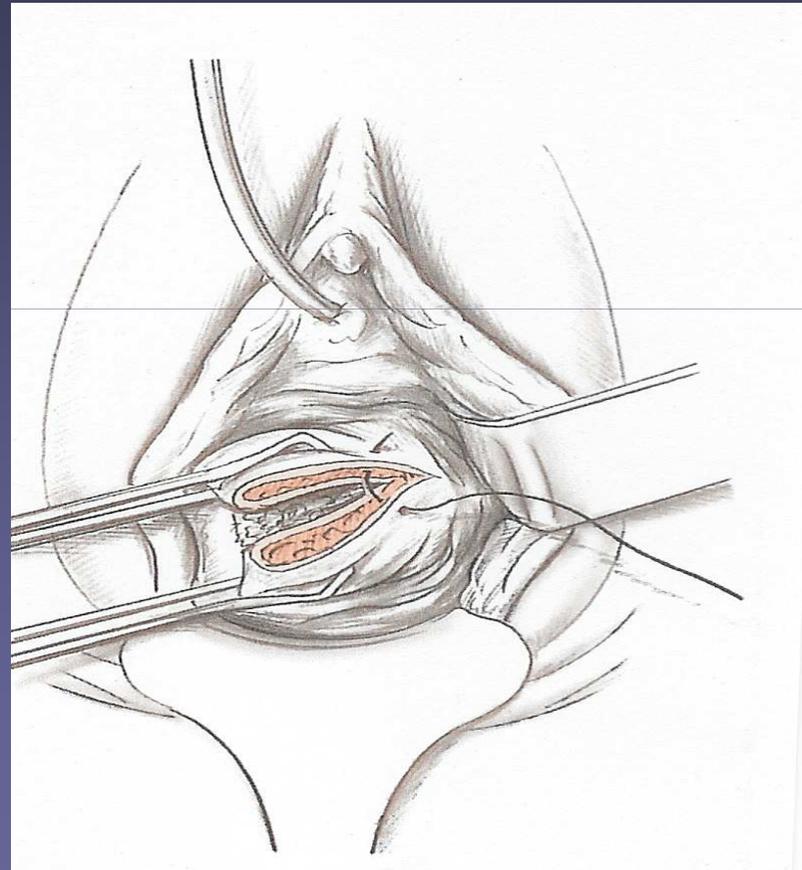
- spatules



Spatules de Thierry

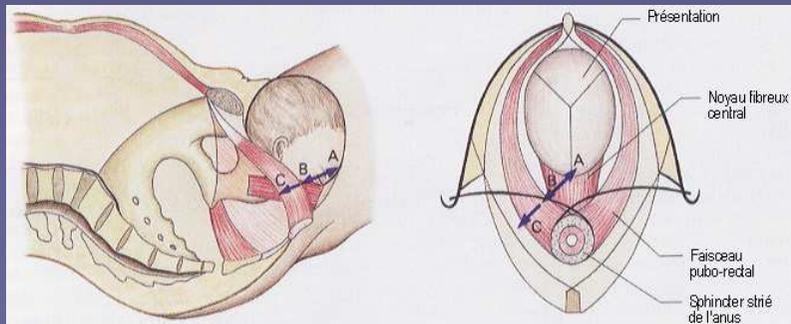
Techniques obstétricales

- Déchirures cervico-vaginales
 - Accouchements instrumentés
 - Poussées à dilatation incomplète
 - Macrosomie



Techniques obstétricales

- Déchirures périnéales
 - 1^{er} degré
 - 2^{ème} degré
 - 3^{ème} degré
 - 4^{ème} degré
 - Episiotomie



