

Incisiones y cierre de pared abdominal en urología

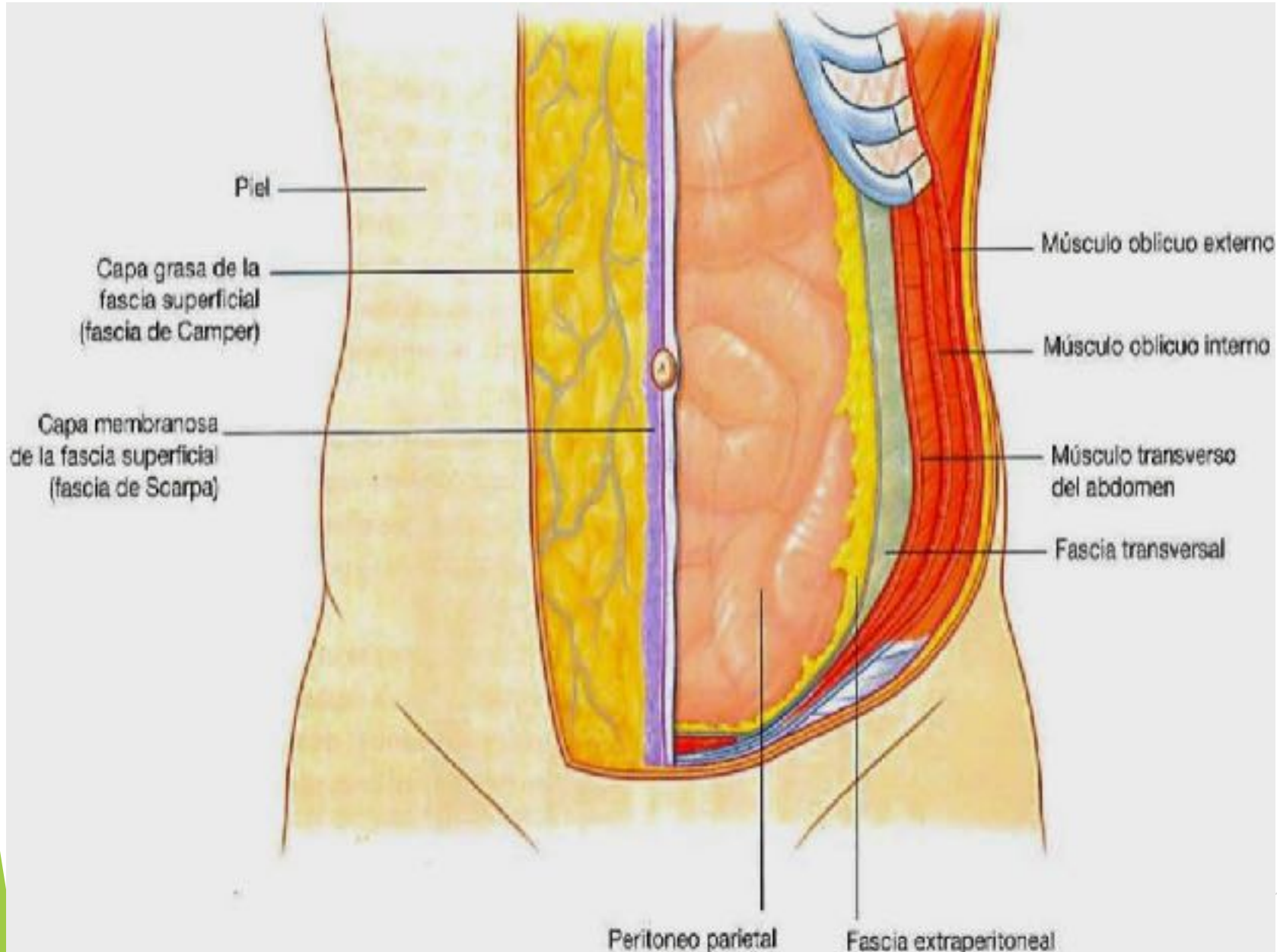
Ana Isabel Ferrer López

R1 urología HSPA

INDICE

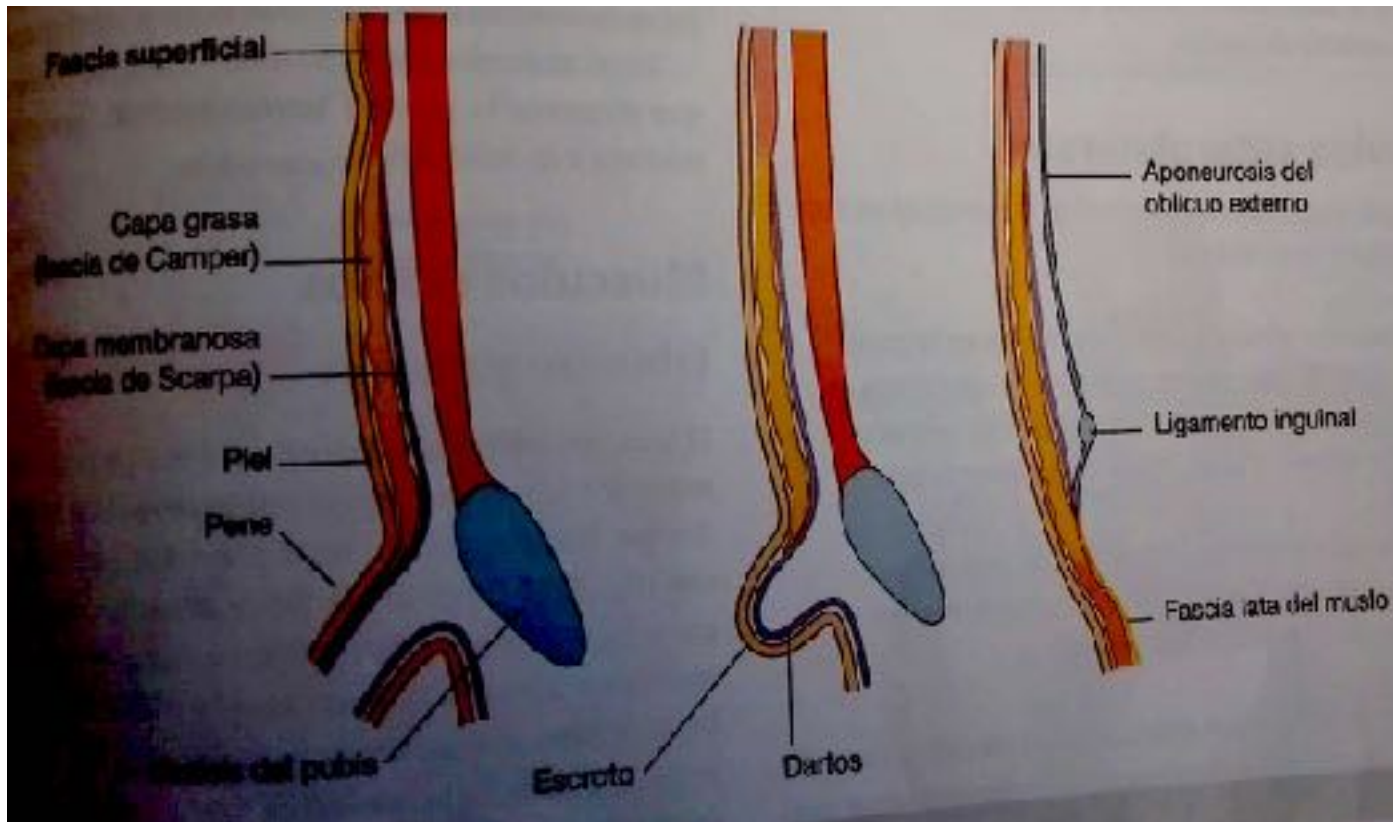
- 1- ANATOMÍA RELEVANTE DE LA PARED ABDOMINAL ANTERIOR
- 2- TIPO DE INCISIONES
- 3- TIPOS DE HILO
- 4- SUTURA PARA CIERRE DE LA PARED
- 5- REFERENCIAS

