

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES MÉDICALES
FACULTE DE MÉDECINE DE CONSTANTINE
HOPITAL MILITAIRE RÉGIONAL UNIVERSITAIRE DE CONSTANTINE
HMRUC LE : 20/09/2017

SERVICE Gynécologie-obstétrique

DR/ HAFIANE HILAL

COURS POUR EXTERNE 5^{ème} ANNEE

BASSIN OBSTÉTRICAL

I. Généralités

La ceinture pelvienne: anneau osteoarticulaire symétrique:

1) 4 pièces osseuses: 2 os coxaux, le sacrum, coccyx

2) 4 articulations : 2 articulations sacro-iliaques, symphyse pubienne, articulation sacro coccygienne

3) 2 régions :

- a) grand bassin: en haut ;constitué par les fosses iliaques et les ailes du sacrum a un intérêt obstétrical limité
- b) Le bassin obstétrical Segment de tore:
Du point de vue mécanique; La filière pelvienne obstétricale doit être décrite selon 3 étages:
 - ✓ Un orifice supérieur : le détroit supérieur.
 - ✓ Une partie moyenne : l'excavation.
 - ✓ Un orifice inférieur : le détroit inférieur.

Chacun de ces éléments constitue un temps de l'accouchement faisant de la traversée du petit bassin par le fœtus un des éléments majeur de l'accouchement.

II. Etudes anatomo-clinique

A- Détroit supérieur :

1. Définition :

espace resserré séparant le grand bassin du petit bassin ;il est cerné par la ligne terminale son franchissement au cours de l'accouchement par le plus grand diamètre de la présentation représente l'engagement.

2. Éléments constitutifs et limites :

En avant: Le bord supérieur de la symphyse pubienne ;le corps du pubis ;les crêtes picténéales et les éminences ilio-pectinés

En arrière: Le promontoire Latéralement: Les lignes arquées des os coxaux et le bord antérieur des ailerons sacrés.

3. Orientation

Le DS fait un angle de 50à 60 sur l'horizontal chez une patiente debout.

Le DS fait un angle de 45°avec l'horizontale chez une patiente en décubitus dorsal

L'orientation de l'axe du cylindre d'engagement: il fait un angle de 30 à 50° avec l'axe de la poussée utérin.

4. Forme :

En réalité, il faut considérer le DS comme un canal: c'est le « cylindre d'engagement » de Demelin. Ce cylindre limité:

- en haut par le DS anatomique.

- en bas par le DS obstétrical.

Classiquement le bassin féminin est de forme gynécoïde .sa forme ressemble a un cœur de carte à jouer.il présente : un arc antérieur régulier de 6cmde rayon environ et deux arcs postérieurs ou incisures sacro-iliaques séparés par le promontoire.

- **Différentes formes** : même si, classiquement, le bassin féminin est de forme gynécoïde, la forme du détroit supérieur peut être très variable et il est possible de décrire d'autres morphotypes

- **Bassin platypelloïde (plat)** : il est souvent rencontré dans les populations de morphotype asiatique

- **Intérêt en obstétrique** : la petite dimension des axes obliques et l'effacement des arcs sacro-iliaques entraîne une plus grande fréquence des engagements en transverse

- **Bassin anthropoïde (ovale)** : il est plus fréquemment rencontré dans les populations africaines. Il est transversalement rétréci

- **Intérêt en obstétrique** : la quasi-absence des arcs sacro-iliaques, l'allongement du Promonto-Rétro-Pubien et la diminution du Transverse Médian entraîne plus souvent un engagement selon un axe antéro-postérieur

- **Bassin androïde (triangulaire)** : il se rapproche de la configuration du bassin masculin

- **Intérêt en obstétrique** : il se caractérise lui aussi par un allongement du Promonto-Rétro-Pubien (PRP) et une diminution du Transverse Médian, mais l'arc antérieur étant fermé, l'engagement de la présentation est très difficile

5. Les principaux diamètres du détroit supérieur

a. Les diamètres anatomiques:

- Le diamètre conjugué anatomique: 11cm.
- Le diamètre transverse maximum: 13.5cm.
- Le diamètre oblique anatomique: droit et gauche 12 cm.

b. Les diamètres obstétricaux: ce sont les diamètres utilisables par la présentation lors de l'engagement.

- Le diamètre conjugué vrai: 10.5cm Cliniquement, il présente le véritable diamètre du plan d'engagement; il est évalué par le toucher mensurateur.
- Le diamètre sagittal postérieur: 5cm. Au dessous de 4cm, il exprime une saillie marquée du promontoire et constitue un élément de mauvais pronostic obstétrical.
- Le diamètre transverse médian: 12cm.
- Le diamètre oblique médian: 12cm: Le bassin est dit asymétrique si la différence de longueur des deux diamètres obliques est supérieure à 1cm.
- Le diamètre sacro-cotyloïdien: 9cm.

c. Indices obstétricaux du détroit supérieur:

Ce sont les indices de perméabilité de DS chiffrant le pronostic obstétrical

- **L'indice de MINGERT:** $\text{Transverse maximum} \times \text{PRP} = 140$ Le pronostic obstétrical est favorable jusqu'à 120 et très réservé au-dessous de
- **L'indice de Magnien:** $\text{transverse Médian} + \text{PRP}$
Le pronostic obstétrical est :
 - très réservé pour un indice inférieur à 20
 - Favorable au-dessus de 23
 - Assez favorables entre 22 et 23cm

B- Excavation pelvienne :

- 1) **Définition** : c'est la région anatomique dans laquelle la présentation effectue sa descente et sa rotation ; elle est comprise entre DS et le détroit inférieur.

- 2) **Éléments constitutifs**

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

3) Forme

Excavation se développe selon un segment de tore ;c'est un cylindre courbe entre deux orifices rétrécis son diamètre est de 11 à 12cm ;il présente un rétrécissement à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur passant par les épines sciatiques ;c'est le détroit MOYEN(10,8cm) .

4) plans de l'excavation :ce sont les parallèles de HODGE

- Premier plan : passe par le DS.
- Deuxième plan : par le bord inférieur de la symphyse

pubienne et le milieu du corps de la 2eme vertèbre sacrée.

- Troisième plan : par les épines sciatiques.
- Quatrième plan : passe par la pointe du coccyx et le bord inférieur de la symphyse pubienne.

