

L'EXPLORATION CLINIQUE ET PARACLINIQUE DU BASSIN OBSTETRICAL

Dr N.SAIDI SIEF

Introduction :

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

I ÉTUDE ANATOMIQUE DU BASSIN OBSTÉTRICAL

I.1 LES ÉLÉMENTS DU BASSIN OSSEUX

Le bassin *est constitué* :

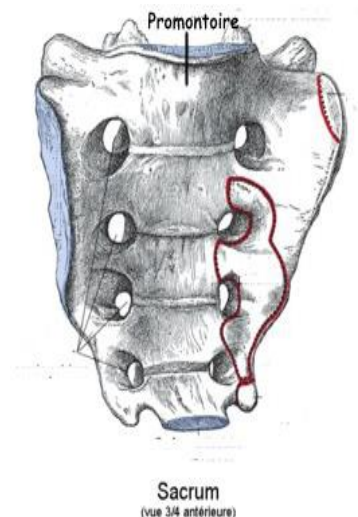
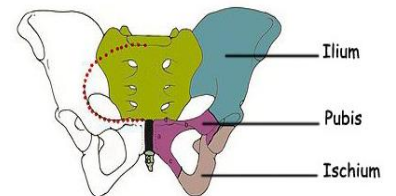
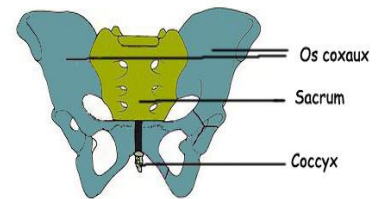
- d'un élément central et postérieur : la **colonne vertébrale fixe constituée du sacrum et du coccyx**,
- de deux os pairs et symétriques : les **os coxaux (ancienne appellation : os iliaques)**.

I.2 L'OS COXAL

Chaque os coxal *est issu embryologiquement de la fusion de trois os* :

l'ischium (ischion), l'ilium (ilion) et le pubis.

I.3 LE SACRUM



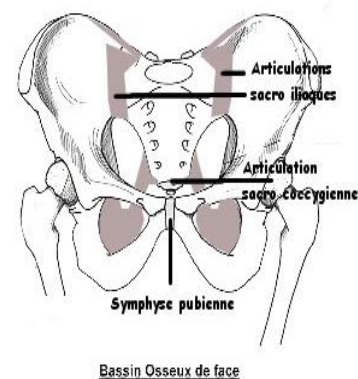
Le sacrum est composé de 5 vertèbres soudées entre elles, la première

vertèbre sacrée s'articule avec la dernière vertèbre lombaire en formant une saillie appelée promontoire

I.4 LES ARTICULATIONS DU BASSIN

Les os coxaux, le sacrum et le coccyx sont réunis entre eux par cinq articulations :

- la symphyse pubienne en avant,
- les deux articulations sacro-iliaques en arrière et latéralement,
- l'articulation lombo-sacrée,
- l'articulation sacro coccygienne en arrière et en bas.

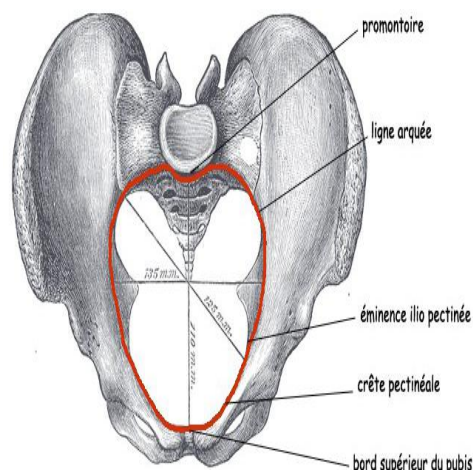


II LE DÉTROIT SUPÉRIEUR

II.1 LES LIMITES

D'avant en arrière :

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



II.2 LA FORME

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

Le détroit supérieur (DS) présente :

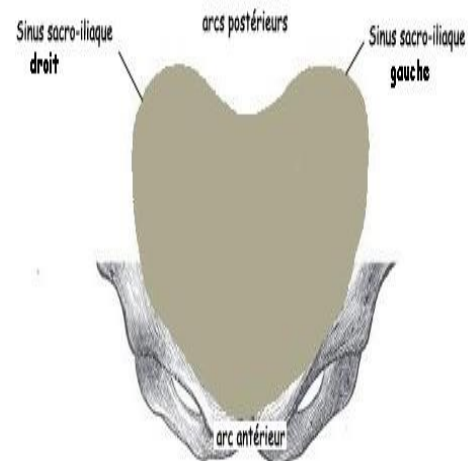
- un arc antérieur régulier de 6 cm de rayon environ,
- deux arcs postérieurs ou incisures (sinus) sacro-iliaques, séparés par le

promontoire.