CAPAS:



Richard L. Drake, Wayne Vogl,
Adam Mitchell - Capas de la pared
del abdomen - Elsevier

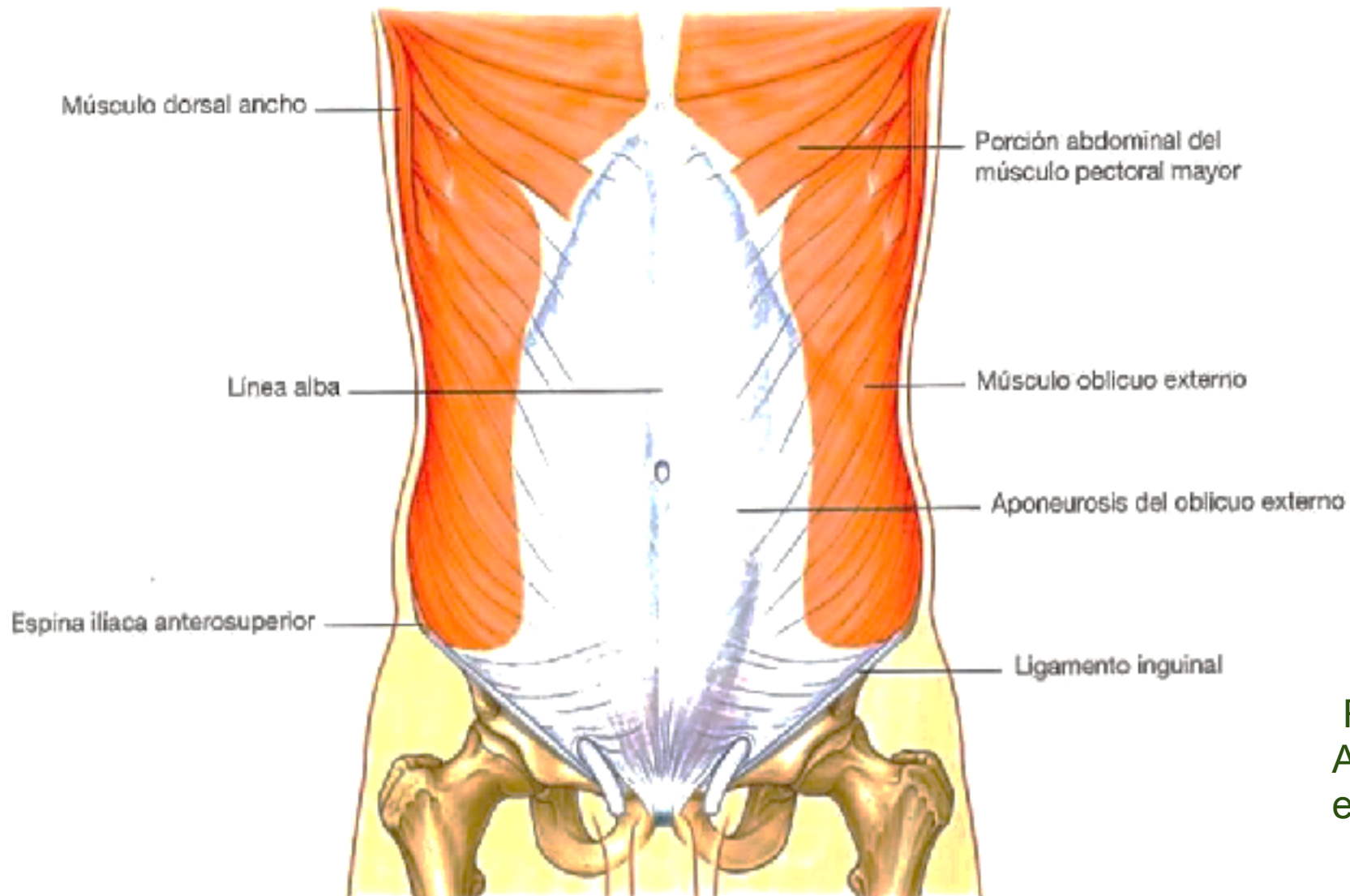