L'espace entre les deux premiers plan est le plus large et correspond au cylindre d'engagement de PIGEAUD.

L'espace entre le second et le quatrième plan forme le triangle de dégagement de FOCHIER.

c- Detroit inférieur

1) Définition :

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.

2) Forme : il ressemble à un losange à grand axe antéropostérieur. C'est un orifice ostéo-fibreux non régulier

3) Limites : en avant, bord inférieur de la symphyse pubienne,
Latéralement, d'avant en arrière, bord inférieur des branches ischio-pubiennes, bord inférieur des tubérosités ischiatiques, grands Ligaments sacro-sciatiques, En arrière, pointe du coccyx

4) Principaux diamètres : le diamètre sous coccy-sous-pubien mesure 9,5 cm. Le diamètre bi-ischiatique (ne pas confondre avec le diamètre bi-sciatique) ou inter-tubérositaire mesure 11-12

5) 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 85-90° cm

III. Exploration clinique et paraclinique du bassin

A) Exploration clinique

L'examen clinique du bassin est réalisé après la 37e SA. Il est un élément constitutif du pronostic obstétrical

➤ Pelvimétrie externe : peu utile

- 1- Mesure du diamètre pré-pubien de Trillat : c'est la distance joignant au niveau du bord) supérieur du pubis les plis inguinaux (12-13 cm)**
- 2- Losange de Michaelis : il est formé par le sommet du pli fessier, l'apophyse épineuse de L5 et les fossettes cutanées en regard des épines postéro supérieures. Ses dimensions sont pour la diagonale transverse 10 cm et pour le vertical 11cm**
- 3- Mensuration du diamètre bi-ischiatique**

a- selon Tarnier : c'est la plus utilisé ; sur la femme en position gynécologique, mettre un ruban maintenu par les deux pouces plaqués contre la face interne des ischions tandis qu'un aide mesure la distance qui les sépare, on ajoute l'épaisseur des parties molles(10à 11cm).

b- Selon GREENHILL: en mettant au contact du périnée un poing serré

➤ Pelvimétrie interne

La patiente doit être installée sur un plan dur, en position gynécologique, vessie et rectum vides. La main et l'avant-bras de l'examineur doivent rester dans le même axe que le bassin

L'exploration se fait toujours dans le même ordre et successivement

1. Détroit supérieur

- **Étude du diamètre antéropostérieur ou PRP : les doigts sont dirigés en direction du coccyx et de la dernière vertèbre sacrée. Puis ils remontent le long de la concavité sacrée en direction du promontoire. L'examen est normal lorsque le contact est perdu au niveau des 2 dernières vertèbres sacrées (S2-S1) et le promontoire non atteint. ; S'il est atteint on peut évaluer le PRP on soustrait 1,5cm du promonto_sous pubien ; puis on étudie l'arc antérieur alors que les doigts partent du bord supérieur de la symphyse, ils suivent d'un coté ou d'un autre la crête pectinée de la ligne arquée au-delà le doigt perd le contacte de l'arc antérieur a partir de deux tiers ;en effet le tiers postérieur des lignes arquées n'est pas accessible a l'état normal**

- 2. Détroit moyen : appréciation de la hauteur et de l'inclinaison de la symphyse pubienne, recherche des épines sciatiques (l'examen des parois latérales de l'excavation pelvienne permet d'apprécier la disposition des épines sciatiques. Il faut apprécier leur orientation, leur écartement et leur éventuelle saillie). Attention à une saillie trop importante des épines sciatiques ou à une symphyse basse**

3. Détroit inférieur :

Apprécie la pédale coccygienne, le TV apprécie le diamètre antéropostérieur du détroit inférieur

- **Examen de l'ogive pubienne** : l'ogive pubienne est définie par les branches ischio-pubiennes. Ces dernières sont situées dans un plan qui fait avec l'horizontale en station debout un angle de 40° L'angle de l'ogive pubienne varie de 85-90

B) Exploration radiologique :

Réalisé quand la clinique est imprécise ; permettent d'obtenir les dimensions exactes des différents diamètres du bassin, notamment les diamètres sagittaux et transversaux du détroit supérieur (diamètre promonto-réto-pubien (PRP) et diamètre transverse médian (TM)) et le diamètre bi-sciatique au niveau du détroit moyen

➤ La radiopelvimétrie

1. **Trois clichés** : cliché de profil (debout ou décubitus latéral, rayon horizontal centré sur les cavités cotyloïdiennes), face ou cliché de Thoms (position assise), mesure des diamètres bi-sciatique et bi-ischiatiques (décubitus dorsal, cuisses très fléchies)
2. **Inconvénients** : irradiation fœto-maternelle, inconfort pour la patiente, nécessité d'utiliser des règles de correction des dimensions radiologiques, dispersion conique du faisceau des rayons avec agrandissement et déformation de l'image réelle, visualisation parfois mauvaise

➤ Scanno pelvimétrie : actuellement, c'est la technique de choix

1. **Trois clichés** : cliché de profil pour étudier les diamètres sagittaux, 2 coupes transversales pour mesurer les diamètres transversaux
2. **Avantages** : irradiation fœto-maternelle moindre, mesures directes avec interprétation plus précise, examen plus confortable pour la patiente et rapidité d'exécution (15 mn)