- Lorsque la tête foetale 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 sacroiliaques.



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.

II.3 LES PRINCIPAUX DIAMÈTRES

1 = Promonto-Rétro-Pubien (PRP) = 10,5 à 11 cm;

2 = Transverse médian (TM) ou utile = 12 cm à 12,5

3 = Transverse maximal = 13,5 cm; 4 et 4' = Diamètres obliques gauche et droit = 12,5 cm à 13 cm;

5 et 5' = diamètre sacro-cotyloïdien gauche et droit = 9 cm

L'indice du DS ou indice de Magnin = \emptyset PRP + \emptyset TM = 23 cm.

Application en obstétrique :

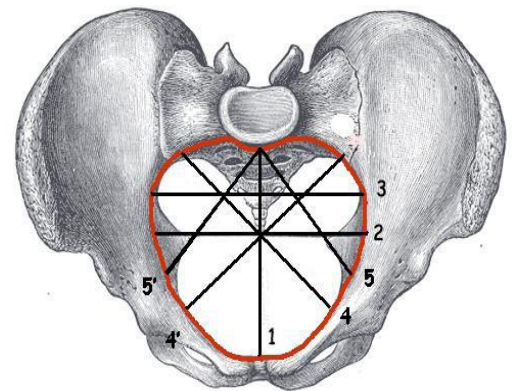
La présentation foetale, gênée par le promontoire est obligée de s'engager dans un diamètre oblique droit ou gauche.

Les diamètres obliques relient l'éminence ilio-pectinée à l'articulation sacro-iliaque opposée.

Le repère étant l'éminence ilio-pectinée, le diamètre oblique gauche relie l'éminence iliopectinée

gauche à l'articulation sacro-iliaque opposée. Il est le plus fréquemment emprunté par la présentation.

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



II.4 LES DIFFÉRENTES FORMES DE DÉTROIT SUPÉRIEUR

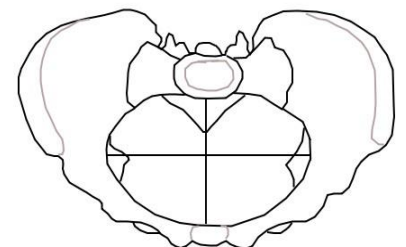
- Même si classiquement le bassin féminin est de forme gynécoïde, la forme du détroit supérieur peut être très variable et il est possible de décrire d'autres morphotypes.

II.4.1 Le bassin platypelloïde ou plat

Il est souvent rencontré dans les populations de morphotype asiatique.

La petite dimension des axes obliques et l'effacement des arcs sacro-iliaques entraîne une

plus grande fréquence des engagements en transverse



II.4.2 Le bassin anthropoïde ou ovale

Il est plus fréquemment rencontré dans les populations africaines. Il est transversalement rétréci.

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

II.4.3 Le bassin androïde ou triangulaire

Il se rapproche de la configuration du bassin masculin

Il se caractérise lui aussi par un allongement du Promonto-Rétro-Pubien et une diminution

du Transverse Médian, mais l'arc antérieur étant fermé, l'engagement de la présentation

est très difficile.

II.5 LE PLAN DU DÉTROIT SUPÉRIEUR

Il fait un angle de 60° en bas et en avant avec l'horizontale chez une femme debout et 45°

chez une femme en position allongée.

L'axe du détroit supérieur ou axe ombilico-coccygien est perpendiculaire au plan du

détroit supérieur. C'est l'axe d'engagement et de descente de la présentation foetale.