Fascias superficiales



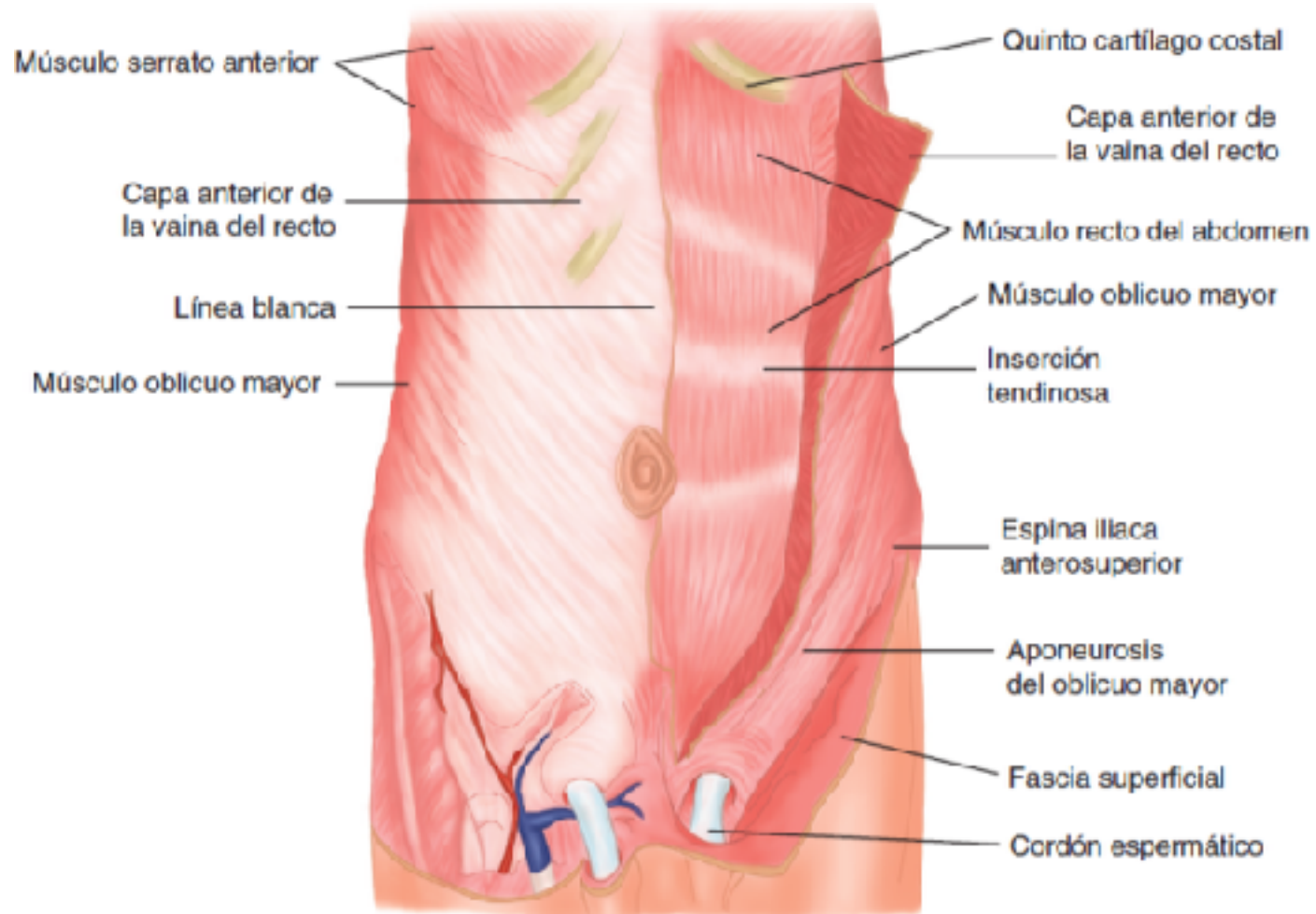
- ▶ FASCIA DE CAMPER
 - ▶ Superficial
- ▶ FASCIA DE SCARPA
 - ▶ profunda



