



## ANATOMIA HUMANA

Resumen de Pelvis Ósea y Perine

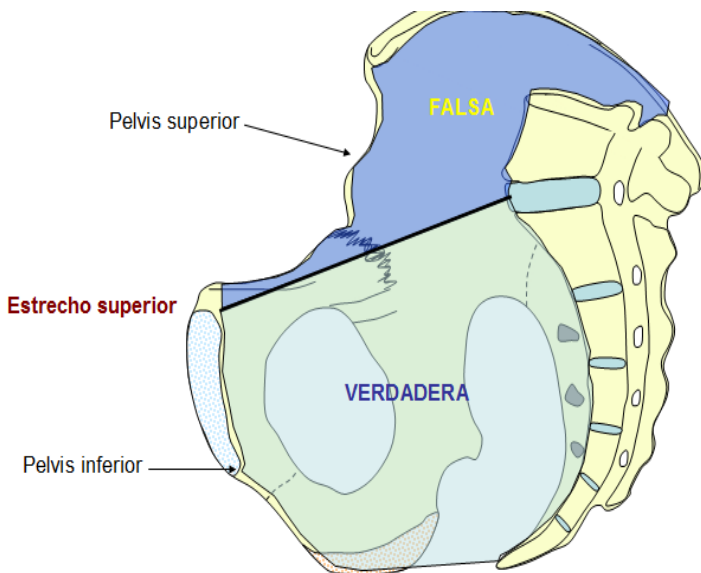
**Dr. Edgar A. Napa Felix**

### PELVIS ÓSEA

Estructura formada por los 2 huesos coxales (formado por la unión del hueso ilion, isquion y pubis) y el sacro y coxis.

#### Función:

- Contiene a la parte terminal de los aparatos digestivos y urinarios.
- Contiene a los órganos reproductivos.
- Es el soporte del esqueleto axial (cuando uno está parado todo el peso se transmite a los miembros inferiores y cuando uno está sentado todo el peso se transmite a la tuberosidad isquiática).



### LIMITES DE LA PELVIS INFERIOR

**Superior.**- línea que la pasa por las siguientes estructuras:

- Promontorio
- Alas del sacro
- Articulación Sacroiliaca
- Línea innominada
- Cresta pectínea
- Espina del pubis
- Borde superior de la sínfisis púbica.

**Inferior.**- línea que delimita el borde inferior de la sínfisis púbica y que transita por las siguientes estructuras:

- Rama isquio-pubiana.
- Tuberosidad isquiática (estas estructura son vinculadas por el ligamento Sacrotuberoso).
- Vértice del coxis.

### DIFERENCIA ENTRE LAS PELVIS

#### Masculina:

- Su superficie es rugosa, tosca.
- Es mas pesado
- El ángulo de la sínfisis púbica es agudo.
- El agujero obturador es circular.
- Las espina iliaca antero superior mira hacia dentro
- Fosa iliaca es poco pronunciada.
- Estrecho superior tiene forma de "corazón de naipes".
- La escotadura sacro ciática (ciática) mayor es estrecha.

#### Femenina:

- Su superficie llana. fino.
- Pesa menos
- El ángulo de la sínfisis púbica es obtuso.
- El agujero obturador es triangular.
- La espina iliaca antero superior mira hacia fuera.
- Fosa iliaca es pronunciada (excavada).
- Estrecho superior de forma redonda.
- La escotadura sacro ciática (ciática) mayor es amplia.