L'axe du détroit inférieur étant l'axe de dégagement du fœtus

III L'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

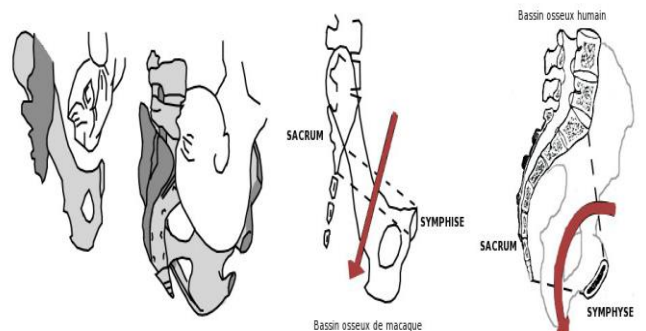
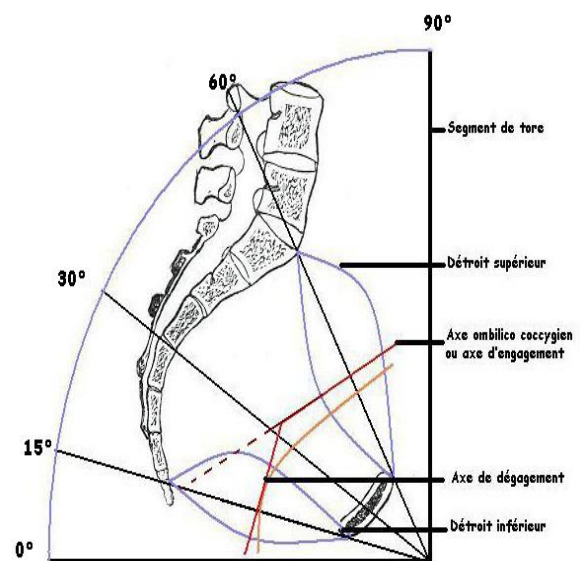
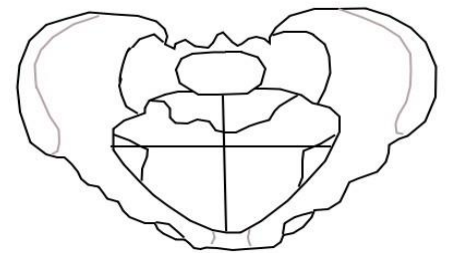
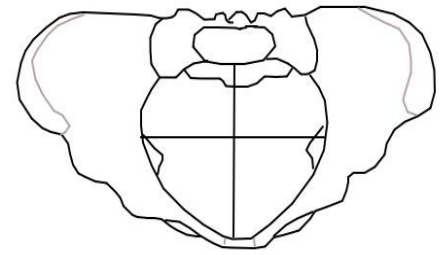
présentation

III.1 LA FORME DE L'EXCAVATION PELVIENNE

Elle représente un segment de cylindre courbe,

dont le diamètre interne est de 12 cm.

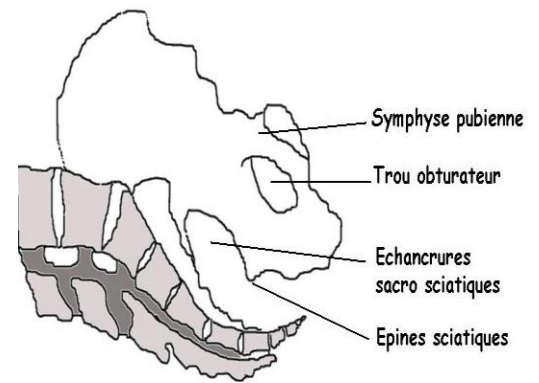
Cette disposition est différente de celle de tous les autres mammifères.



III.2 LES 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.



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.

IV LE 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.*

IV.1 LA 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.

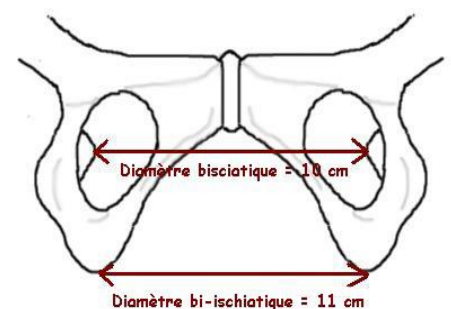
IV.2 LES DIAMÈTRES

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

Le diamètre bi-ischiatique (ne pas confondre avec le diamètre bisciatique) ou intertubérositaire

mesure 11 à 12 cm.

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



VI EXAMEN CLINIQUE DU BASSIN OBSTÉTRICAL

- **L'examen clinique du bassin est réalisé après la 37ème semaine d'aménorrhée. Il est un élément constitutif du pronostic obstétrical**

Interrogatoire

- **recherche les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux évocateurs d'une anomalie du bassin. On s'intéresse à :**
- **la naissance de la patiente : si sa mère a été césarisée,**
- **l'âge de la marche**
- **la tuberculose, à l'ostéomalacie, à l'ostéoporose et au rachitisme ;**
- **une luxation congénitale de hanches ;**
- **un traumatisme des membres inférieurs et du bassin**
- **accouchement difficile ayant nécessité un instrument ou une césarienne.**

Inspection

- **la mesure de la taille; inférieure à 1,50 m font partie d'un groupe à risque de rétrécissement pelvien.**
- **l'aspect morphologique : recherche d'une scoliose,**

la pointure des chaussures; inférieure ou égale à 35 : fort risque de bassin rétréci

Examen obstétrical

Indications

- **Devant toute primigeste**
- **Antécédents de dystocie osseuse**
- **Antécédents de défaut d'engagement ou de SFA**
- **Déformation squelettique**
- **Taille inf à 1m50**
- **Accouchement du siège ou sur utérus cicatriciel**
- **En cas de déclenchement artificiel du travail**

Pelvimétrie externe Peu utile

-Mesure le Ø pré-pubien de Trillat. 12_13 cm
inf:BGR ouBTR

-Le losange de Mikailis (face postérieure, ♀
debout.)