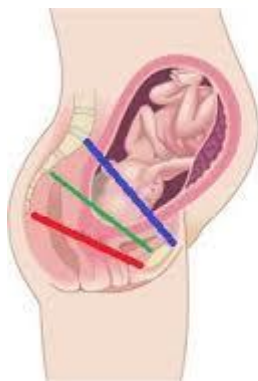
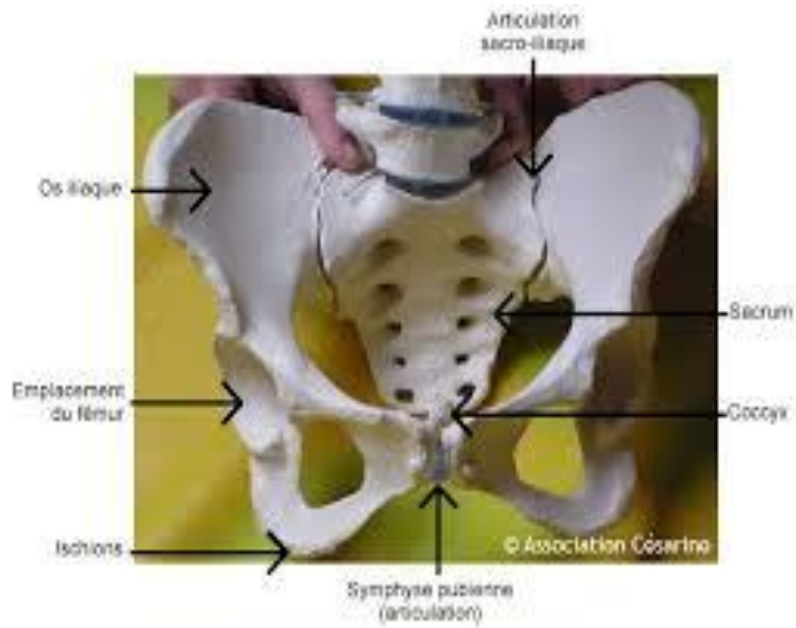
➤ La pelvimétrie par IRM :

1. **Deux séries de coupes** : la patiente est installée en décubitus dorsal, genoux légèrement fléchis
2. **Avantages** : absence de mesures correctives (mesures directes) et absence d'irradiation fœto-maternelle
3. **Inconvénients** : risque de claustrophobie et coût élevé

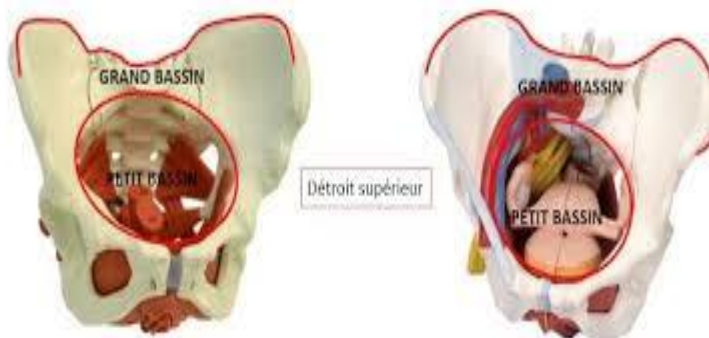
IV. Conclusion :

la connaissance parfaite du bassin obstétricale par l'obstétricien est essentielle pour comprendre la mécanique obstétricale et dépister une éventuelle dystocie osseuse.

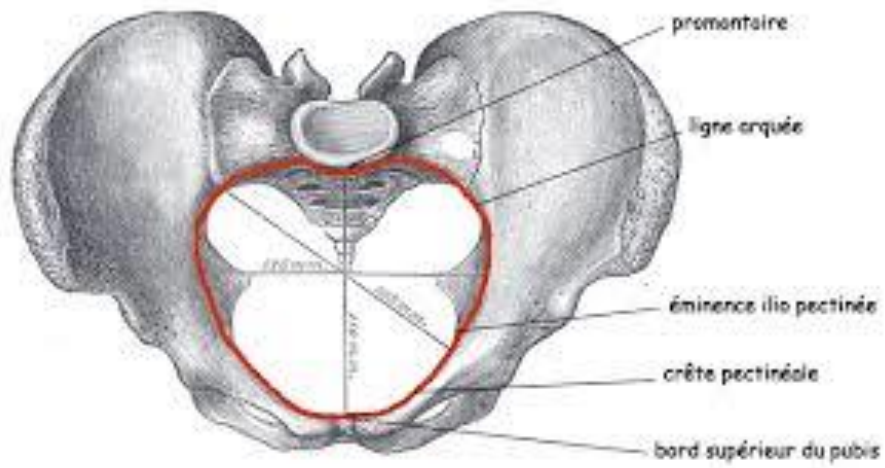
V. Annexe :



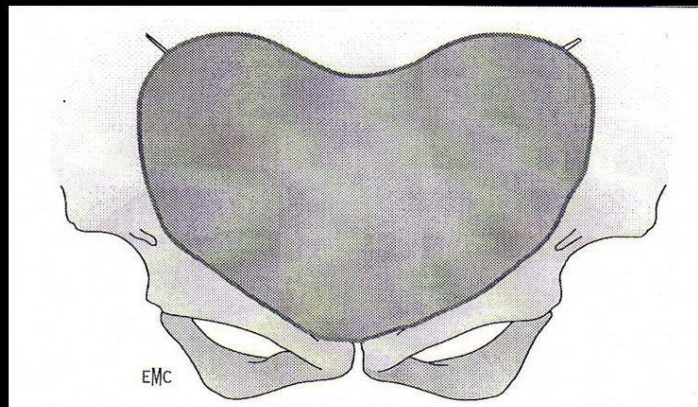
Déroit supérieur
Déroit moyen
Déroit inférieur