Músculos superficiales : visión frontal

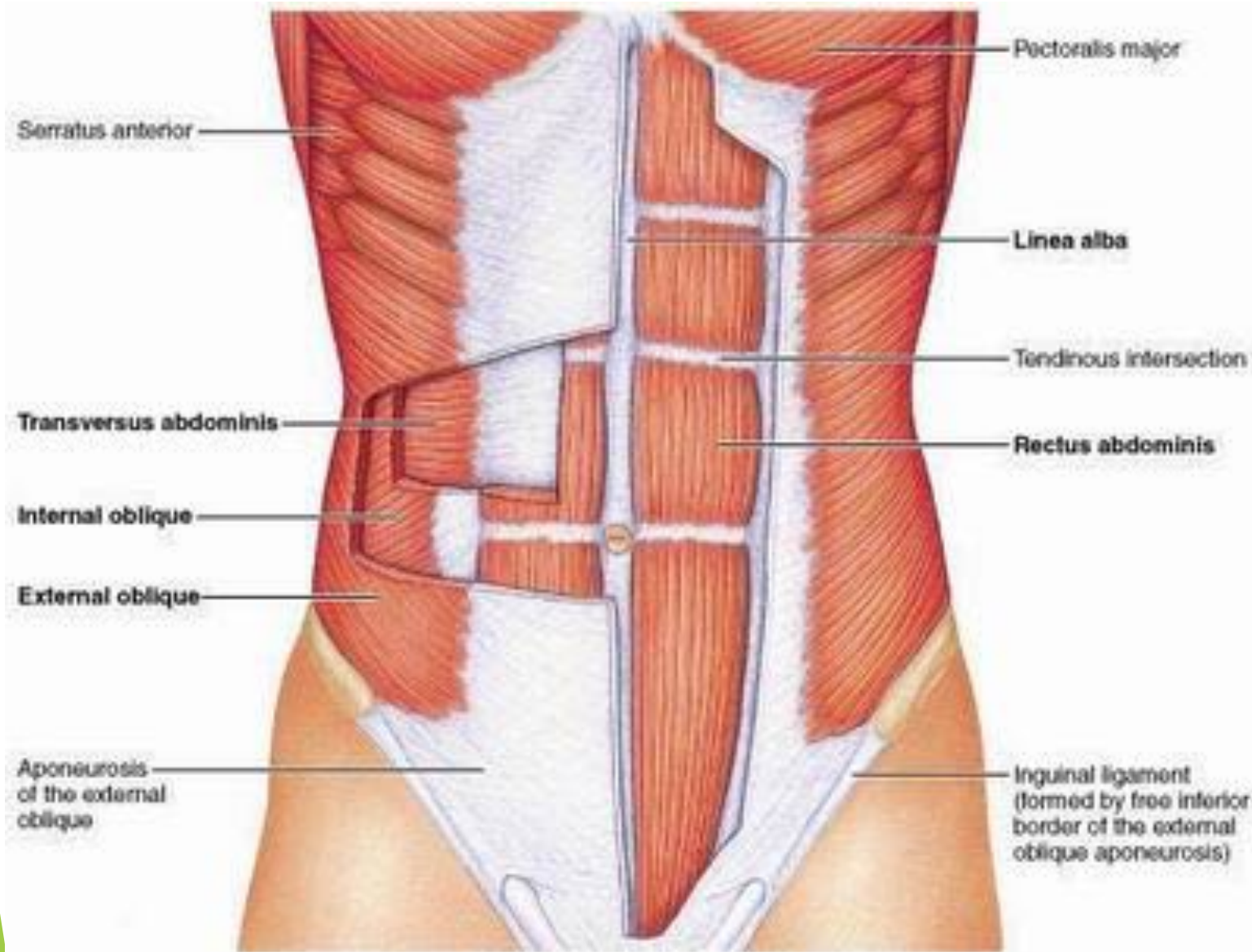


Richard L. Drake, Wayne Vogl,
Adam Mitchell - Musculo del oblicuo
externo y su aponeurosis - Elsevier

