

REGIÓN INGUINAL

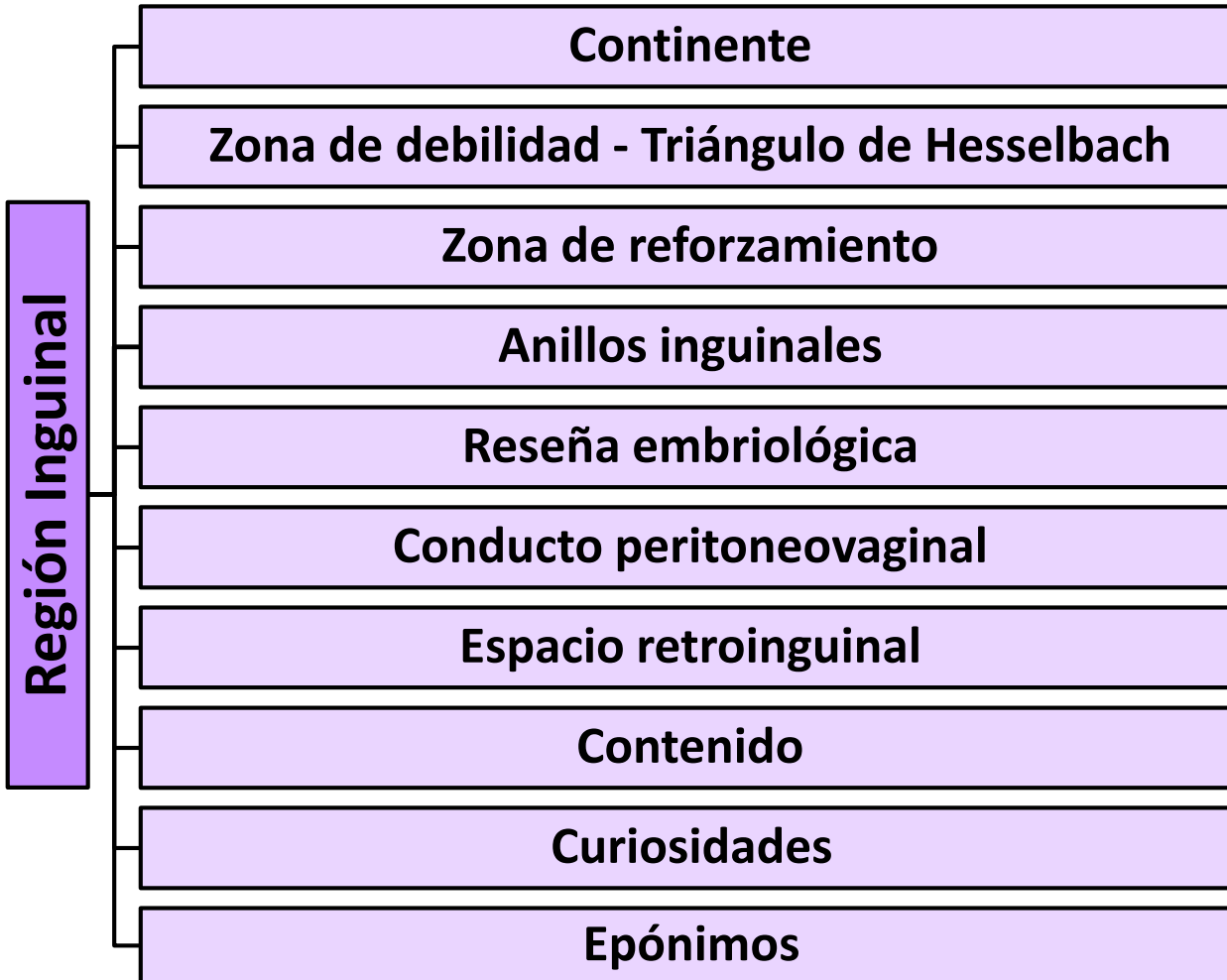
Dr. José Martínez Manzano. Ex-profesor de la Cátedra de Anatomía Humana