-Le Ø bi-ischiatique = 11 à 12 cm (en position
gynécologique

La pelvimétrie interne:
Se fait par le TV

VI.1 EXPLORATION DU DÉTROIT SUPÉRIEUR

VI.1.1 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.

VI.1.2 Exploration des lignes arquées

Puis les doigts suivent les lignes arquées.

L'examen est normal lorsqu'elles ne sont suivies que sur
les 2/3 antérieurs . Les sinus sacro-iliaques sont
inaccessibles

VI.2 EXPLORATION DU 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.

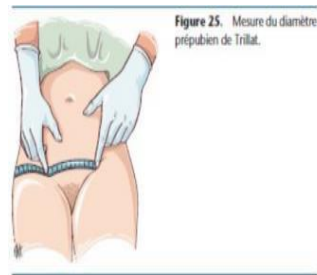


Figure 25. Mesure du diamètre prépubien de Trillat.

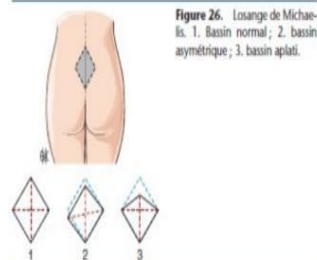


Figure 26. Losange de Michaelis. 1. Bassin normal; 2. bassin asymétrique; 3. bassin aplati.

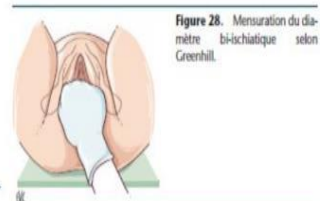


Figure 28. Mensuration du diamètre bi-ischiatique selon Greenhill.



Figure 27. Mensuration du diamètre bi-ischiatique selon Tamier.

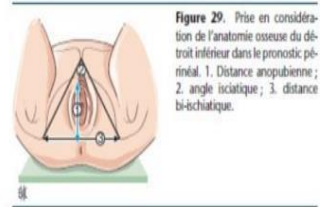
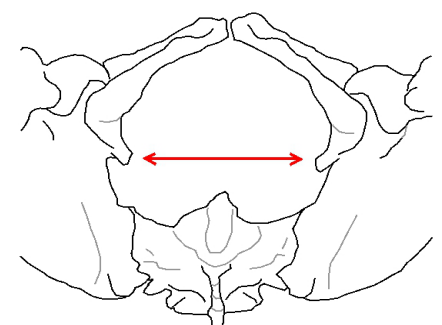
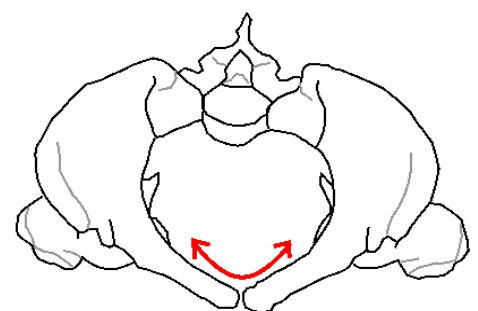


Figure 29. Prise en considération de l'anatomie osseuse du détroit inférieur dans le pronostic périnatal. 1. Distance anopubienne; 2. angle ischiatique; 3. distance bi-ischiatique.



VI.3 LE DÉTROIT INFÉRIEUR

Appréciation de l'arcade pubienne, étroite ou large

VII ÉTUDE PARACLINIQUE DU BASSIN OBSTETRICAL

Les examens paracliniques permettent d'obtenir les dimensions exactes des différents diamètres du bassin, notamment les diamètres sagittaux et transversaux du détroit supérieur (diamètre promonto-rétro-pubien (PRP) et diamètre transverse médian (TM)) et le diamètre bi-sciatique au niveau du détroit moyen.

VII.1 LA RADIOPELVIMÉTRIE

Trois clichés sont réalisés :

- 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)

VII.2 LA SCANNOPELVIMÉTRIE

Actuellement c'est la technique de choix. Elle présente de nombreux avantages :

- irradiation foeto-maternelle moindre,
- mesures directes avec interprétation plus précise,
- examen plus confortable pour la patiente et rapidité d'exécution (15 mn).

VIII LA PELVIMÉTRIE PAR IRM

- Les avantages sont : absence de mesures correctives (mesures directes) et absence d'irradiation foeto-maternelle.
- Les inconvénients sont : les risques de claustrophobie et le cout élevé

Indications de Césarienne programmée

- un PRP inférieur à 8,5 cm ou un indice de Magnin inférieur à 20
- bassin en entonnoir, diamètre bisciatique inférieur à 8 cm au scanner
- asymétrie importante
- poids foetal estimé à l'échographie supérieur à 4 500 g
- confrontation céphalopelvienne défavorable
- dystocie osseuse et un autre facteur obstétrical
- antécédent d'accouchement difficile avec des lésions maternelles importantes ou foetale