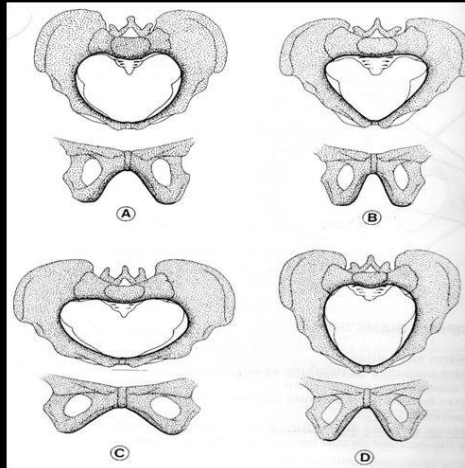
Détroit supérieur



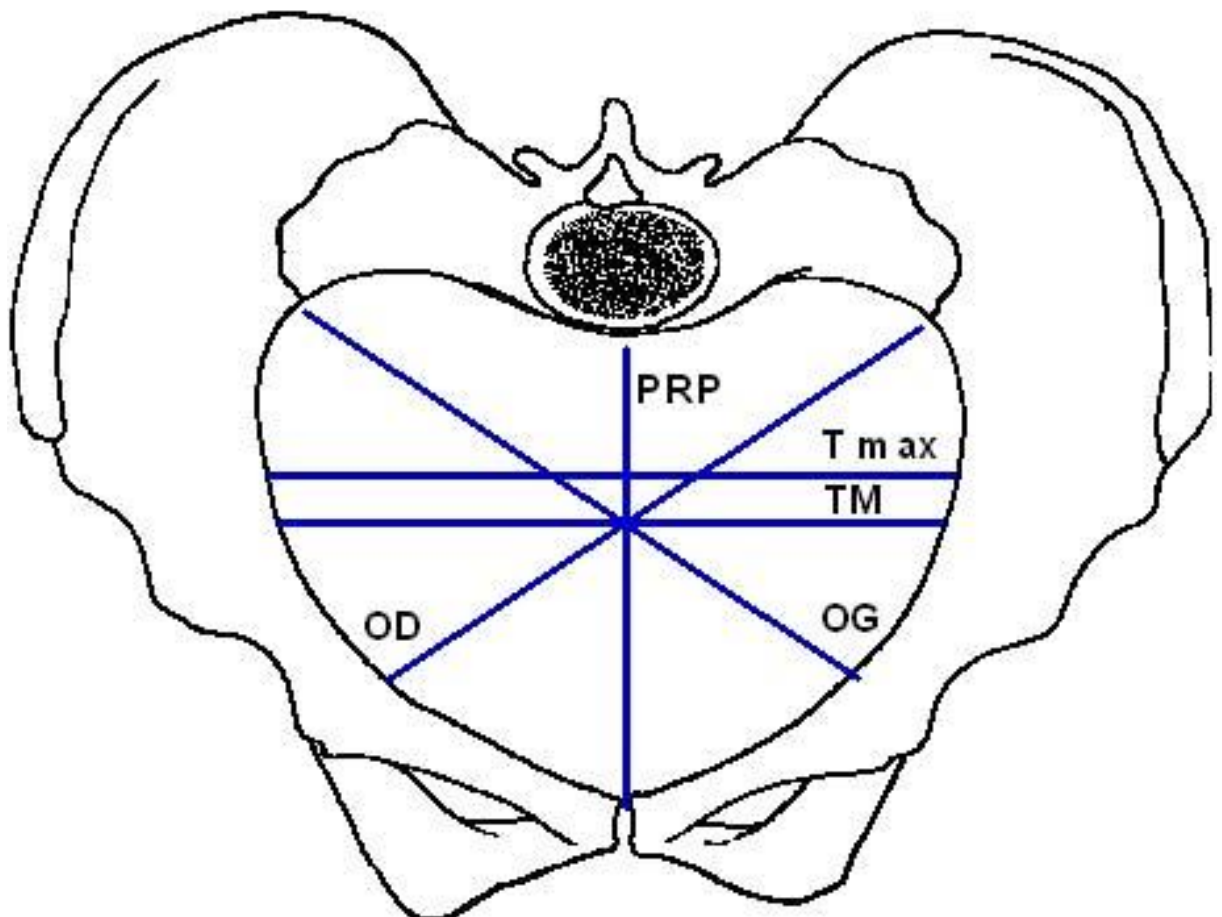
forme:
coeur de carte à jouer



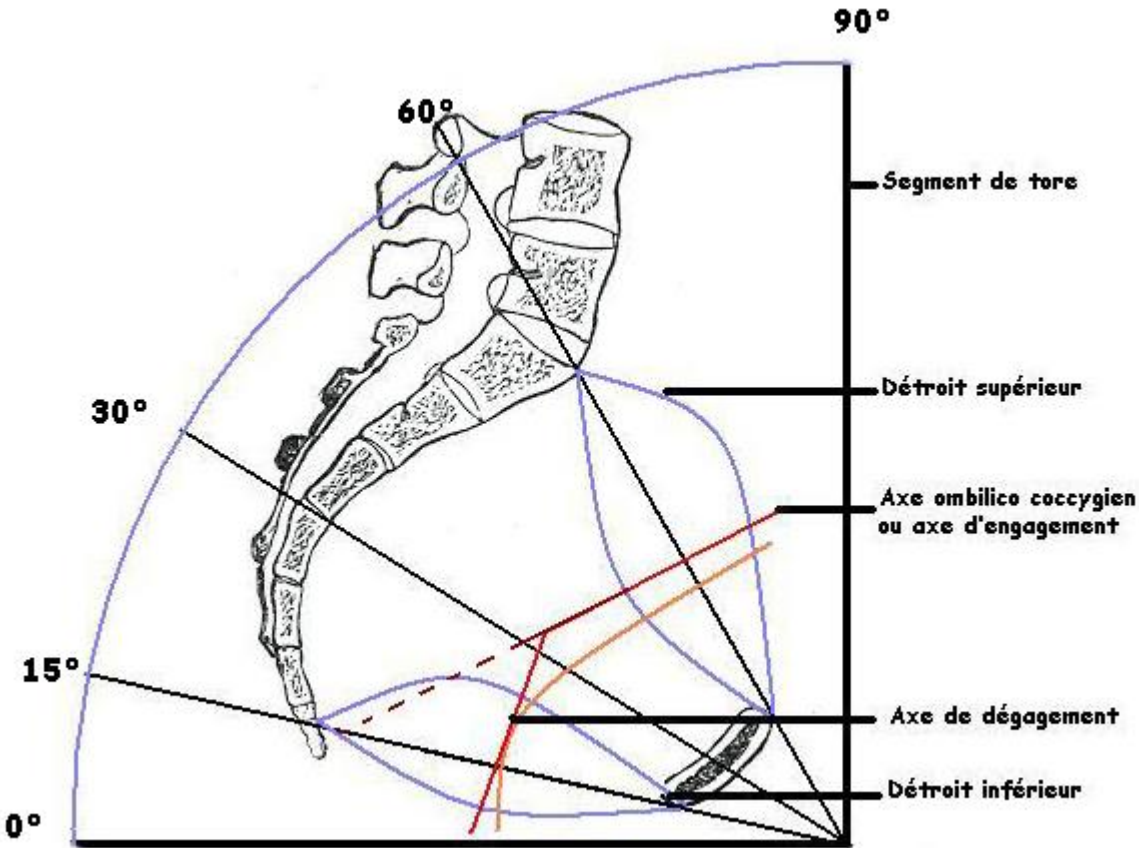
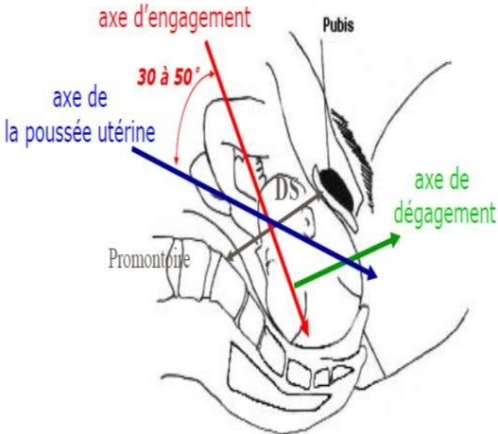
les différentes formes de
détroit supérieur.