### PELVIMETRIA INTERNA

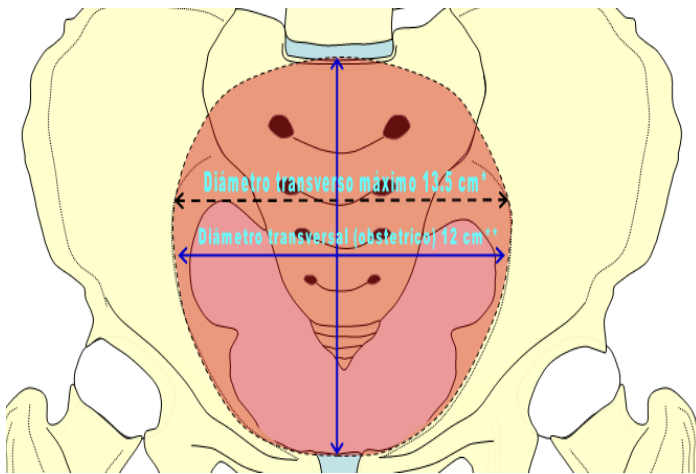
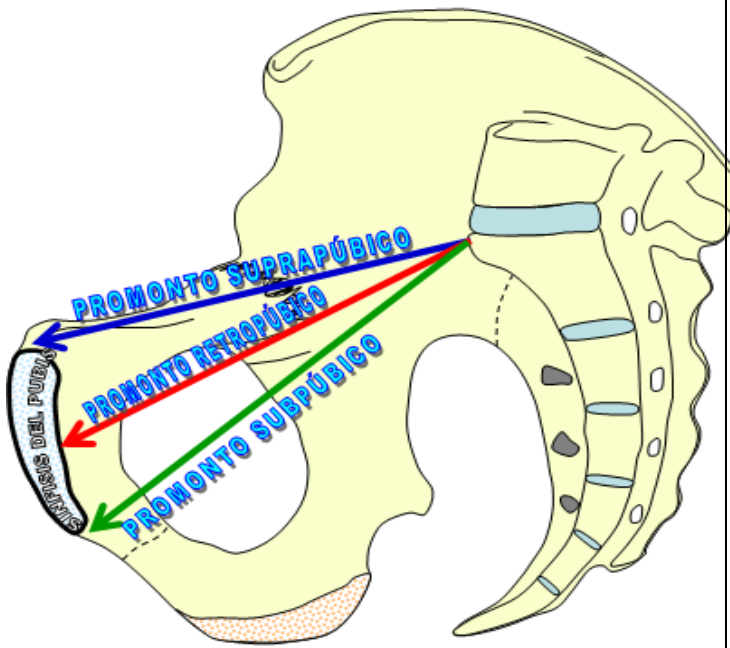
#### ESTRECHO SUPERIOR

##### 1.- Diámetros antero-posteriores

- **Promonto Suprapúbico (conjugado anatómico).**- Va del promontorio al borde superior de la sínfisis púbica. Mide 11 cm. (mínimo).
- **Promonto Retropúbico: (conjugado obstétrico, verdadero o vera).**- Va del promontorio a la cara interna de la sínfisis púbica. Mide 10.5cm. (mínimo).
- **Promonto Subpúbico (conjugado diagonal).**- Va del promontorio al ángulo inferior de la sínfisis púbica. Mide 12 cm.

2.- **Diámetro Transversal.**- Está entre los puntos más alejados de la línea innominada. Mide 13.5 cm. (mínimo).

3.- **Diámetro Oblicuo:(Diagonal).**- Se origina desde la articulación sacro-iliaca hasta la eminencia pectínea del lado opuesto. Mide 12 cm., como mínimo (literatura francesa).  
En otras literaturas se refiere que el diámetro derecho mide 12.5, mientras que El izquierdo es mas largo; mide 12.75cm; esto favorece la salida de la parte posterior de la cabeza del recién nacido.



**ESTRECHO MEDIO**

- Antero posterior (11,8 cm., según Brindeau).
- Transverso o biciático (mínimo de 10,8 cm., entre las puntas de las espinas ciáticas, y máximo, entre sus bases, de 11 cm.).
- Oblicuos, 11 cm., del centro del agujero obturador al borde superior del ligamento sacrociatico menor.