María Planchart Ferretto. Estudiante de 6to año de medicina

Escuela José María Vargas

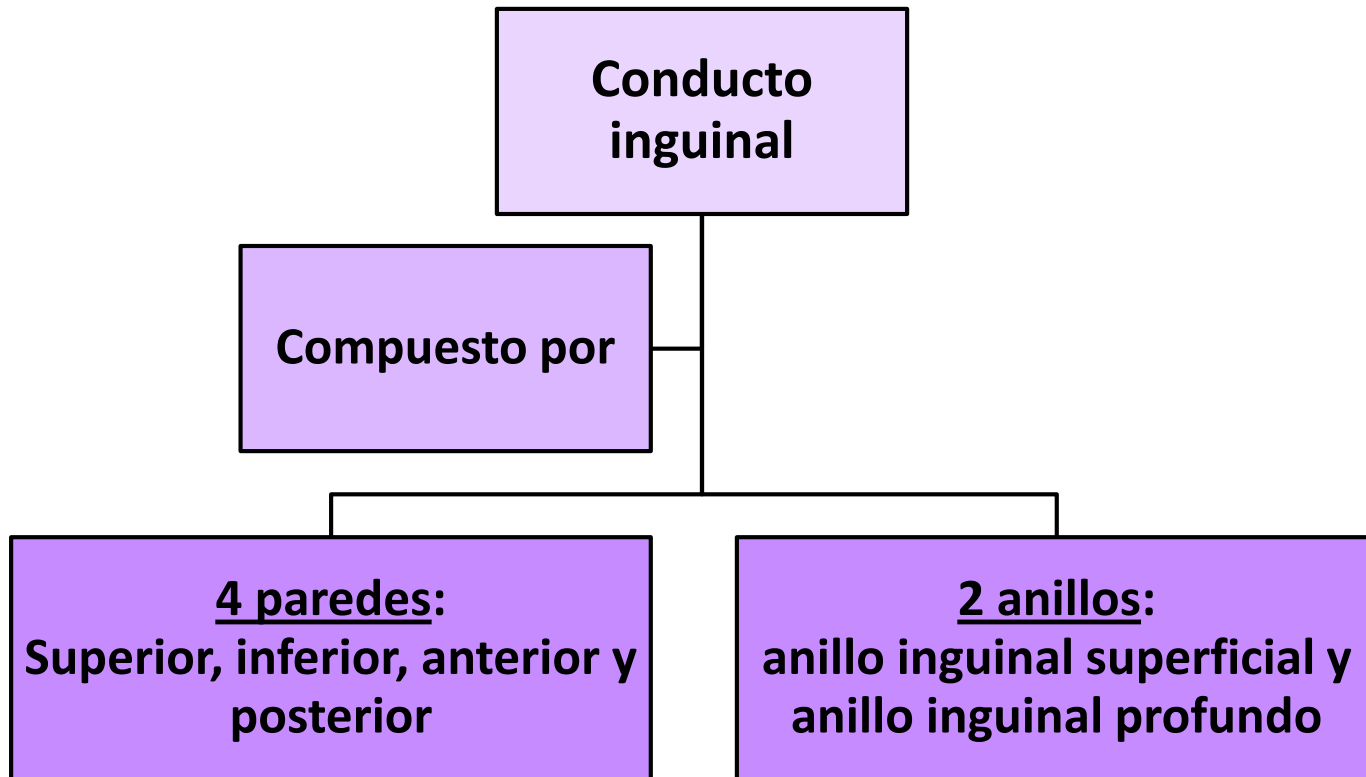
UCV

PUNTOS A TRATAR

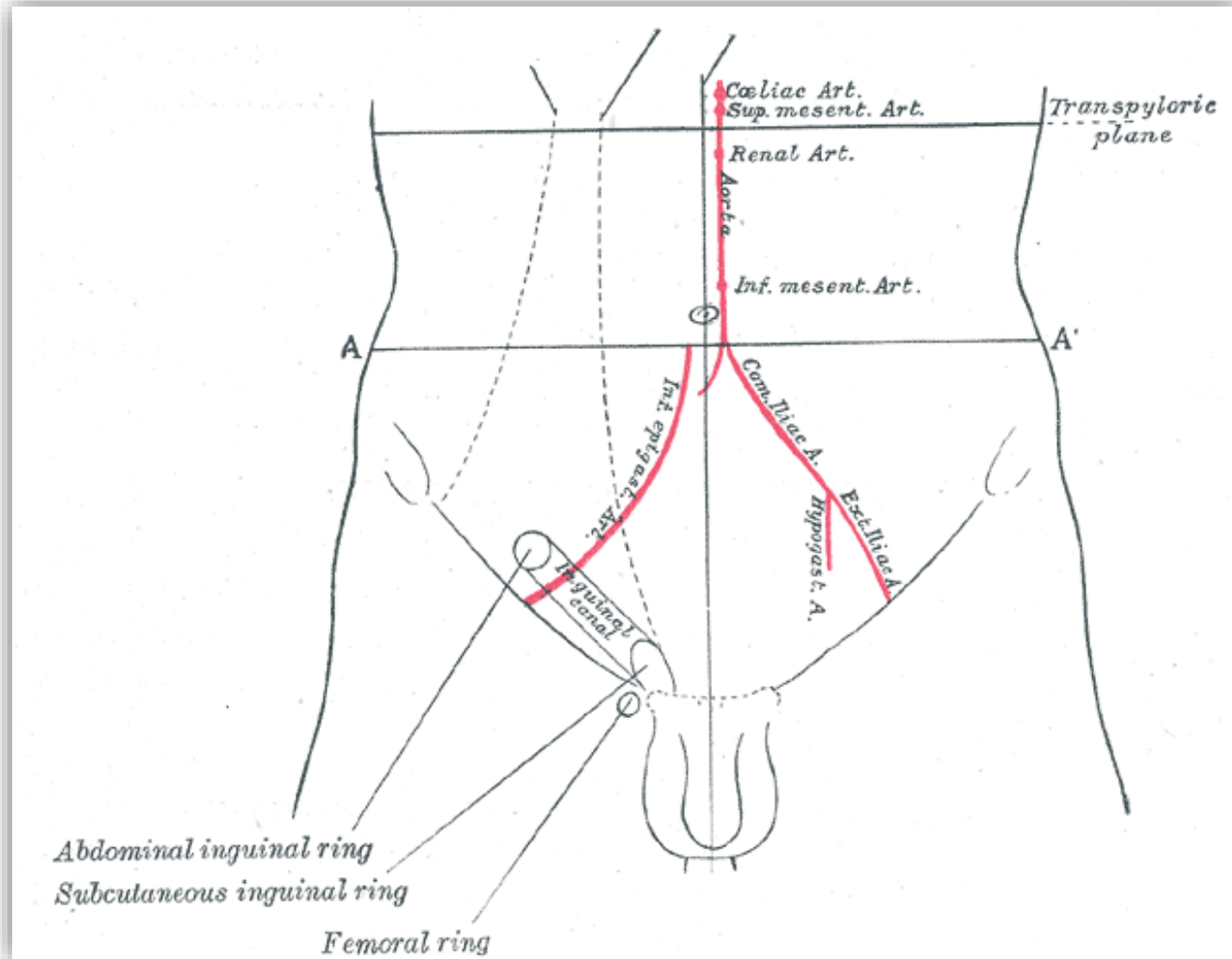


CONTINENTE

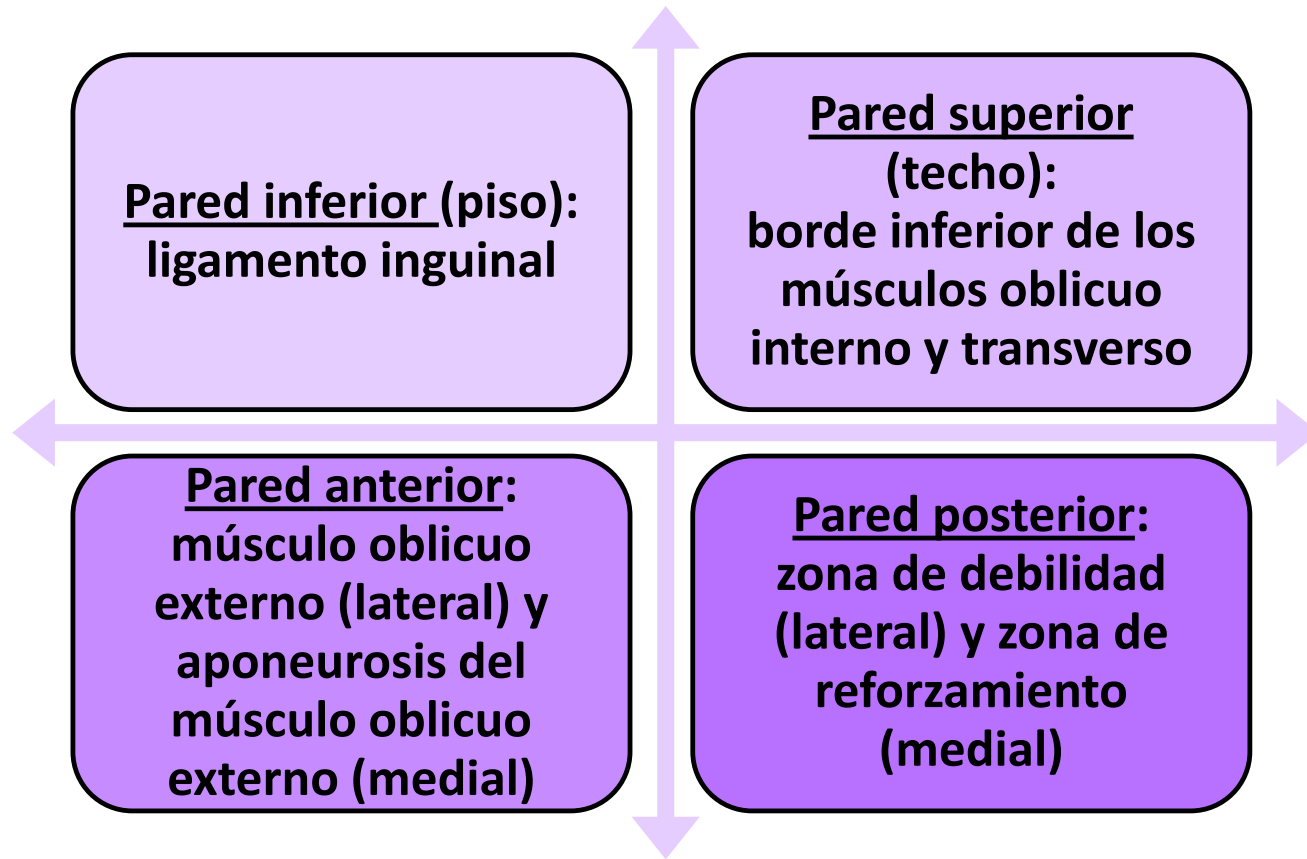
Se encuentra ubicado en la pared anterolateral de la pared abdominal