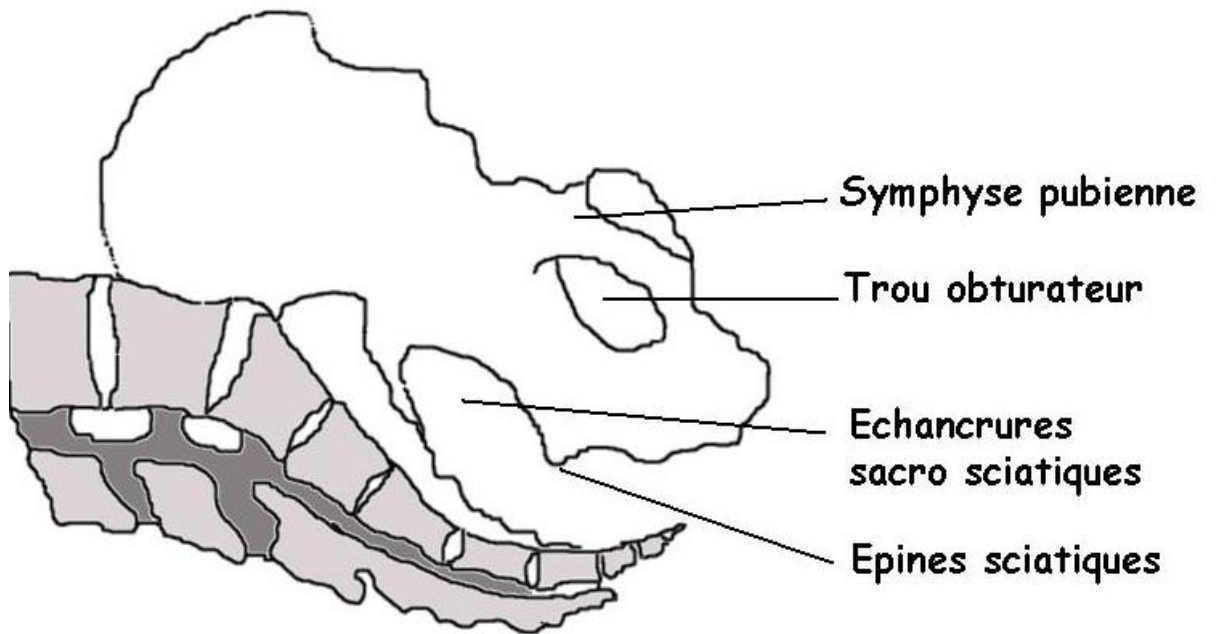
Les diamètres du détroit supérieur



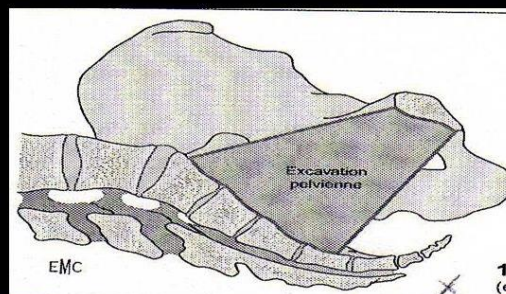
L'AXE DU DÉTROIT SUPÉRIEUR

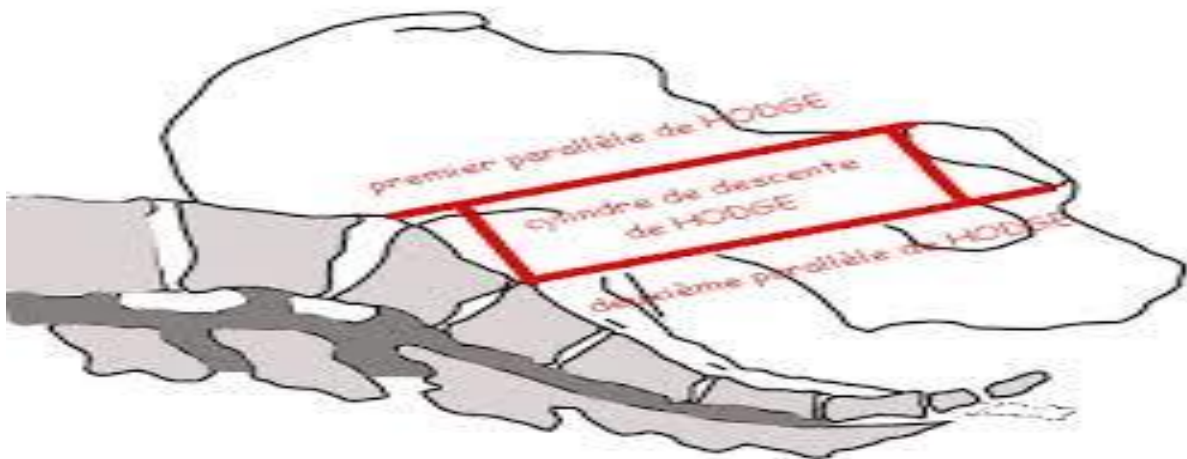


Excavation pelvienne

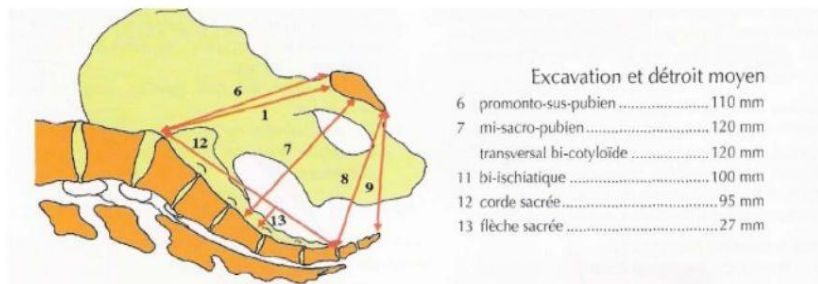


Excavation pelvienne





L'EXCAVATION PELVIENNE



Le détroit inférieur

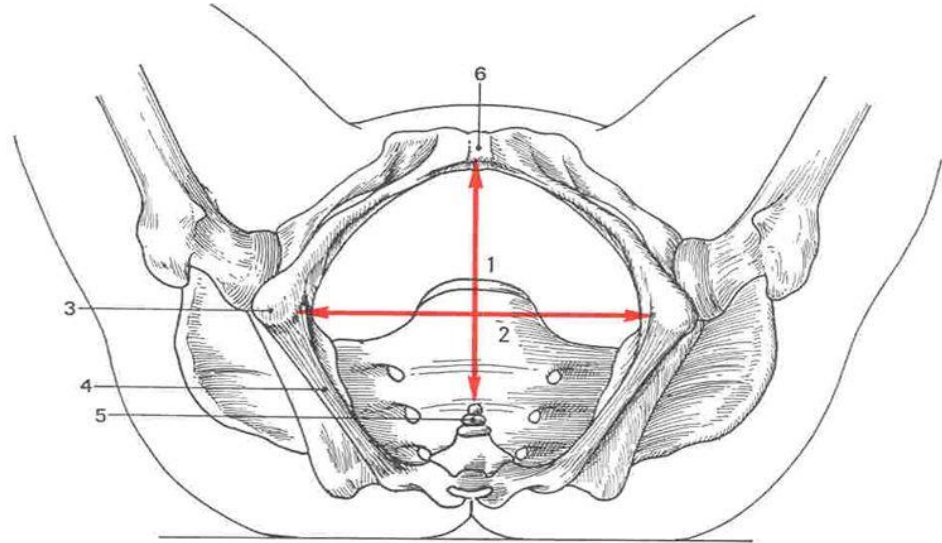