Techniques obstétricales

- Manoeuvres sur les présentations dystociques
- Césarienne

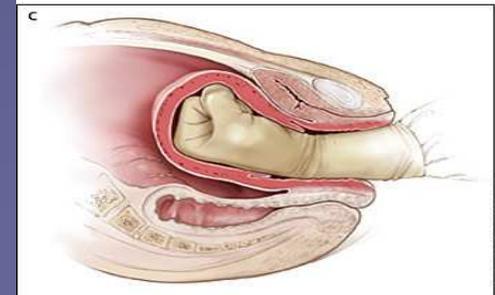
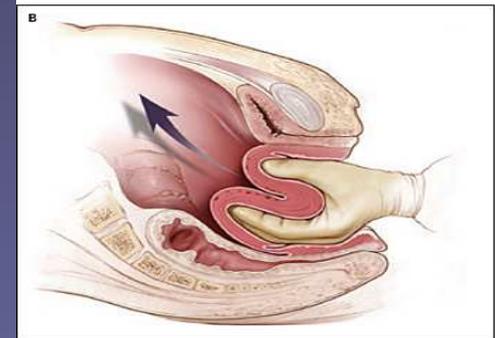
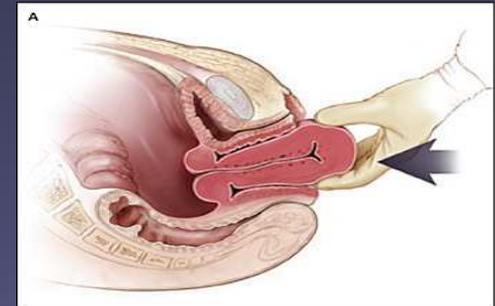
6. Urgences obstétricales

- Présentation anormale
 - Dystocie des épaules
 - Epaule négligée
 - Enclavement de la tête foetale (face, front)
 - Complication du siège
 - » Relèvement des bras
 - » Rétention tête dernière
- Procidence du cordon (latérocidence)

Urgences obstétricales

- Rupture utérine
 - Douleur en coup de poignard
 - Hémorragie
 - SFA ou perte du RCF
 - Palpation: foetus haut dans l'abdomen
 - TV: disparition de la présentation

- Inversion utérine



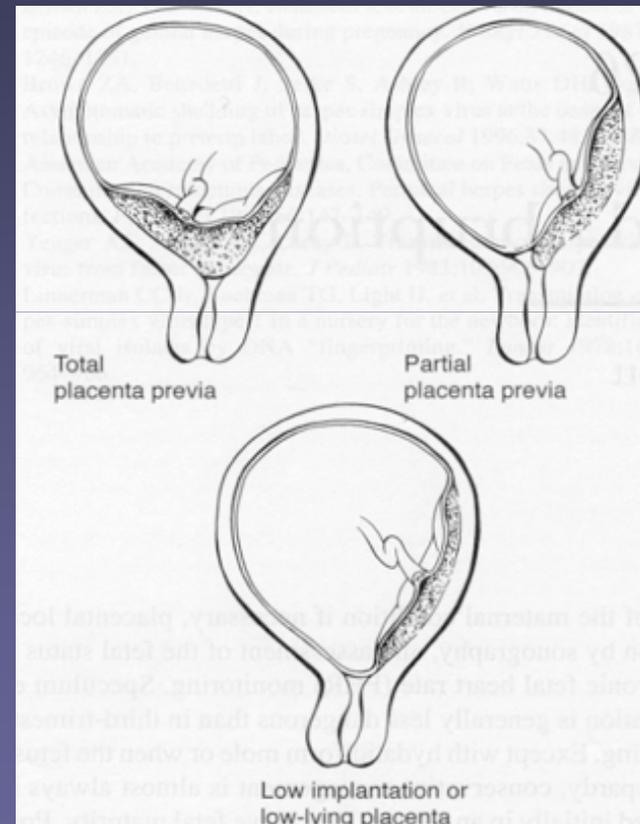
Urgences obstétricales

- DPPNI
 - Contracture douloureuse \pm métrorragie de sang noir \pm SFA



Urgences obstétricales

- Placenta praevia
 - Recouvrant
 - Partiellement recouvrant
 - Latéral
- Saignement indolore
- Sang rouge
- Episodes récurrents
- Après RS ou TV
- Utérus souple



Urgences obstétricales

- Insertion vélamenteuse du cordon
 - Risque de rupture d'un vaisseau praevia



Urgences obstétricales

- Rétention placentaire
 - Troubles dynamiques utérins
 - Inertie utérine
 - Surdistention utérine (grossesse multiple, macrosome, hydramnios)
 - Pathologie utérine (fibrome, malformation)
 - Cause iatrogène (anesthésique, tocolytique)
 - Hypertonie

