

## APUNTES DE CLASE

# Lecturas complementarias - Retroperitoneo y pelvis

**Alfredo Rubiano Caballero (QEPD)**

Profesor Emérito - Departamento de Morfología

Facultad de Medicina - Universidad Nacional de Colombia

---

## INTRODUCCIÓN

Bajo el nombre de “Apuntes de clase” y a manera de testimonio y reconocimiento a la vida y obra de profesores del Departamento de Morfología y de la Facultad de Medicina, la revista **MORFOLIA** publicará de manera periódica una serie de transcripciones de las lecturas y ayudas pedagógicas hechas por ellos para ser entregadas a los estudiantes como complemento a sus clases. Estas transcripciones son fieles a los originales y sólo se han editado los textos y rediseñado algunas de las ilustraciones.

*El editor*

---

## LECTURAS COMPLEMENTARIAS – RETROPERITONEO Y PELVIS

### 1. PLEJO LUMBAR

#### 1.1. Raíces del plejo

Ramas anteriores de los tres primeros nervios raquídeos lumbares y la mayor parte de la rama anterior del cuarto nervio raquídeo lumbar.

#### 1.2. Ramas del Plejo:

##### 1.2.1. Colaterales:

1.2.1.1. Cortas: nervios de los músculos psoas mayor, psoas menor y cuadrado lumbar (L2, L3 y L4).

1.2.1.2. Largas: aparecen en el borde lateral del músculo psoas mayor yendo de arriba abajo:

- Nervio iliohipogástrico (L1 y en 50% de los casos T12).

- Nervio ilioinguinal (L1).

- Nervio fémoro-cutáneo lateral (L2, L3): aparece por delante del músculo psoas mayor:

- Nervio génito-femoral (L1, L2)

1.2.2. Terminales: Aparece en el borde lateral del músculo psoas

mayor, entre éste y el músculo iliaco:

- Nervio femoral (L2, L3 y L4): aparecen por dentro del músculo psoas mayor:
- Nervio obturador (L2, L3 y L4).
- Nervio obturador accesorio (L3, L4. -Inconstante-).

### 1.3. Territorio de distribución del plejo:

#### 1.3.1. Abdomen:

1.3.1.1. Piel del hipogastrio de las fosas ilíacas.

1.3.1.2. Músculos de la pared antero-lateral (parte inferior de ellos).

1.3.1.3. Músculos de la pared posterior (retroperitoneales).

#### 1.3.2. Pelvis:

1.3.2.1. Piel del perineo anterior (urogenital) en ambos sexos:

- Genitales externos femeninos (vulva: labios).

- Genitales externos masculino (bolsas y pene).

#### 1.3.3. Miembro Inferior:

##### 1.3.3.1. Cadera:

- Piel de la parte superexterna de la región de la cadera.

- Músculo obturador externo.
- Articulación coxo-femoral.

##### 1.3.3.2. Muslo:

- Piel de las regiones anterior e interna.

- Músculos de la región anterior, excepto el músculo tensor de la fascia lata.

- Músculos de la región interna.
- Articulación de la rodilla.

##### 1.3.3.3. Pierna:

- Piel de la superficie medial de la pierna hasta la parte medial de la garganta del pie.

## 2. PLEJO SACROCOCCIGEO

### 2.1. Raíces del plejo:

2.1.1. Ramas anteriores de los nervios raquídeos lumbares cuarto (la menor parte de ella) y quinto que se unen para formar el tronco lumbo-sacro.

2.1.2. Ramas anteriores de los cinco nervios raquídeos sacros.

2.1.3. Rama anterior del nervio raquídeo coccígeo.

### 2.2. Ramas del Plejo:

#### 2.2.1. Colaterales:

##### 2.2.1.1. Intrapélvicas:

- Nervios esplácnicos pélvicos (S2, S3 y S4).

- Nervio del músculo piriforme (S2).

- Nervio de los músculos del diafragma pélvico: elevador del ano y coccígeo (S4).

##### 2.2.1.2. Extrapélvicas:

- Suprapiriforme: Nervio glúteo superior (L4, L5 y S1).

- Infrapiriformes: Nervio glúteo inferior (L5, S1 y S2).

- Nervio fémoro-cutáneo posterior (S1, S2 y S3). Los nervios glúteo inferior y fémoro-cutáneo posterior pueden fusionarse para formar el nervio isquiático (ciático) menor.

- Nervio de los músculos gemelo superior y obturador interno (L5, S1 y S2). El nervio del músculo obturador interno puede ser independiente.

- Nervio de los músculos gemelo inferior y cuadrado femoral (L4, L5 y S1).

- Nervio rectal (anal o hemorroidal, S4), para el músculo esfínter externo del ano.

#### 2.2.2. Terminales:

2.2.2.1. Nervio isquiático (ciático) mayor (L4, L5, S1, S2 y S3). Sale de la pelvis por debajo del músculo piriforme. Da como ramas terminales los nervios tibial (con las fibras ventrales de L4, L5, S1, S2 y S3) y peroneo común (con las fibras dorsales de L4, L5, S1 y S2).

2.2.2.2. Nervio pudendo (S2, S3 y S4). Sale de la pelvis por debajo del

músculo piriforme y penetra al perineo por la escotadura ciática menor.