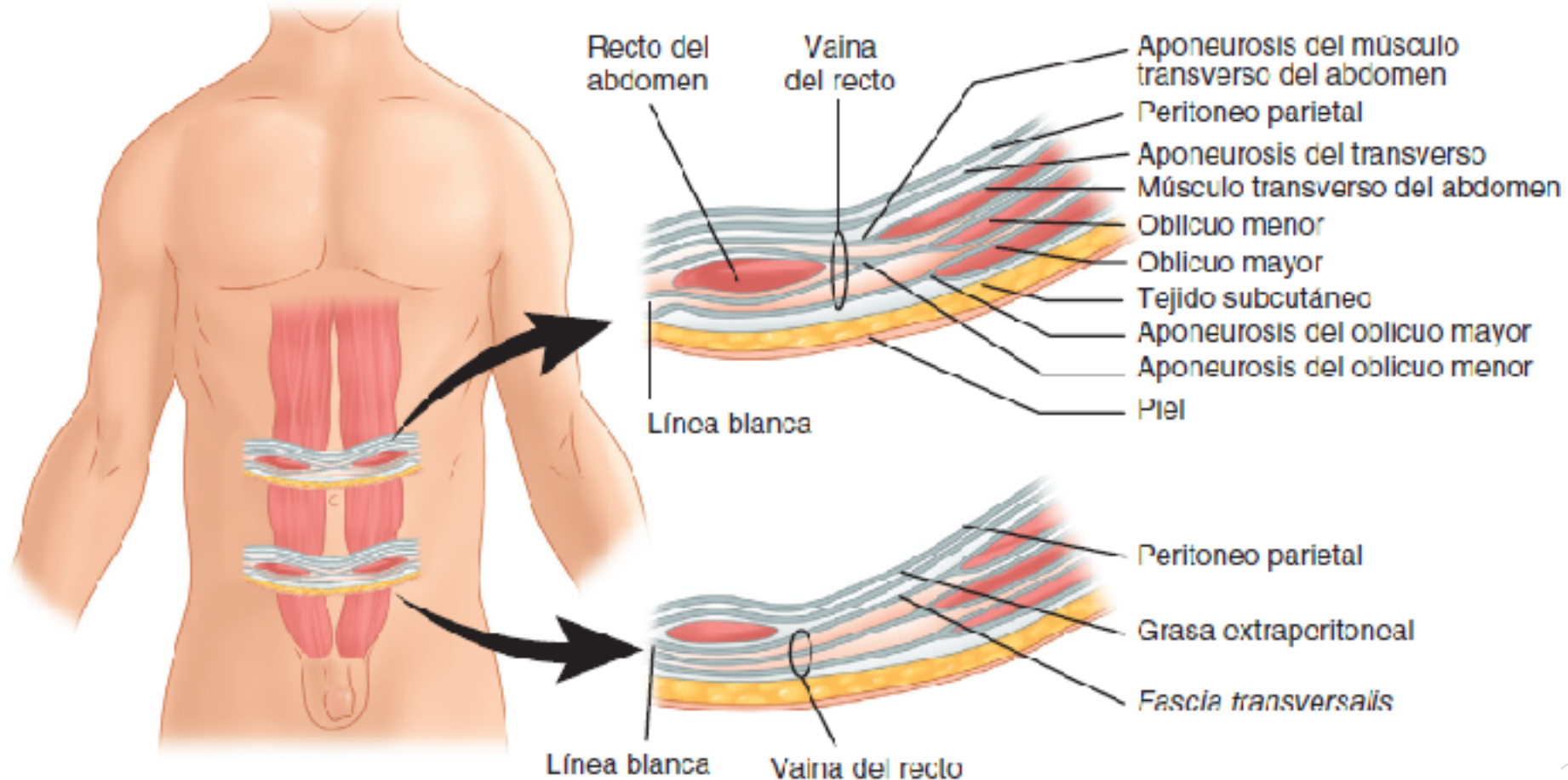


Fuente: F. Charles Brunicaudi, Dana K. Andersen, Timothy R. Billiar, David L. Dunn, John G. Hunter, Jeffrey B. Matthews, Raphael E. Pollock: *Principios de cirugía*, 10e: www.accessmedicina.com
 Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