Urgences obstétricales

- Anomalie d'insertion placentaire
 - Insertion anormale (accreta, percreta)
 - Morphologique (cotylédon accessoire)
 - Localisation anormale: bas inséré (segment inférieur)
- Erreur technique
 - Délivrance dirigée trop tardive
 - Traction sur le cordon
 - Expression utérine avant décollement

Urgences obstétricales

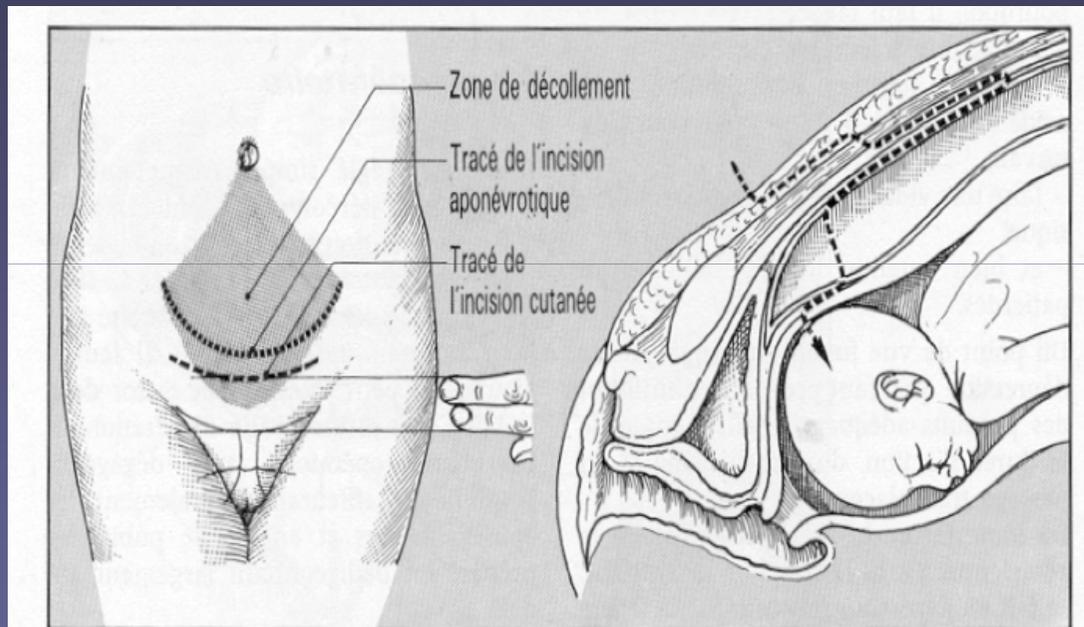
- Souffrance Foetale Aiguë (SFA)
- Accouchement prématuré
- Eclampsie

7. La césarienne

- Indications:
 - Macrosomie en cas de diabète
 - Utérus uni-cicatriciel? Bi-cicatriciel?
 - Siège?
 - Grossesse multiple?
 - Dystocie
 - Souffrance foetale