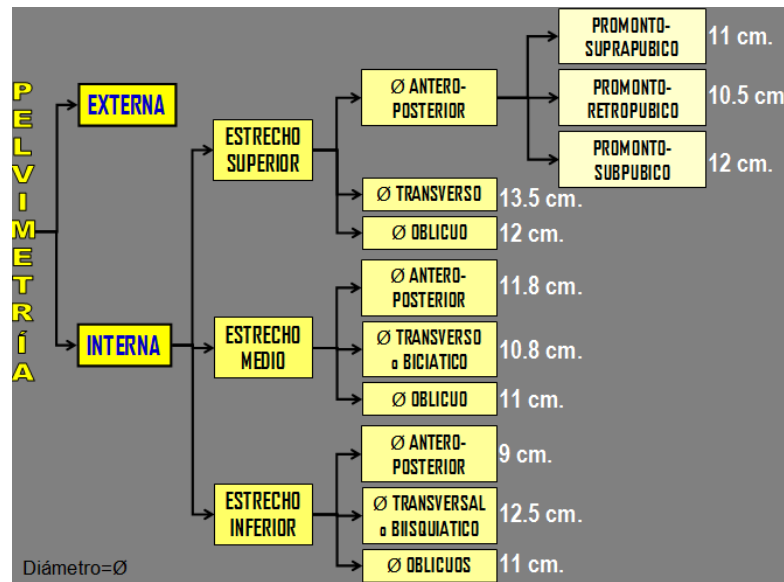
**ESTRECHO INFERIOR**

- **Diámetro antero-posterior** o cocci-subpúbico.- que se extiende desde la punta del coccix a la parte mas inferior de la sínfisis púbica y cuya longitud mide por termino medio **9 cm.**, en estado estático. Durante el paso de la cabeza fetal, este diámetro se agranda considerablemente, primero, por el movimiento de nutación del sacro, y luego, principalmente, por la retropulsión del coccix. Un nuevo diámetro substituye entonces al precedente, sobre todo útil de conocer en obstetricia: el diámetro subsacro-subpúbico, que mide y a veces puede exceder los 12 cm., Naturalmente, en los

casos de anquilosis de las articulaciones sacrococcigeas o intercoccigeas el diámetro es casi invariable.

- **Diámetro transversal o biisquiatico**, que va de la cara interna de una de las tuberosidades isquiáticas a la cara interna de la tuberosidad isquiática del lado opuesto. La situación de este diámetro es bastante difícil de determinar. Demelin propone tomar como extremidades los puntos de inserción extremos del ligamento sacrociatico mayor en el labio interno de cada isquion. La longitud del diámetro transversal es de 12.5 cm., aproximadamente.

- **Diámetros oblicuos**, que se extienden desde el centro de un ligamento sacrociatico al centro de la rama isquiopubica del lado opuesto. Cada uno de ellos mide 11 cm.