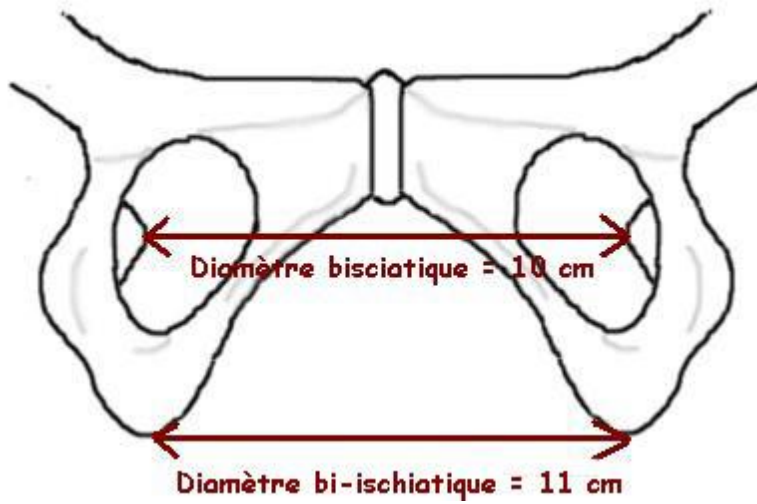
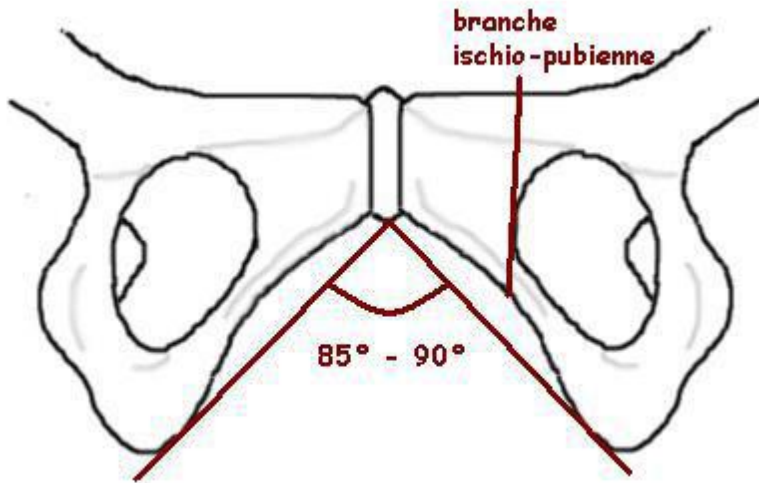
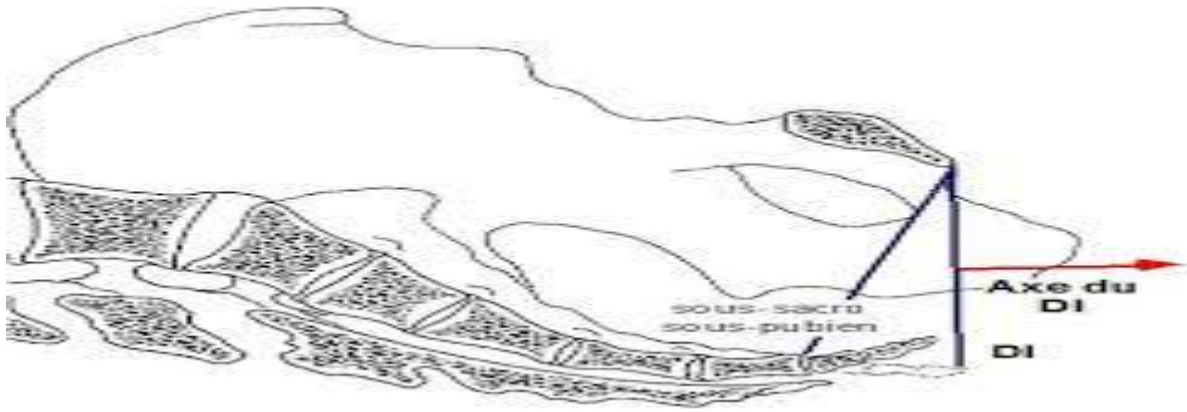


Fig. 50. — Déroit inférieur : vue inférieure du bassin (d'après FARABEUF).
1 diamètre pubo-coccygien — 2 diamètre bi-ischiatique — 3 tubérosité ischiatique — 4 ligament sacro-tubéral — 5 coccyx — 6 symphyse pubienne.