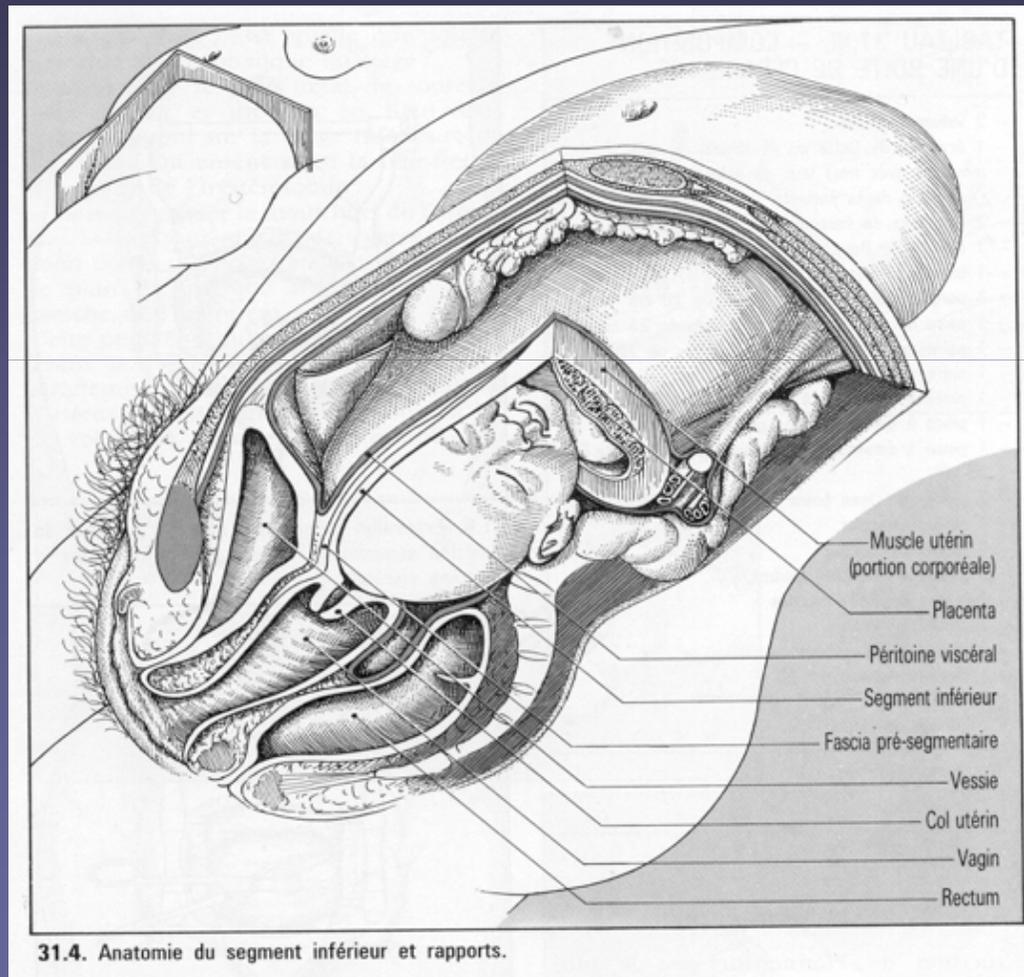
La césarienne

- Technique:



31.5. Césarienne : Voie d'abord par incision de Pfannenstiel
a) Coupe frontale b) Coupe sagittale

La césarienne



La césarienne



La césarienne

- Complications:
 - Atonie utérine
 - Placenta praevia
 - Déchirure du ligament large
 - Extension de l'utérotomie au segment inférieur
 - Brèche vésicale
 - Embolie pulmonaire, gazeuse, amniotique
 - Infection (endométrite, infection de paroi)

8. Cas particulier: l'accouchement à domicile

- 3 situations possibles:
 - La femme est en travail
 - imminence de l'accouchement?
 - La femme a accouché mais pas délivré
 - La femme a accouché et délivré
 - Paramètres vitaux, abondance des métrorragies, globe utérin, soins au nouveau-né

Accouchement à domicile

- Si accouchement pas imminent
 - ⇒ Transfert en hôpital
- Si accouchement imminent
 - ⇒ préparation de la femme
 - ⇒ préparation du matériel
 - ⇒ accouchement, délivrance

Accouchement à domicile

- Hémorragie de la délivrance à domicile
 - Délivrance artificielle
 - Perfusion d'ocytocine
 - Massage utérin
 - Si l'hémorragie est d'origine cervico-vaginale => tamponnement vaginal
 - Transfert hospitalier dès que possible

9. Conclusions

- L'accouchement reste un phénomène naturel
- Mais parfois il peut se compliquer
- Il faut anticiper les complications

- Il faut être VIGILANT



L'hémorragie du post-partum immédiat

Dr G. Ceysens

Gynécologue

Hôpital Ambroise Paré - Mons

Formation continue

siznursing.be

5 mai 2009

1. Rappels

- L'hémorragie du post-partum (HPP) est la principale cause de décès maternel dans les pays industrialisés.
- Définition: perte sanguine supérieure à 500ml dans les 24h qui suivent la naissance.
- Les principaux facteurs de risques connus ne permettent pas de sélectionner avec une sensibilité et une spécificité suffisante les patientes devant faire l'objet de mesures préventives.

2. Facteurs de risque

- Antécédents d'hémorragie grave en postpartum,
 - Prééclampsie sévère,
 - Grossesse multiple,
 - Utérus cicatriciel,
 - Parité ≥ 5 ,
 - Macrosomie,
 - Césarienne,
 - ...
- Mettre en place d'une voie d'entrée, commander du sang (compat au minimum).