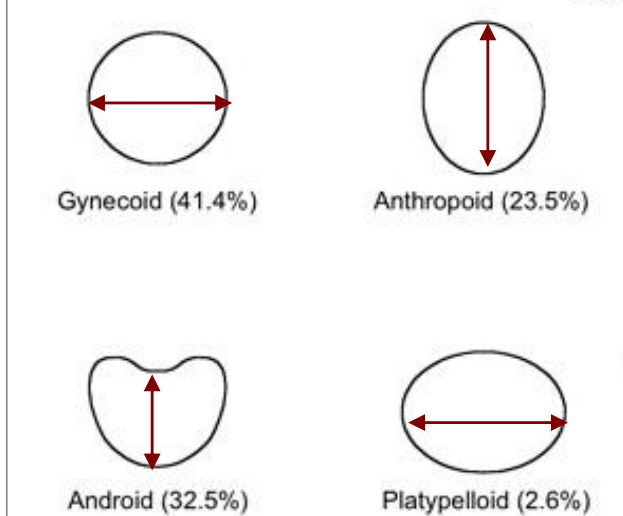
**PELVIMETRIA EXTERNA**

1. Diámetro anteroposterior (denominado de Baudelocque), entre la apófisis espinosa de la quinta vértebra lumbar y el vértice de la sínfisis púbica: **20 cm.**, aproximadamente en la pelvis normal.
2. Diámetro biespinoso anterior, de una espina iliaca anterosuperior a la otra: **25 a 24 cm.**
3. Diámetro bicrestal, entre los dos puntos mas salientes de las crestas iliacas: **26 a 28 cm.**
4. Diámetro biespinoso posterior, entre las dos espinas iliacas postero-superiores: **8 a 10 cm.**
5. Diámetro bitrocantereo, entre las dos eminencias de los trocánteres mayores: **32 cm.**

**TIPOS DE PELVIS**

- Ginecoide**.- Diámetro transversal es mayor que el antero posterior
- Androide**.- Diámetro antero posterior es mayor que el transversal (pelvis masculina y mujeres de raza negra).
- Antropoide**.- Diámetro antero posterior es exageradamente mayor que el transversal.

•**Platipeloide**.- Diámetro transverso es exageradamente mayor al antero posterior.



## MUSCULOS DE LA PELVIS

1.- DIAFRAGMA PELVICO, Forma el piso de la pelvis: Esta conformado por dos músculos:

### •m. isquiocoxigio

Se inserta en la espina isquiática al borde lateral del coxis.

•m. Elevador del ano.- presenta 3 porciones

-iliocoxigio: del ilion al coxis.

-Pubocoxigio: del hueso pubis al vértice del coxis.

-Puborrectal: del pubis a la parte posterior del recto.

El diafragma pélvico presenta los siguientes orificios:

-Rectal

-Uretral

-Subpubiano u obturador

En la mujer presenta además el orificio vaginal.

La Cara superior es tapizada por la **fascia endopélvica** (se llama fascia transversalis en el abdomen).

Irrigación por ramas de las siguientes arterias:

•Glúteas superior e inferior

•Pudenda interna.

Inervación: nervio para el elevador del ano e isquiocoxigio

### 2. -DIAFRAGMA UROGENITAL

Está situado en la parte anterior e inferior del diafragma pélvico.

Está formado por el **músculo transverso perineal profundo y su aponeurosis**.

Se inserta en la parte posterior en el cuerpo perineal y lateralmente en las ramas isquiopubiana del pubis.

Es atravesado:

•en el hombre por la uretra

•en la mujer por la uretra y la vagina.

Es inervado por las ramas perineales profundas del nervio pudendo.

Irrigado por las arterias perineales profundas, ramas de la pudenda interna.

### 3.- MÚSCULOS DE LA PARED LATERAL DE LA PELVIS Piramidal de la Pelvis

•Origen: cara anterior del sacro, sale de la pelvis a través del agujero ciático mayor.

•Inserción: en el vértice del trocánter mayor.

•Inervación: S2.

•Irrigación: glúteas superior e inferior.

### Obturador interno

•Origen: Cara pélvica de la zona alrededor del agujero obturador, atraviesa el agujero Ciático menor.

•Inserción: fosita digital del fémur.

•Inervación: n. del obturador interno y gemino superior.

### Obturador externo

•Origen cara antero inferior alrededor del agujero obturador.

•Inserción: fosita digital

•Inervación: n. Obturador.

## PERINE

Espacio ubicado entre el diafragma pélvico y la piel. De forma Romboidal.

### LIMITES:

•Adelante: borde inferior de la sínfisis del pubis.

•Lateral: Tuberosidades isquiáticas.

•Atrás: Coxis.

•Superior- cara inferior del **diafragma pélvico**.

•Inferior- piel que recubre la región.

Ángulo anterior esta a nivel del ángulo subpubico.

Ángulo posterior está a nivel del Cóccix.

Ángulos laterales están a nivel de la tuberosidad Isquiática.