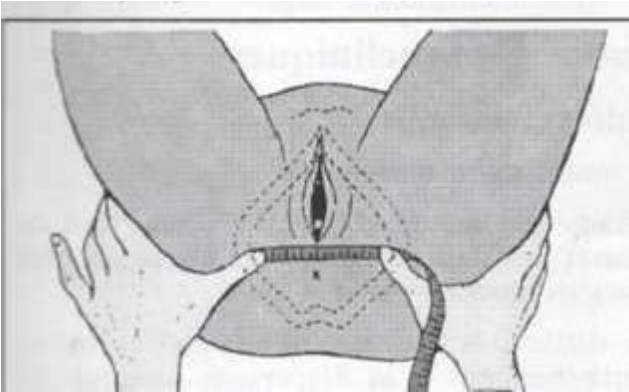


L'ogive pubienne

Pelvimétrie externe

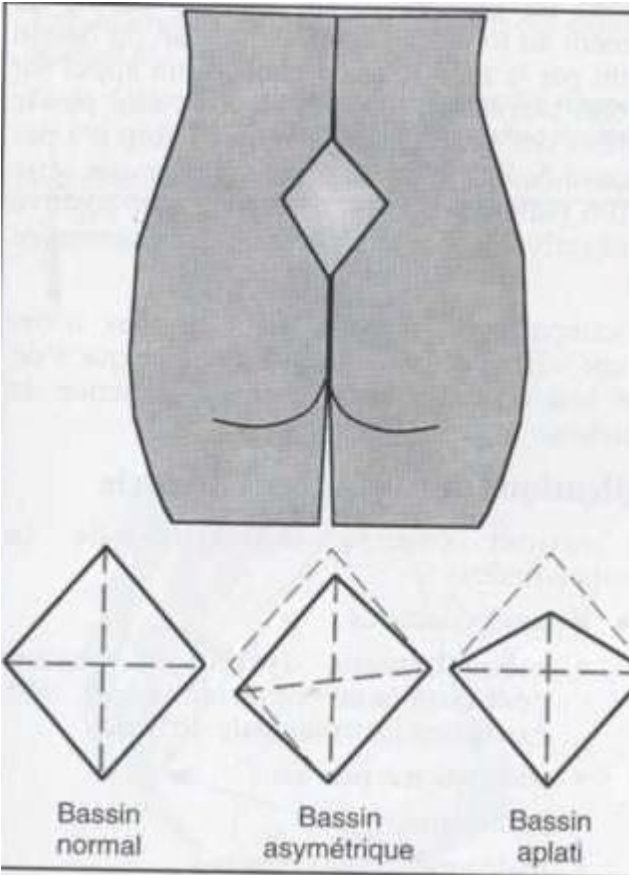


Bi-ischiatique selon GREENHILL



selon TARNIER

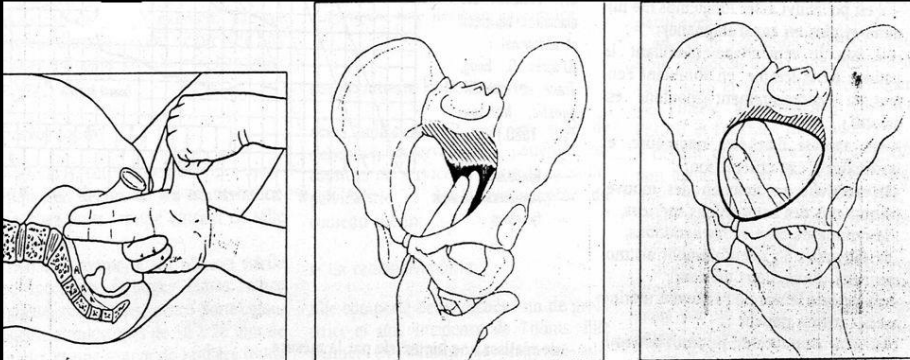
Losange de MICHAELIS



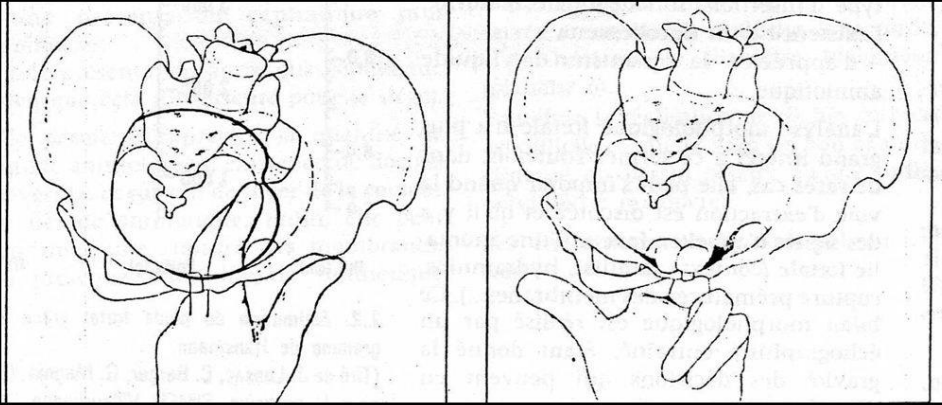
Diamètre pré pubien de trilla

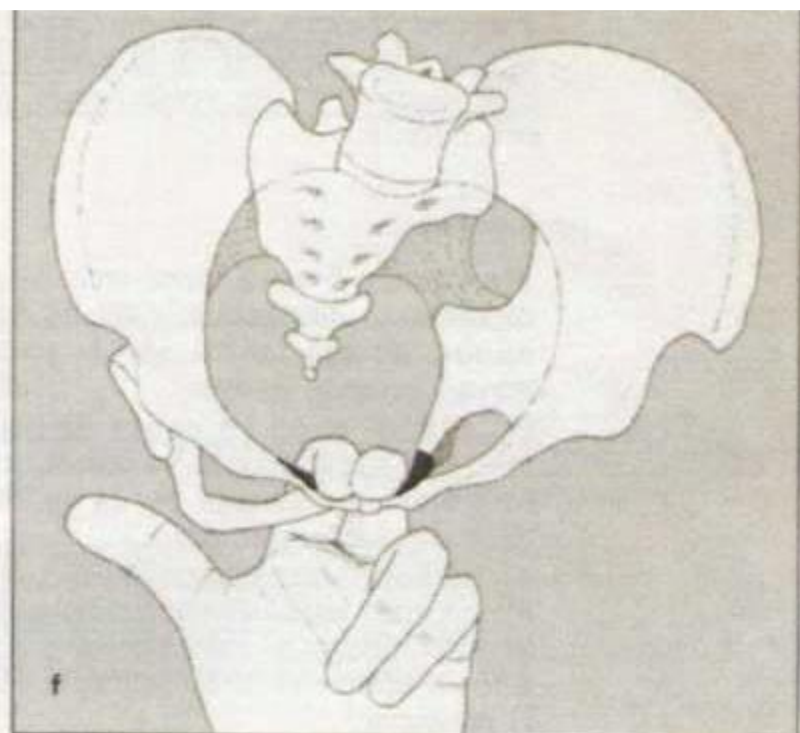