3. Prévention de l'HPP au moment de l'accouchement.

- Injection prophylactique d'ocytocine (grade B) soit lors du dégagement de l'épaule antérieure de l'enfant (délivrance dirigée) soit après l'expulsion du placenta (grade B),
- Traction contrôlée du cordon.
- Massage du globe utérin si l'utérus est hypotonique (grade A),
- Délivrance artificielle lorsque le placenta n'est pas expulsé après 30 min (grade C),
- Examen du placenta afin de vérifier s'il est complet,
- Surveillance régulière en salle de naissance pendant les 2 heures qui suivent l'accouchement,

4. Prise en charge initiale de l'HPP (1).

- Le facteur TEMPS:
 - noter l'heure de naissance et de diagnostic d'HPP,
- Evaluation quantitative des pertes sanguines.
- Recherche de la cause du saignement:
 - Atonie utérine,
 - Rétention placentaire,
 - Plaies cervico-vaginales,
- Mise en condition minimale:
 - Vérification qu'une voie veineuse minimale est en place,
 - Surveillance: scope, TA non-invasive, oxymétrie de pouls,
 - Expansion volémique initialement avec des cristaalloïdes,
- Anesthésie adaptée aux gestes obstétricaux.

4. Prise en charge initiale de l'HPP (2).

- Délivrance artificielle (si pas encore faite) ou révision utérine (même si la délivrance semble complète).
- Vidange vésicale et massage utérin (si hypotonique).
- Administration d'utérotoniques systématique (grade C)
 - Ocytocine 5 à 10 UI iv lente (grade C) puis entretien par une perfusion à 5 à 10 UI iv par heure pendant 2 heures.
 - NB: les PG ne sont pas recommandées en première intention dans le traitement de l'HPP.
- Antibioprophylaxie à large spectre (grade C)
 - Céfazoline (Céfacidal®) 2g en une injection unique.

Si l'hémorragie persiste au-delà de 15 à 30 min...

(à moduler en fonction de l'abondance des saignements, du retentissement hémodynamique, etc...)

5. Prise en charge de l'HPP qui s'aggrave (1).

- Prise en charge pluridisciplinaire
- Se reposer la question de l'étiologie...
- Administration de Sulprostone (Nalador®) en perfusion iv au pousse-seringue de 100 à 500 µg/h (grade C).

Rem: Il n'est pas recommandé d'utiliser le Misoprostol (Cytotec®) en intrarectal dans cette indication.

5. Prise en charge de l'HPP qui s'aggrave (2).

- Compléter la mise en condition par:
 - Sondage vésical à demeure (diurèse horaire),
 - Deuxième voie veineuse,
 - Prélèvement sanguin (hémato, coag),
 - Remplissage vasculaire puis transfusion si nécessaire,
 - Abord vasculaire artériel,
- Prévenir le site transfusionnel pour optimiser l'approvisionnement des produits sanguins labiles,
- Maintenir un taux d'Hb compris entre 7 et 10g/dl tant que l'hémorragie persiste,

5. Prise en charge de l'HPP qui s'aggrave (3).

- En cas de trouble de l'hémostase, administrer du FFP (15 à 20ml/kg),
- En cas de thrombopénie $< 50000/\text{ml}$ (césarienne) ou < 30000 (AVB), réaliser une transfusion de concentré plaquettaire,
- Intubation et ventilation en cas de troubles de la conscience ou d'état hémodynamique instable,

Si l'hémorragie persiste au-delà de 30 min de perfusion de Sulprostone, envisager d'autres stratégies thérapeutiques...

5. Prise en charge de l'HPP qui s'aggrave (4).

- Sur place ou transfert (si hémodynamiquement stable),
→ coordination capitale (avertir le site transfusionnel)
- Embolisation artérielle sélective:
 - Atonie utérine résistant aux utérotoniques,
 - Hémorragie d'origine cervico-vaginale (placenta recouvrant),
 - Thrombus vaginal,
 - Déchirure vaginale déjà suturée ou non accessible,
 - Egalement envisageable après ligatures artérielles ou hystérectomie