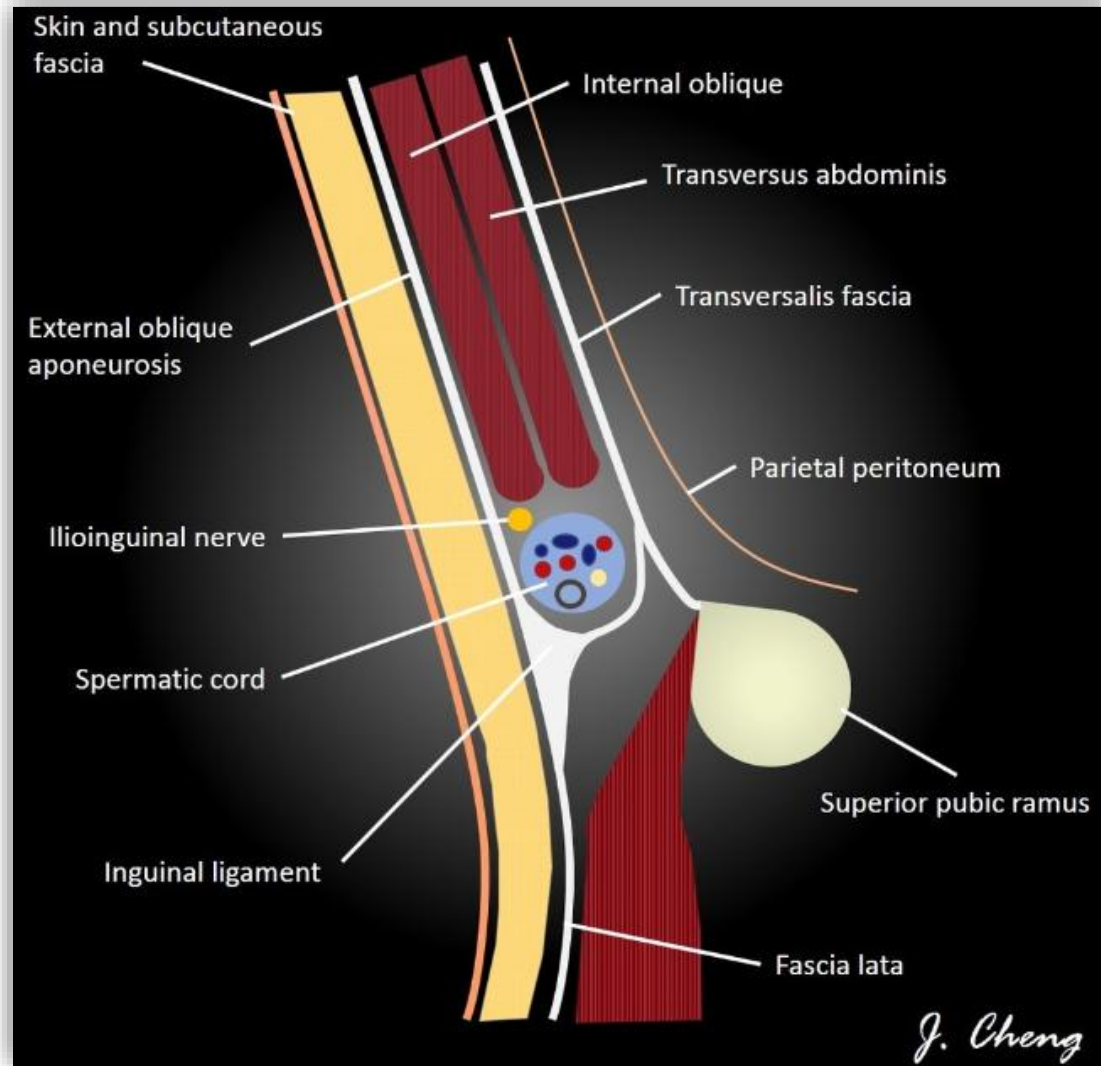


CONTINENTE



CONTINENTE





Case courtesy of Dr Jeffrey Cheng, Radiopaedia.org, rID: 56684

ZONA DE DEBILIDAD TRIÁNGULO DE HESSELBACH

Límites:

- Lateral: arteria epigástrica inferior.
- Medial: borde lateral del músculo recto abdominal.
- Inferior: ligamento inguinal.

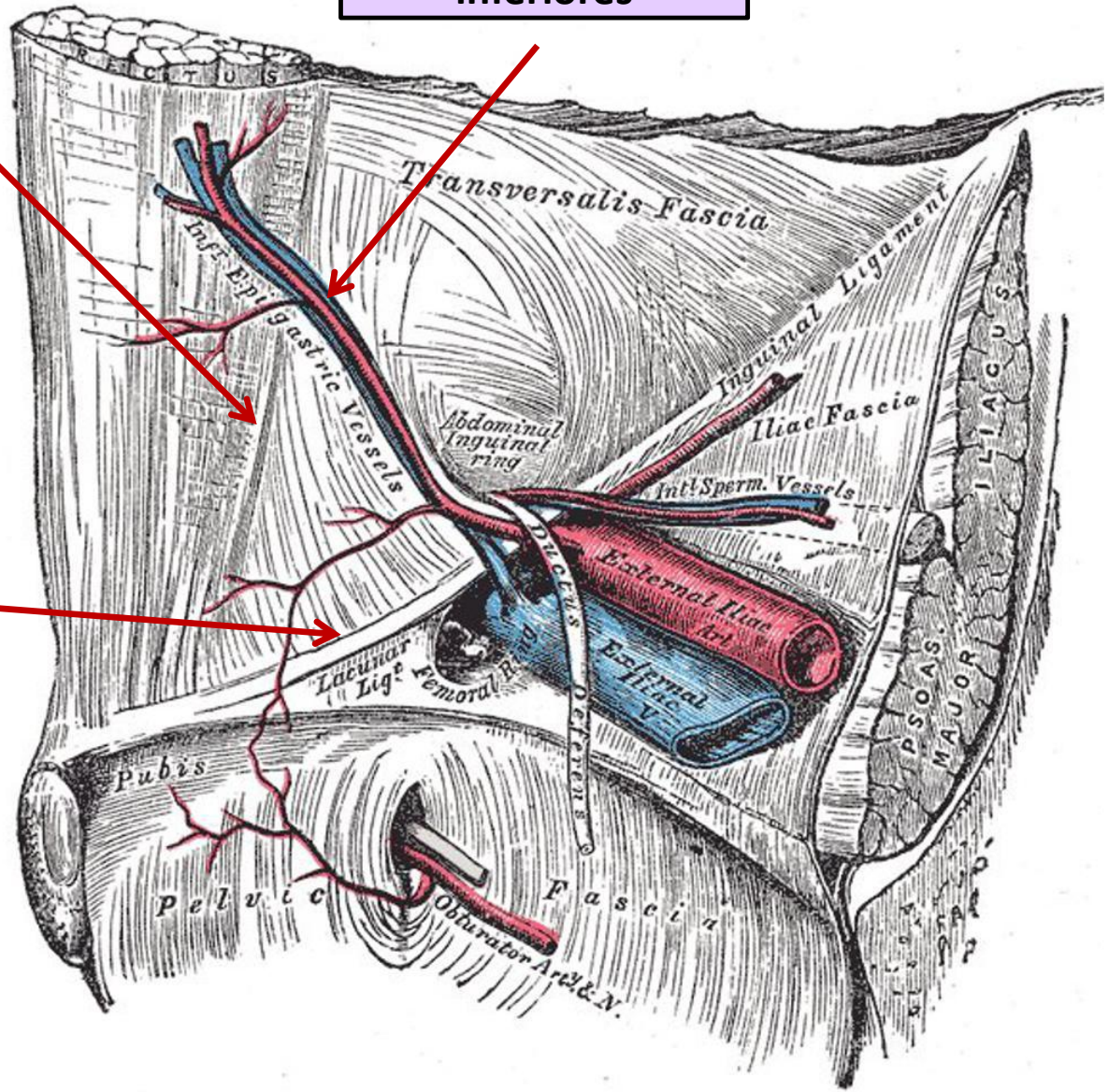
Se denomina zona de debilidad porque sólo la fascia transversalis separa los elementos del conducto inguinal de la cavidad abdominal.