pelvimétrie interne

Exploraton clinique du détroit supérieur

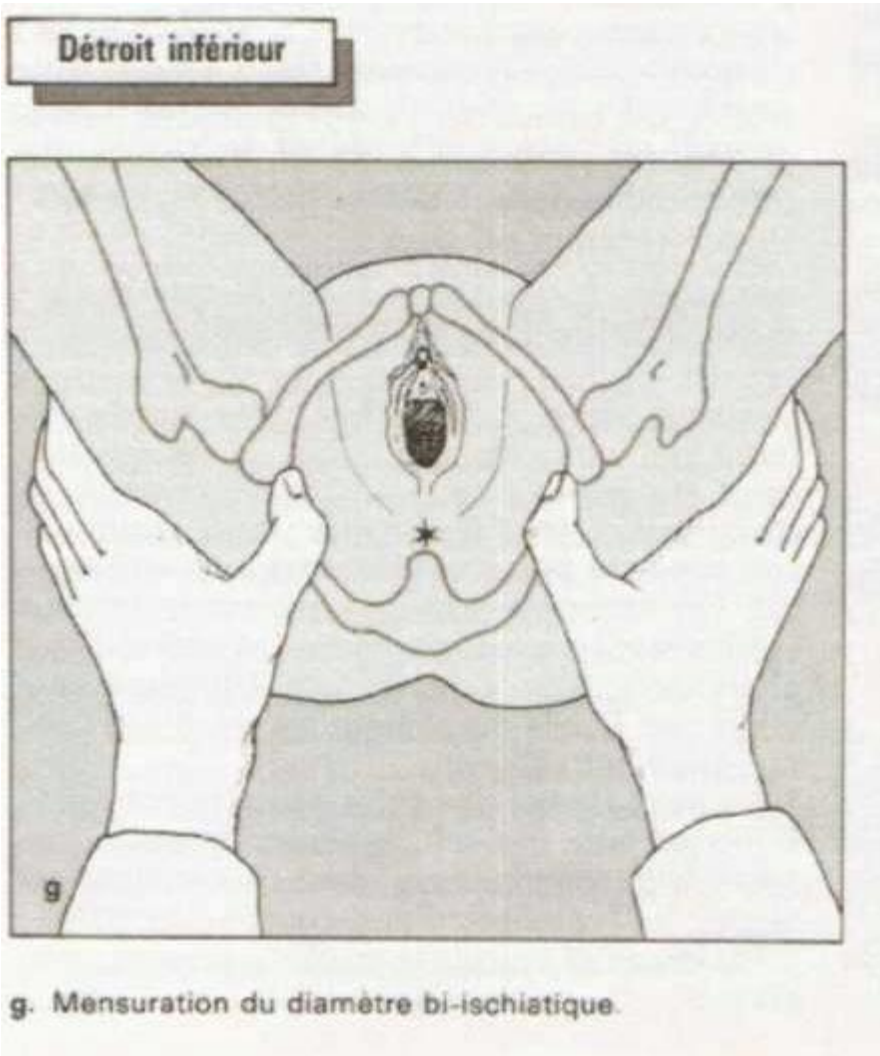


Exploration du détroit moyen



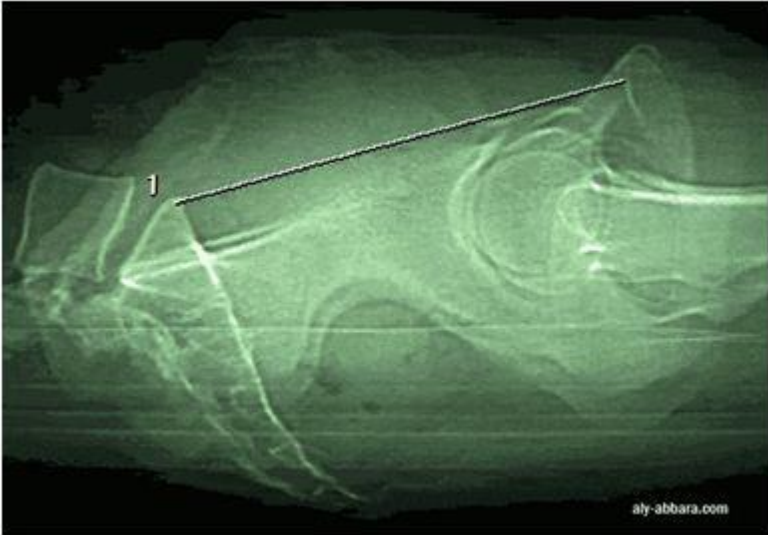


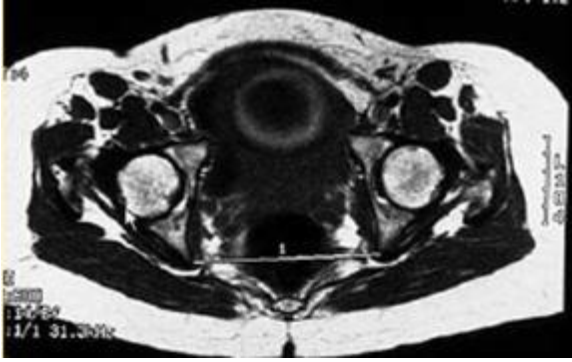
f. Exploration de l'arc symphysaire.



Exploration radiologique du bassin

Mesure du PRP (scannopelvimétrie)





Mesure de l'inter-épineux par IRM