5. Prise en charge de l'HPP qui s'aggrave (5).

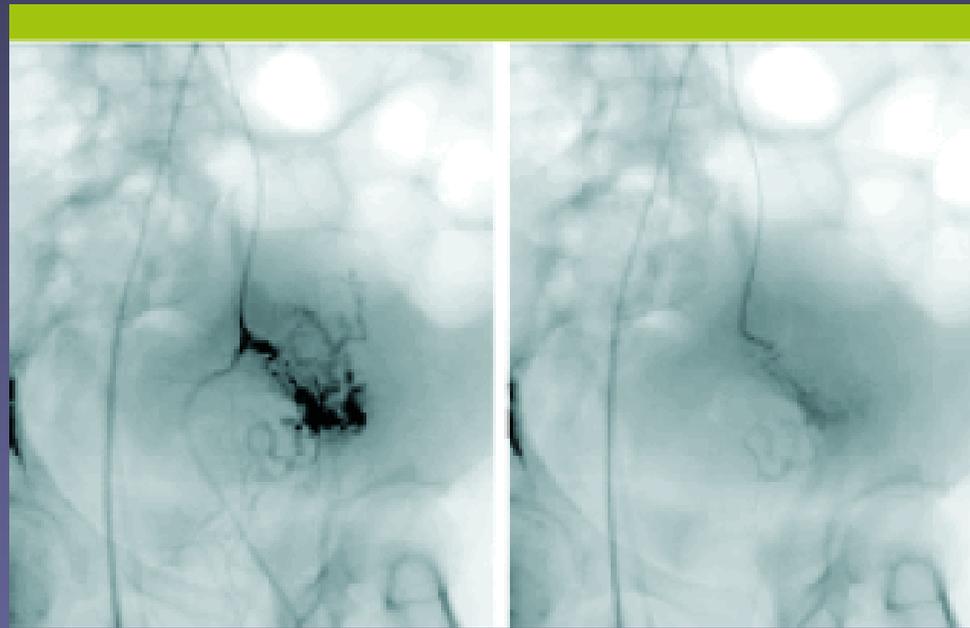


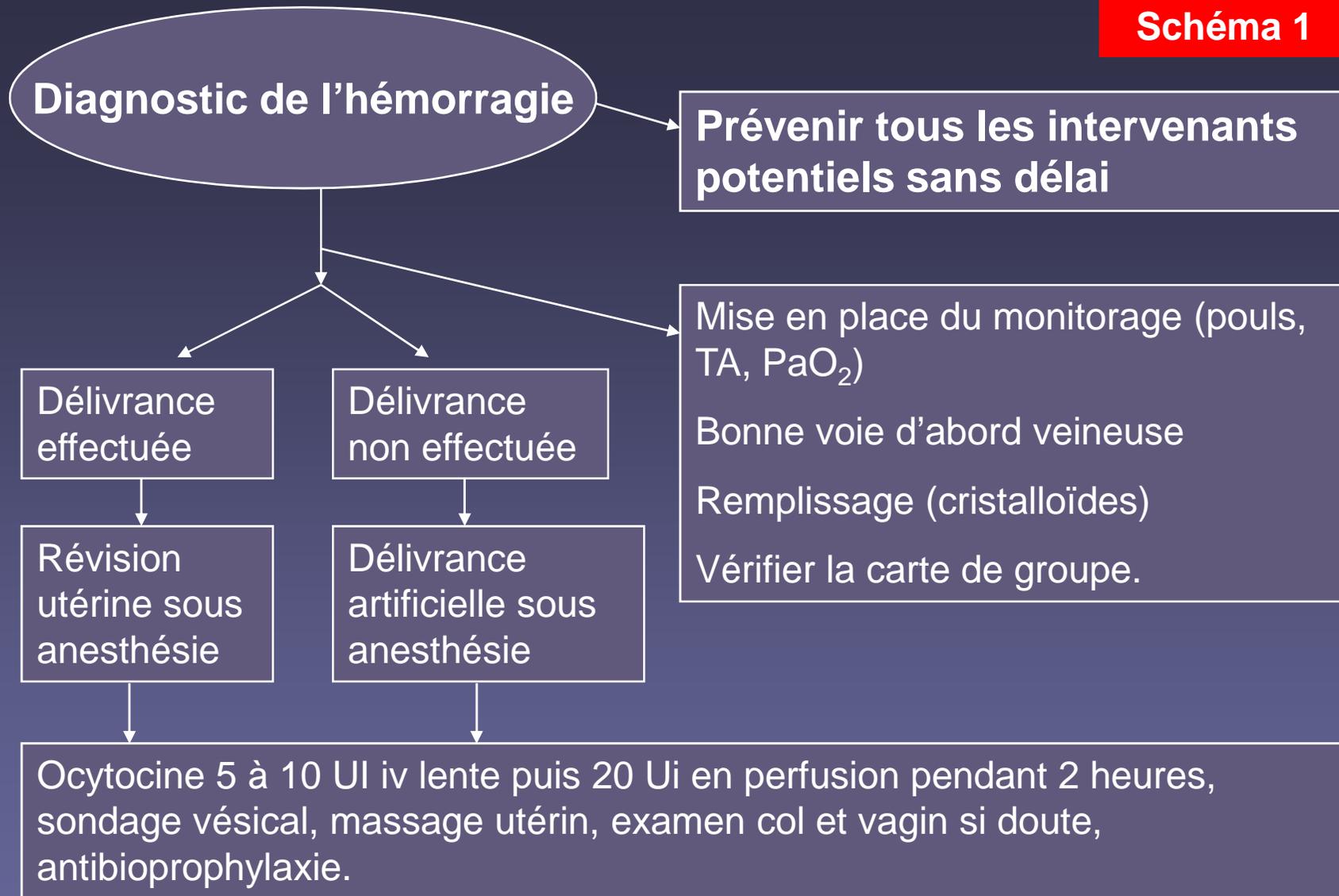
Figure 4. Embolisation d'une artère utérine