Zona donde tienen lugar las hernias inguinales directas.

Vasos epigástricos inferiores

Músculo recto abdominal

Ligamento inguinal



ZONA DE REFORZAMIENTO

Compuesta por 3 elementos anatómicos:

Ligamento de Henle (falx inguinal) –
expansión lateral de la fascia del
músculo recto abdominal

Hoz inguinal (tendón conjunto)

Fascia transversalis

ANILLOS INGUINALES

Anillo Inguinal Superficial

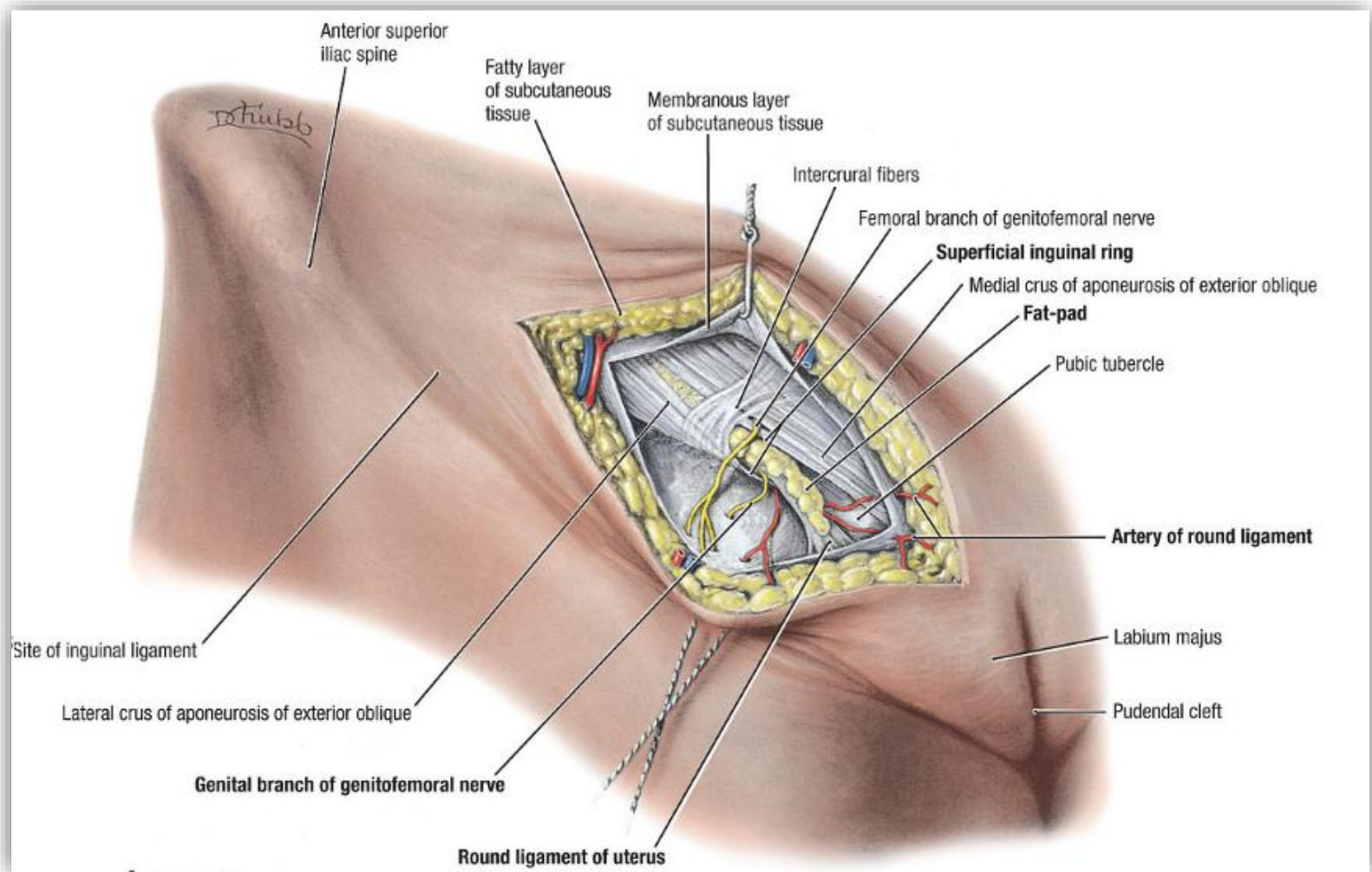
Límites

Límites lateral y medial:
Pilares lateral y medial (ambos formados por fibras aponeuróticas del m. oblicuo externo del abdomen)

Límite inferior:
Ligamento inguinal

Límite superior:
Arcadas crurales (fibras que van del pilar lateral al medial)

ANILLO INGUINAL SUPERFICIAL



ANILLOS INGUINALES

Anillo inguinal profundo

Se encuentra ubicado en el extremo profundo (lateral y superior) del conducto.

Formado por la invaginación de la fascia transversalis y reforzado medial e inferiormente por la arteria epigástrica inferior.

¿Por qué invaginación de la fascia transversalis?
¿Dónde y cuándo se invagina para formar el anillo?