2.2.2.3. Nervio coccígeo (S4, S5 y C). Sale de la pelvis perforando el ligamento sacro-tuberoso.

### 2.3. Territorio de distribución del plejo:

#### 2.3.1. Pelvis:

2.3.1.1. Piel del perineo posterior (anal).

2.3.1.2. Músculos elevador del ano y coccígeo.

2.3.1.3. Músculos del perineo.

2.3.1.4. Visceras.

#### 2.3.2. Miembro inferior:

2.3.2.1. Cadera: Piel, músculos de la cadera (excepto el músculo obturador externo) articulación coxofemoral.

2.3.2.2. Muslo: Piel y músculos de la región (celda) posterior del muslo y músculo tensor de la fascia lata.

2.3.2.3. Articulación de la rodilla

2.3.2.4. Pierna: Piel y músculos de las regiones (celdas) antero-externa y posterior.

2.3.2.5. Pie: Piel, músculos y articulaciones del pie.

## 3. INERVACIÓN VISCELAR ABDOMINO-PÉLVICA

### 3.1. Estructuras inervantes:

3.1.1. Los nervios neumogástricos (vagos) derecho e izquierdo que entran juntos a constituir los nervios neumogástricos (vagos) anterior y posterior.

3.1.2. Los ganglios víscerales paravertebrales de la cadena (cordón)

ganglionar simpática (lumbares, sacros y coccígeo) y las fibras nerviosas que unen estos ganglios entre sí y con los nervios raquídeos o espinales (ramas comunicantes blancos y grises).

#### 3.1.3. Los nervios esplácnicos:

3.1.3.1. Torácicos:

- Mayor (T5 a T9-T10).

- Menor (T10 - T11).
  - Mínimo (inferior o imo - T12).
- 3.1.3.2. Lumbares.
- 3.1.3.3. Sacros.
- 3.1.3.4. Pélicos (con fibras parasimpáticas sacras).
- 3.1.4. Los ganglios viscerales prevertebrales (preaórticos en su mayoría):
- 3.1.4.1. Celíacos (semilunares).
  - 3.1.4.2. Mesentérico superior.
  - 3.1.4.3. Aórtico-renales.
  - 3.1.4.4. Mesentérico inferior.
  - 3.1.4.5. Hipogástrico (plejo hipogástrico inferior).
- 3.1.5. Los nervios (plejos nerviosos viscerales interganglionares prevertebrales (preaórticos en su mayoría)).
- 3.1.5.1. Nervio (plejo) intermesentérico.
  - 3.1.5.2. Nervio (plejo) hipogástrico superior (presacro).

3.1.6. Los nervios (plejos nerviosos) viscerales perivasculares subsidiarios o satélites:

3.1.6.1. De las ramas de la arteria aorta abdominal.

3.1.6.2. De las ramas de la arteria hipogástrica.

Ejemplo: Plejo vesical.

3.1.7. Los nervios (plejos nerviosos) viscerales colónicos independientes. Llamados así porque llegan independientes de las arterias cólicas a inervar el tercio izquierdo del colon transverso, el colon izquierdo (descendente) y el colon sigmoide (ilio-pélvico) con fibras del parasimpático sacro.

3.1.8. Los ganglios viscerales terminales (intramurales o intraparietales) y los nervios (plejos nerviosos) viscerales del mismo nombre). Ejemplo: En el tubo digestivo: plejo mientérico (Auerbach) y plejo submucoso (Meissner).

#### **4. ARTERIA ILIACA INTERNA - HIPOGÁSTRICA**

##### **4.1. Ramas de la arteria:**

###### **4.1.1. Tronco posterior (glúteo):**

###### **4.1.1.1. Colaterales:**

- Arteria iliolumbar.
- Arterias sacras laterales superior e inferior.

###### **4.1.1.2. Terminal:**

- Arteria glútea superior.

###### **4.1.2. Tronco anterior:**

###### **4.1.2.1. Colaterales:**

- Arteria umbílico-vesical.
- Arteria vesical inferior.
- Arteria rectal media.

###### **- Arteria obturatriz.**

###### **En la mujer:**

- Arteria uterina.
- Arteria vaginal.

La arteria uterina da ramas vaginales y vesicales. Además de ellas, la arteria hipogástrica puede también dar una arteria vaginal y otra vesical inferior.

###### **En el hombre:**

- Arteria vesico-prostática:
  - + Arteria vesical inferior.
  - + Arterias prostáticas.
- Arteria vesiculo-deferencial:

- + Arterias vesiculares.
- + Arteria deferencial.

4.1.2.2. Terminales:

- Arteria glútea inferior

(isquiática).

4.2.1. Placenta:

Placa de vellosidades coriales.

4.2.2. Abdomen:

Parte inferior de la región retroperitoneal.

4.2.3. Pelvis:

Piel, músculos, articulaciones y vísceras de la pelvis (incluyendo el perineo).

4.2.4. Miembro inferior:

- Arteria pudena interna.

4.2. Territorio de distribución de la arteria:

4.2.4.1. Cadera: Piel, músculos y articulación de la cadera

4.2.4.2. Muslo: Piel y músculos de las regiones anterior e interna. Piel y músculos de la parte superior de la región posterior.