Embolisation des artères utérines

5. Prise en charge de l'HPP qui s'aggrave (6).

- Chirurgie:
 - Ligatures vasculaires des artères utérines, des ligaments ronds, des utéro-ovariens et/ou des hypogastriques,
 - Hystérectomie d'hémostase subtotale car plus simple, plus rapide, et aussi efficace (sauf si placenta praevia accreta, rupture complexe du segment inférieur ou déchirure cervicale grave associée),
- Surveillance en service de réanimation adapté.

Schéma 1



Si l'hémorragie persiste plus de 15 à 30 min malgré cette prise en charge → schéma 2

**Prévenir tous les intervenants sans délai
Prise en charge conjointe et simultanée**

Examen col et vagin si voie basse et non réalisé auparavant

Sulprostone: 100 à 500µg/h iv au pousse-seringue

Relais par Ocytocine 10 à 20 UI en perfusion pendant 2 heures.

Persistance de l'hémorragie plus de 30 min sous Sulprostone

Radiologie interventionnelle accessible, état hémodynamique stable, transport médicalisé rapidement possible

EMBOLISATION ARTERIELLE

Indications préférentielles: accouchement voie basse, lésions cervicovaginales

Pose d'une 2^e voie veineuse

Prélèvement sanguin. Hémato, coag, fibri

Surveillance: scope, TA régulière, oxymétrie de pouls, sondage vésical à demeure

Remplissage (colloïdes), oxygénation

Prévenir le site transfusionnel et commander des culots globulaires et du FFP

Si hémodynamiquement instable, traitement du choc hémorragique

Non

CHIRURGIE (Ligatures vasculaires)

Indications préférentielles: HPP au cours d'une césarienne

Si échec, ou parfois d'emblée
HYSTERECTOMIE

Echec

Et le GGOLFB dans tout ça ?

- Méthergin 1 ampoule 0,2mg im après la délivrance si FR
Eventuellement à répéter 15 min plus tard (sauf si HTA)
- Césarienne électorive en cas de haut risque hémorragique, placer des sondes d'embolisation avant la césarienne ?
- Prostin®/ 15M (PGF2 α) 1 ampoule en im profond (0,25mg) à répéter toutes les 15 à 90 min si nécessaire (dose max=2mg/8amp),
- Prostin® 1 ampoule de 0,75ml en intramyométrial puis en perfusion d'entretien,
- Cytotec 5 comprimés (200 μ g/comp) en intrarectal,

- Dans les enquêtes confidentielles sur la mortalité maternelle tant en France qu'au Royaume Uni, les experts ont considéré qu'il y avait eu « prise en charge hors standards » dans plus de 80% des cas.