- La respuesta deriva del desarrollo embriológico

RESEÑA EMBRIOLÓGICA

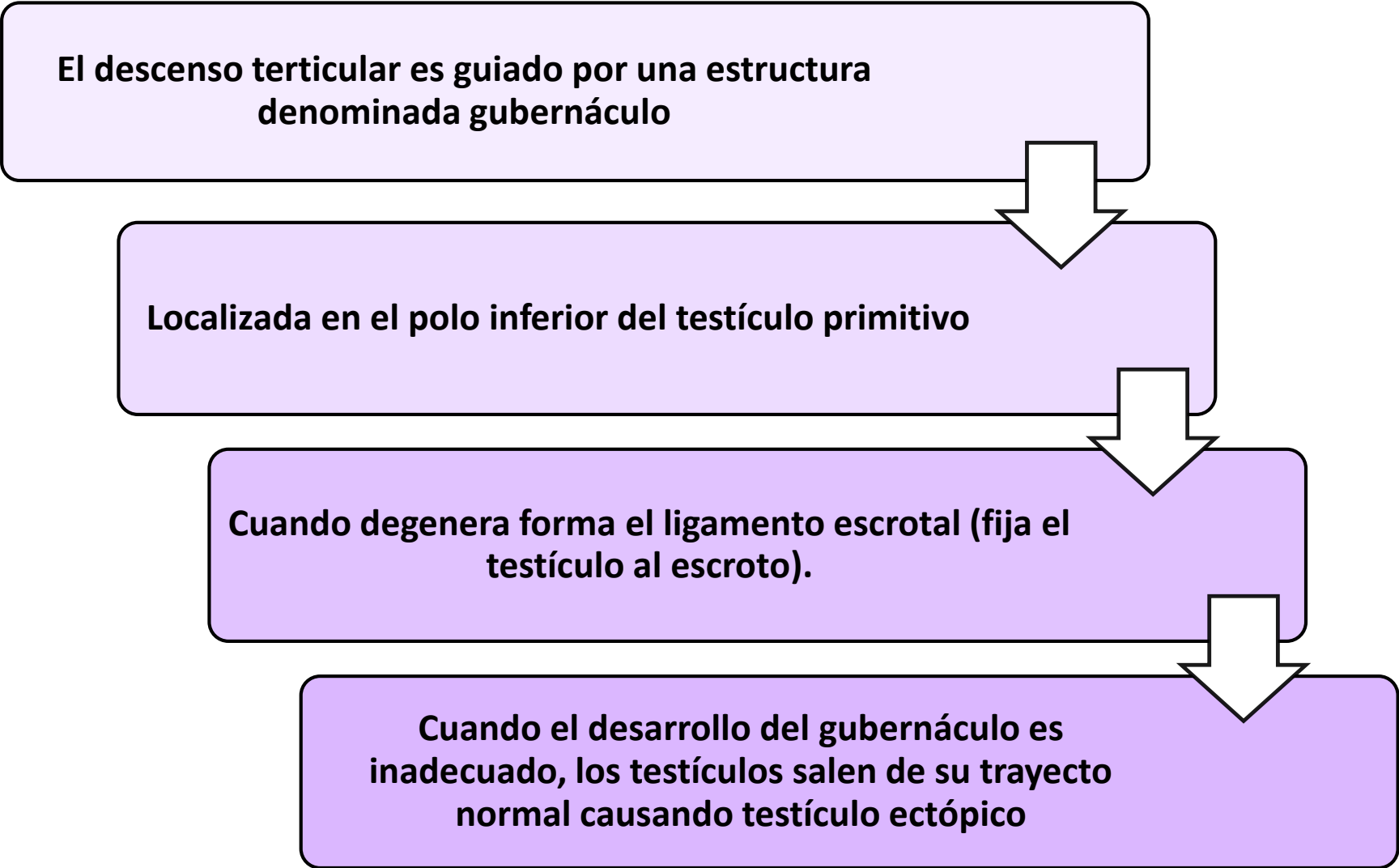
Los testículos y ovarios se desarrollan en el retroperitoneo, en el polo inferior de los riñones primitivos, también denominados metanefros.

De allí, los testículos descienden en su trayecto hacia el escroto. Deben abandonar el retroperitoneo atravesando diferentes músculos y fascias.

El trayecto que deja atrás la migración testicular da origen al conducto inguinal.

RESEÑA EMBRIOLÓGICA

El descenso testicular es guiado por una estructura denominada gubernáculo



```
graph TD; A[El descenso testicular es guiado por una estructura denominada gubernáculo] --> B[Localizada en el polo inferior del testículo primitivo]; B --> C[Cuando degenera forma el ligamento escrotal (fija el testículo al escroto).]; C --> D[Cuando el desarrollo del gubernáculo es inadecuado, los testículos salen de su trayecto normal causando testículo ectópico];
```

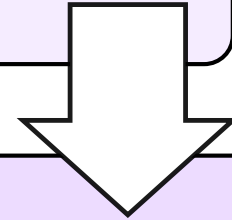
Localizada en el polo inferior del testículo primitivo

Cuando degenera forma el ligamento escrotal (fija el testículo al escroto).

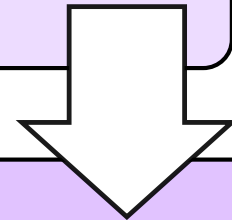
Cuando el desarrollo del gubernáculo es inadecuado, los testículos salen de su trayecto normal causando testículo ectópico

RESEÑA EMBRIOLÓGICA

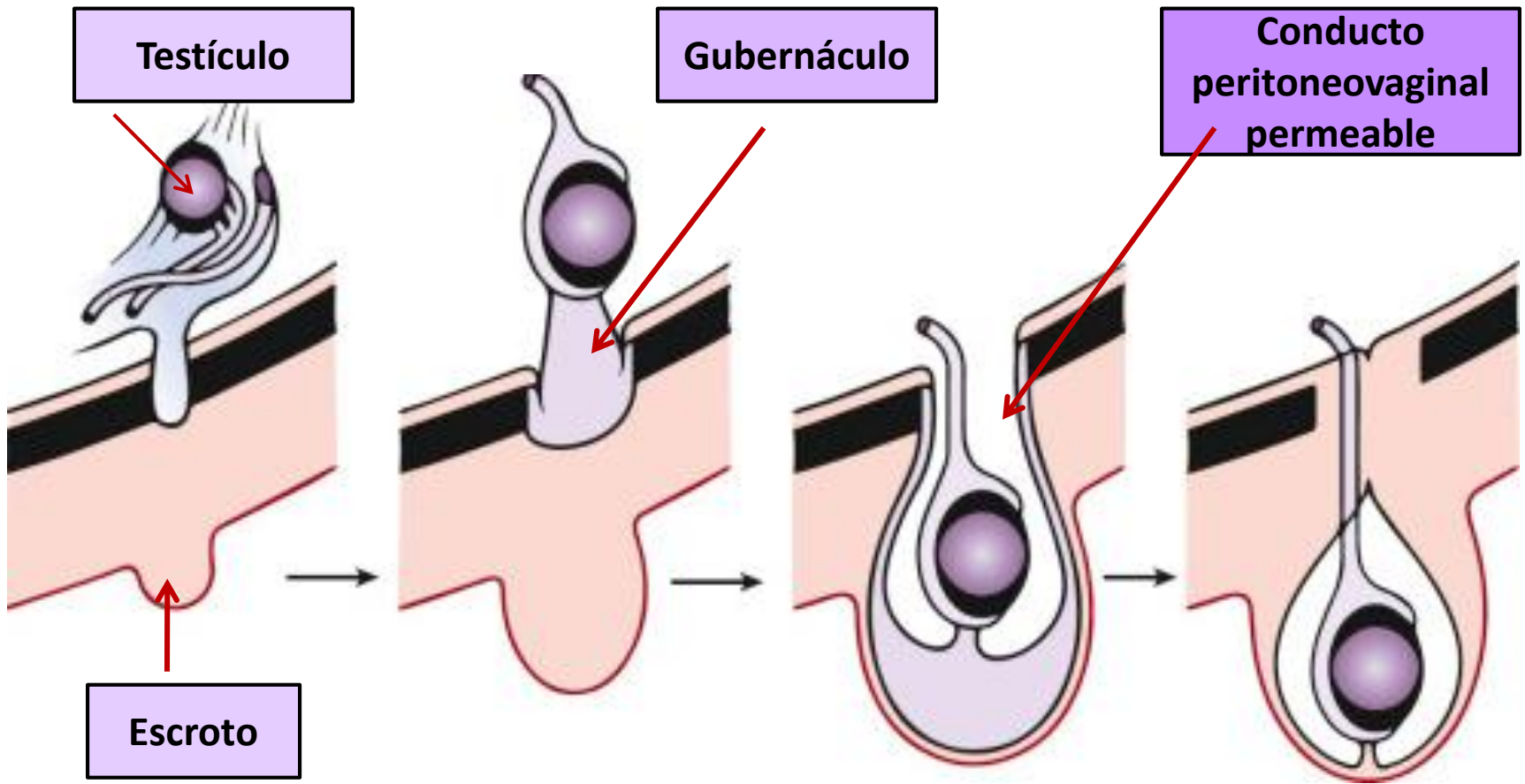
La migración ovárica también es dirigida por el gubernáculo, que dirige los ovarios a la cavidad pélvica.