Por debajo del Diafragma Pélvico, el Perine se dividido en:

### 1.- TRIANGULO ANTERIOR (urogenital)

Se denomina así debido a que se encuentra las estructura finales del aparato Urinario y el Reproductor.

### Capas del triangulo anterior

7.- Prolongación anterior de la fosa isquiorrectal.

6.- Diafragma urogenital (rodeado por la fascia perineal media).

5.- **Celda peneana** y bulbo de la uretra.

4.- m. transverso superficial del perine.

3.- Fascia perineal superficial (de colles).- su proyección en el peno se llama fascias de back; mientras en el escroto es el dartos.

2.- TCSC

1.- Piel.

Celda Peneana.- Contiene las estructuras que forman la raíz del Pene.

### Límites:

•**Superior**- hoja inferior de la Fascia Perineal ½.

•**Piso**- Fascia Perineal superficial

•**Lateral**- rama Isquio-pubiana.

•**Detrás**- fosa Isquio-rrectal.

•**Delante**- bolsas escrotales.

### Contenido:

#### 1.- **Músculo Isquio-cavernoso:**

•**Origen**- en la rama isquio-pubiana.

·**Inserción**- albugínea que rodea al cuerpo cavernoso.

Rodea las 3 raíces del cuerpo Cavernoso.

## 2.- Músculo Bulbo-cavernoso (Bulbo esponjoso):

·**Origen**- núcleo fibroso del Periné (centro perineal).

·**Inserción**- albugínea que rodea al cuerpo Esponjoso.

Rodea al bulbo del cuerpo cavernoso.

Son inervados por el **nervio Pudendo**.

Estos músculos al contraerse producen la sensación del orgasmo.

## 3.- Cuerpos cavernosos

## 4.- Bulbo de la uretra.

### Celda Clitoriana:

**Limites:** similar a los de la celda peneana

### **Contenido:**

1. Músculo Bulbocavernoso
2. Músculo isquioclitoridio
3. Cuerpo cavernoso del clítoris.
4. Bulbo de la vagina (o del vestibulo).
5. Genitales externos.

## TRIANGULO POSTERIOR (ANAL)

### CONTENIDO

**Ano**- es el extremo terminal de la vía digestiva. Se encuentra rodeado por el esfínter externo del ano. Se encuentra fijado hacia delante con el cuerpo perineal y por detrás con el rafe anocoxigeo.

### Capas del triangulo posterior

- 4.- Fosa Isquiorrectal.
- 3.- Fascia perineal superficial (de colles).
- 2.- TCSC.
- 1.- Piel.

### Fosa Isquiorrectal- limites:

- Borde externo**- cara interna del obturador interno.
- Borde Interno**- borde interno del elevador del ano.
- Base**- piel y TCSC.
- Profundidad**- tejido graso.

### Contenido:

- VAN pudendo interno.
- VAN rectal inferior.
- Grasa isquiorrectal.

### CUERPO PERINEAL

Está entre el límite del:

- Triangulo anterior (urogenital)
- Triangulo posterior (anal).

Está formado por tejido colágeno aunque predomina el tejido fibroso.

Se insertan 4 músculos: Transverso Perineal Profundo, Transverso perineal superficial, Esfínter externo del ano y Bulbo esponjoso o bulbo cavernoso.

### **ESPACIO PELVICO SUB-PERITONEAL**

Espacio ubicado entre el peritoneo y el diafragma pélvico: Se debe considerar al **diafragma urogenital** por debajo y delante.

### Contenido:

- Vejiga.
- Próstata.
- Conducto Deferente (extremo distal).
- Uretra (extremo proximal).
- Útero y sus ligamentos.
- Trompas uterinas.
- Ovarios.
- Uréter (extremo distal).
- Recto.
- Canal anal.
- Vasos Hipogástricos y sus ramas.
- Plexo sacro.
- N. Obturador.
- Nervios Glúteos superior e inferior.

Revisado y entregado  
Delegado

Firma