El gubernáculo fija los ovarios al útero y continúa su trayecto hacia los labios mayores de la vagina.



El gubernáculo en la mujer da origen al ligamento propio del ovario y al ligamento teres del útero



El gubernáculo marca el camino de la migración testicular, pero no ejerce ningún tipo de tracción sobre el testículo. La presión intraabdominal empuja el testículo a través del trayecto creado por el gubernáculo y el conducto peritoneovaginal.

RESEÑA EMBRIOLÓGICA

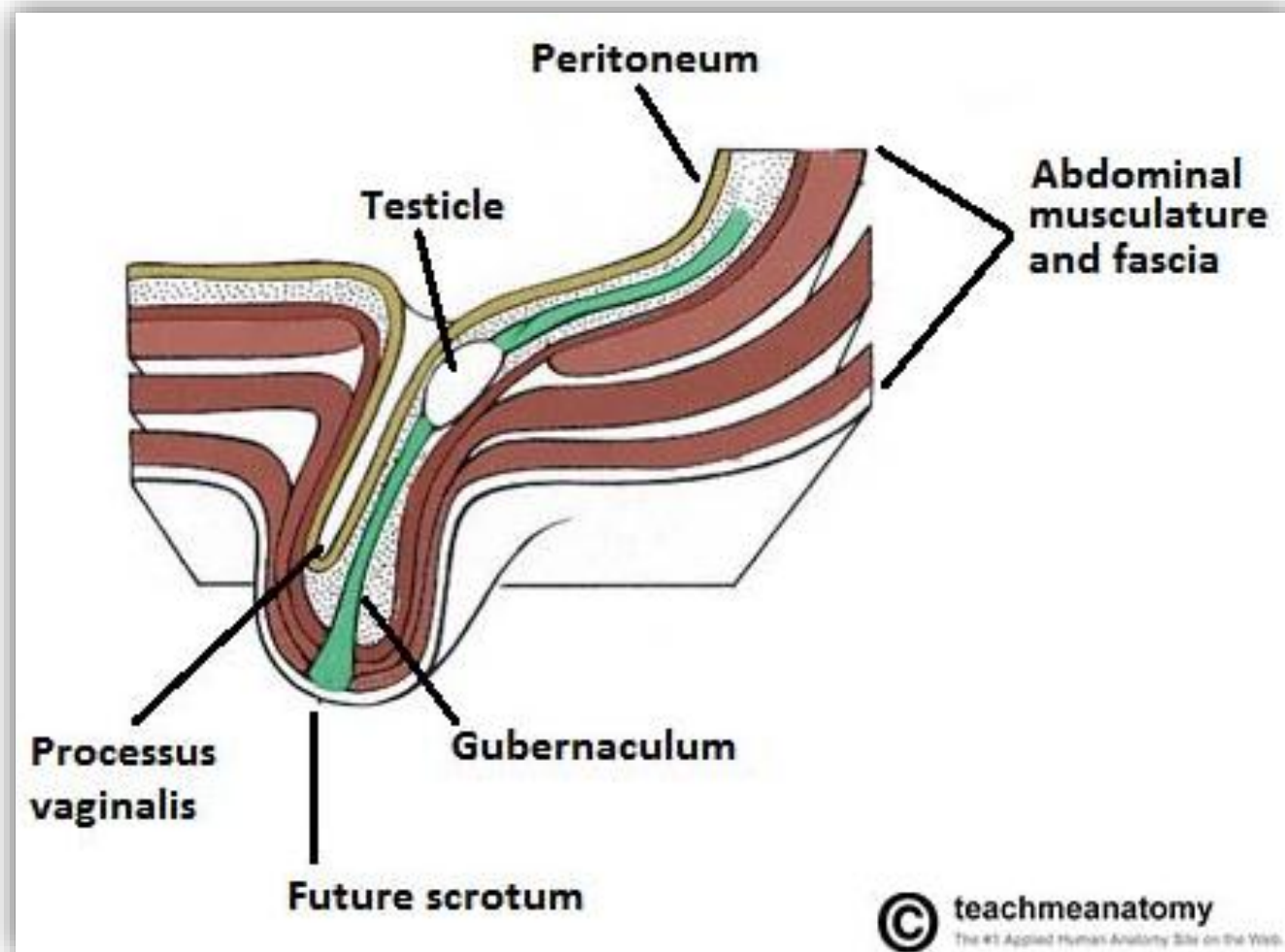
Por esta razón, las envolturas testiculares constituyen los vestigios de músculos y fascias que el testículo debe atravesar en su descenso al escroto.

Estas capas son (de profundo a superficial)

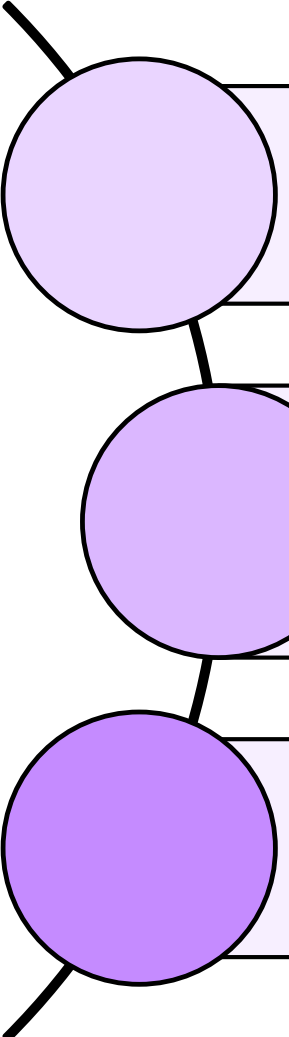
- Fascia transversalis → Fascia espermática interna
- Músculo transverso del abdomen → no contribuye
- Músculo oblicuo interno → Músculo cremáster
- Aponeurosis del músculo oblicuo externo → Fascia espermática externa

¿Y EL PERITONEO?

RESEÑA EMBRIOLÓGICA



CONDUCTO PERITOVAGINAL



El peritoneo no es atravesado por el testículo (ya que los testículos se forman en el plano retroperitoneal).

Sin embargo, el recorrido del gubernáculo a través de la pared abdominal es inmediatamente seguido por la formación un divertículo de peritoneo parietal que forma una conexión directa entre la cavidad abdominal y el escroto, denominado conducto peritoneovaginal.

Este divertículo peritoneal forma en la superficie testicular la túnica vaginalis (que no envuelve completamente al testículo, ya que el testículo no empuja al peritoneo en su trayecto abdominoescrotal).

CONDUCTO PERITOVAGINAL

El cierre fisiológico del conducto peritoneovaginal ocurre antes del nacimiento, deben quedar sólo vestigios.

El conducto peritoneovaginal permeable es el sustrato de diversas patologías inguinales.

- Hernias inguinales indirectas.
- Testículo en ascensor
- Hidrocele comunicante (líquido peritoneal discurre libremente entre el escroto y la cavidad)

CONTENIDO

El cordón espermático está compuesto por:

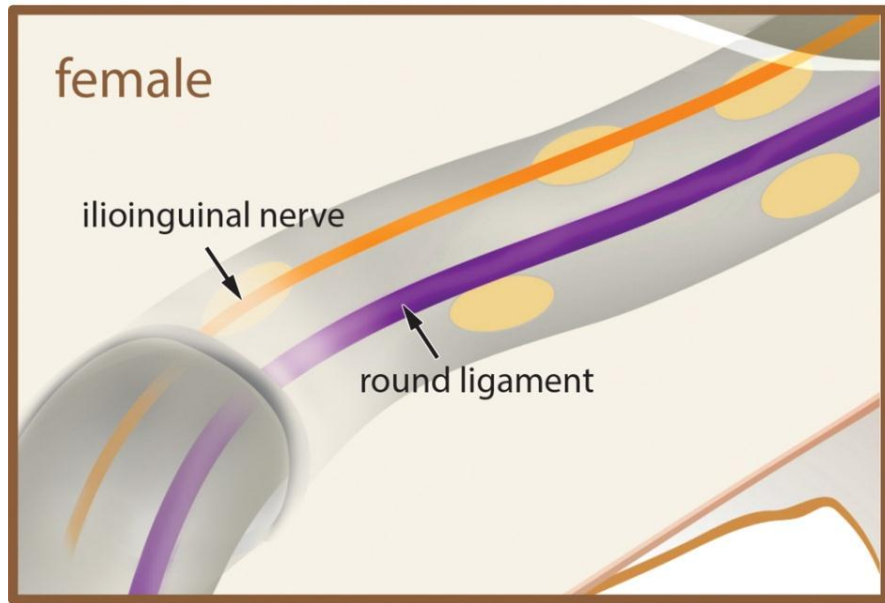
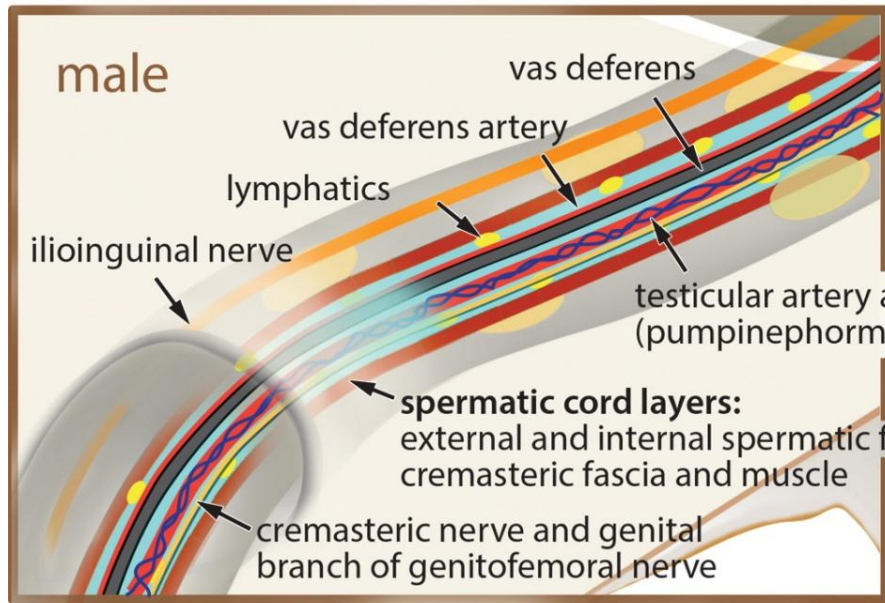
- Conducto deferente
- Vestigios del conducto peritoneovaginal
- Plexo venoso pampiniforme y venas testiculares
- 3 arterias: testicular, del conducto deferente y cremastérica.
- Ramo genital del nervio genitofemoral
- Vasos y ganglios linfáticos.

Mujer:

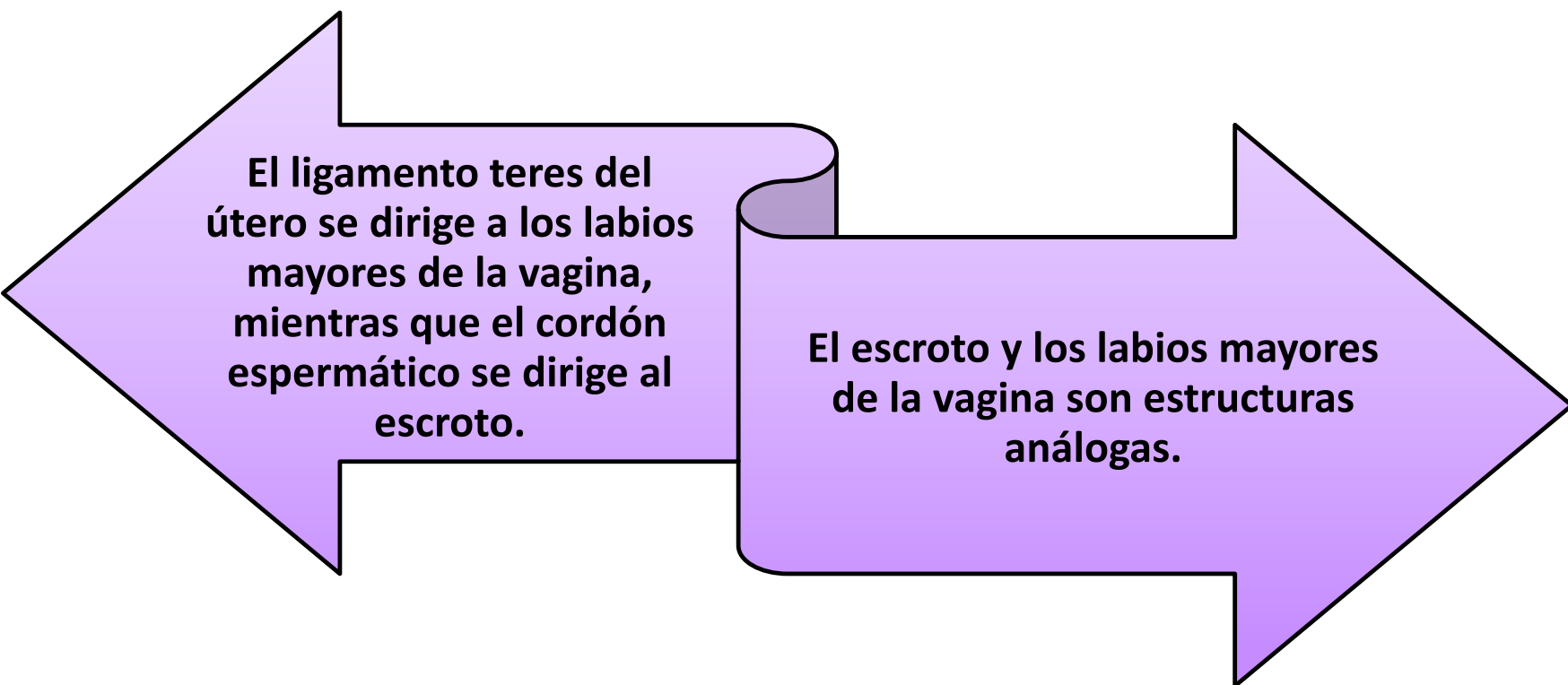
Ligamento redondo (teres) del útero y la arteria del ligamento teres (de Sampson).

Hombre:

Cordón espermático y los nervios ilioinguinal y genitofemoral (ramo genital).



CONTENIDO



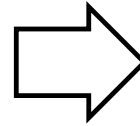
El ligamento teres del útero se dirige a los labios mayores de la vagina, mientras que el cordón espermático se dirige al escroto.

El escroto y los labios mayores de la vagina son estructuras análogas.

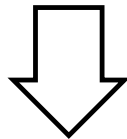
CURIOSIDADES

1.

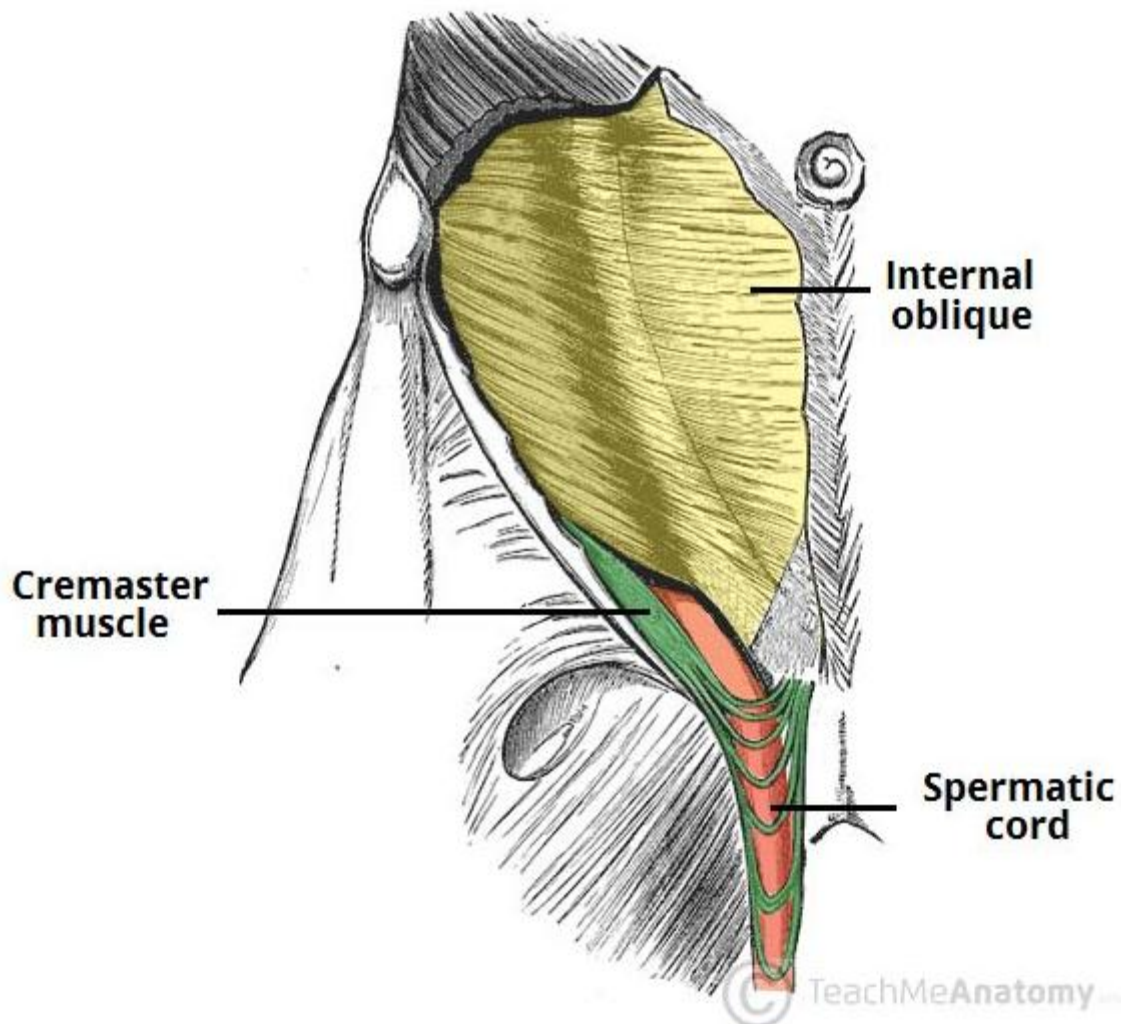
Los testículos deben permanecer en el escroto para funcionar normalmente.



Esto es debido a que la espermatogénesis ocurre a una temperatura menor que la temperatura corporal.



Esta es la razón por la cual la criptorquidia (ausencia de descenso testicular) es causa de infertilidad si no es corregida precozmente



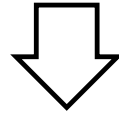
Músculo Cremáster

- Sus fibras provienen del músculo oblicuo interno.
- Sus fibras se enrollan alrededor del cordón espermático.
- Inervado por el nervio genitofemoral.
- Acción: elevación del testículo.

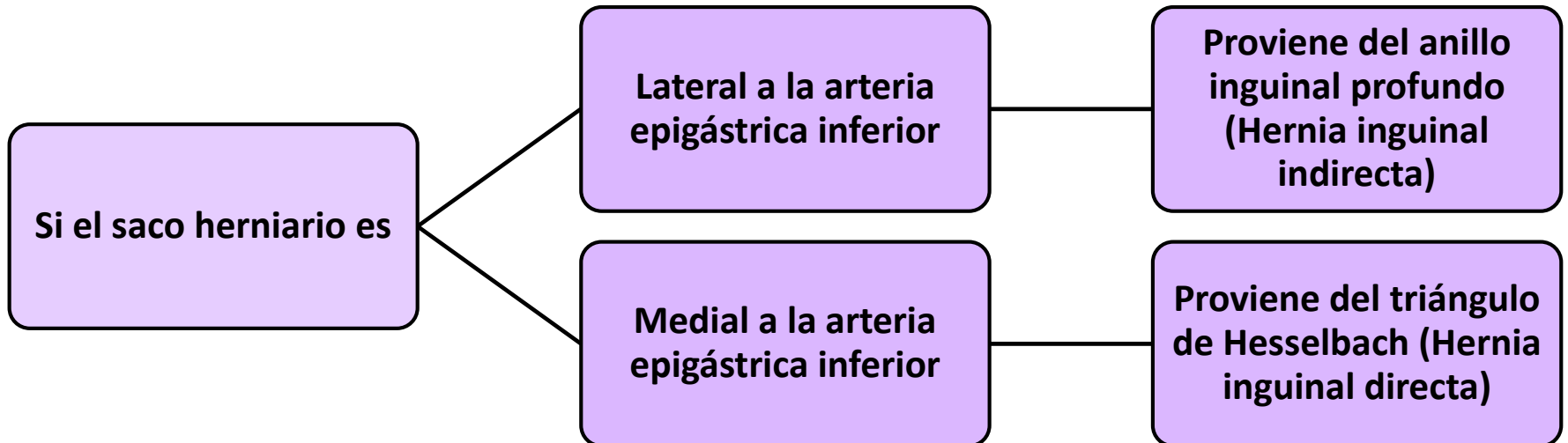
CURIOSIDADES

2.

La arteria epigástrica inferior es un punto anatómico de referencia para diferenciar las hernias inguinales



La localización del saco herniario con respecto a las pulsaciones de la arteria epigástrica inferior es una herramienta útil para diferenciar las hernias inguinales



EPÓNIMOS

Ligamento inguinal	• Poupert.
Ligamento de Henle	• Falx inguinal.
Ligamento lacunar (de Gimbernat)	• Engrosamiento medial de forma triangular del ligamento inguinal
Ligamento de Hesselbach	• Interfoveolar
Ligamento teres (redondo)	• De Hunter
Tendón conjunto	• Hoz inguinal
Triángulo femoral	• De Scarpa