Músculos profundos : visión frontal

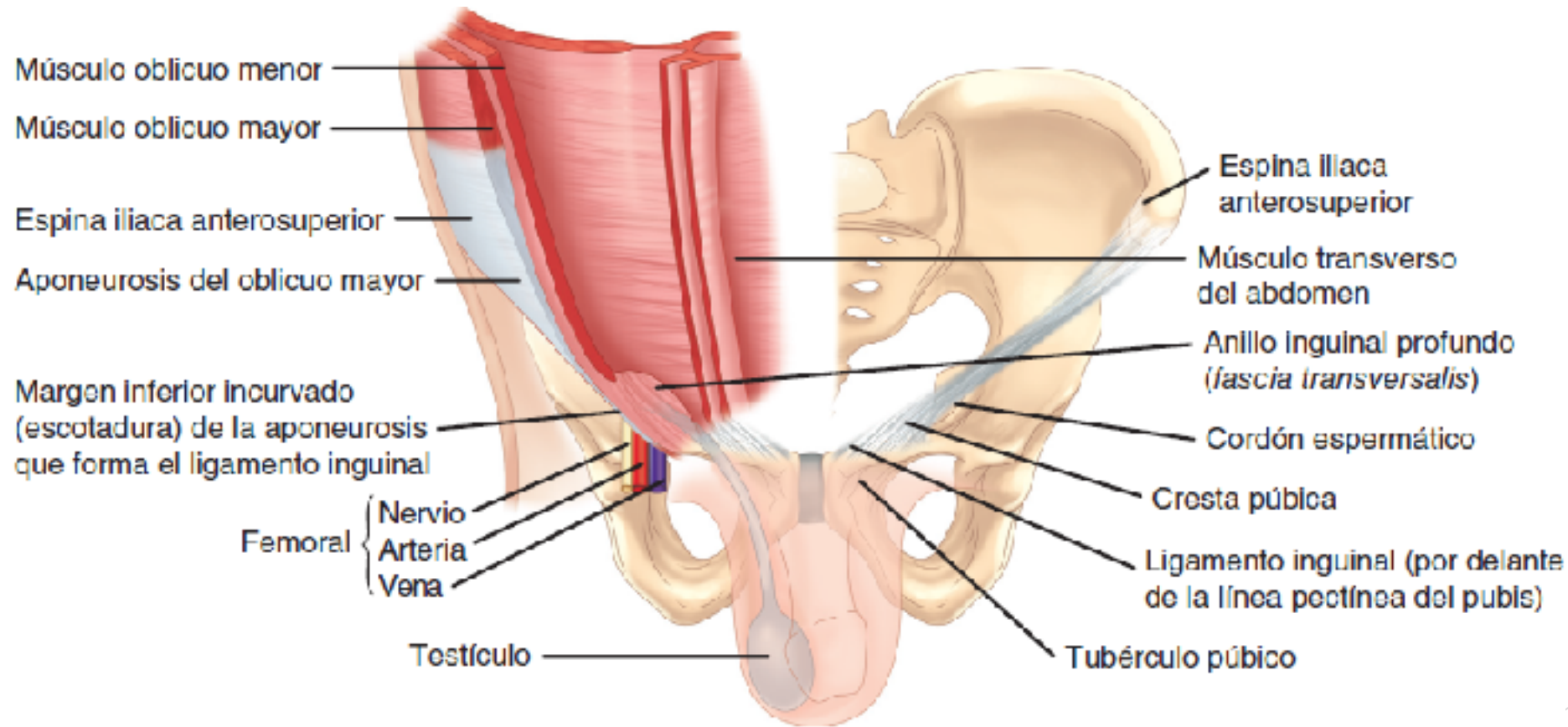


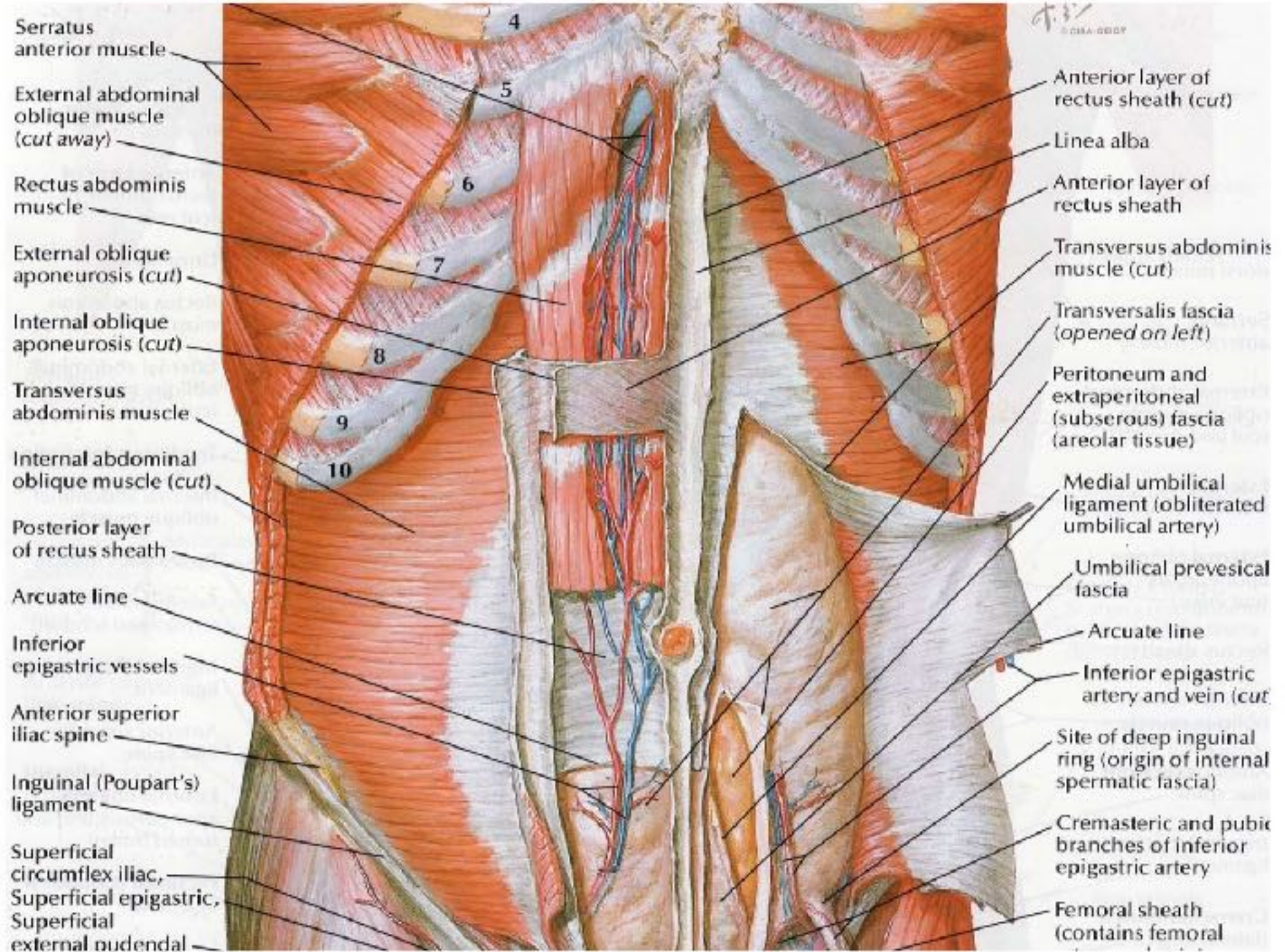
Detalle anatómico: vaina de los rectos



Fuente: F. Charles Brunicaudi, Dana K. Andersen, Timothy R. Billiar, David L. Dunn, John G. Hunter, Jeffrey B. Matthews, Raphael E. Pollock: *Principios de cirugía*, 10e: www.accessmedicina.com
Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

Detalle anatómico del cordón

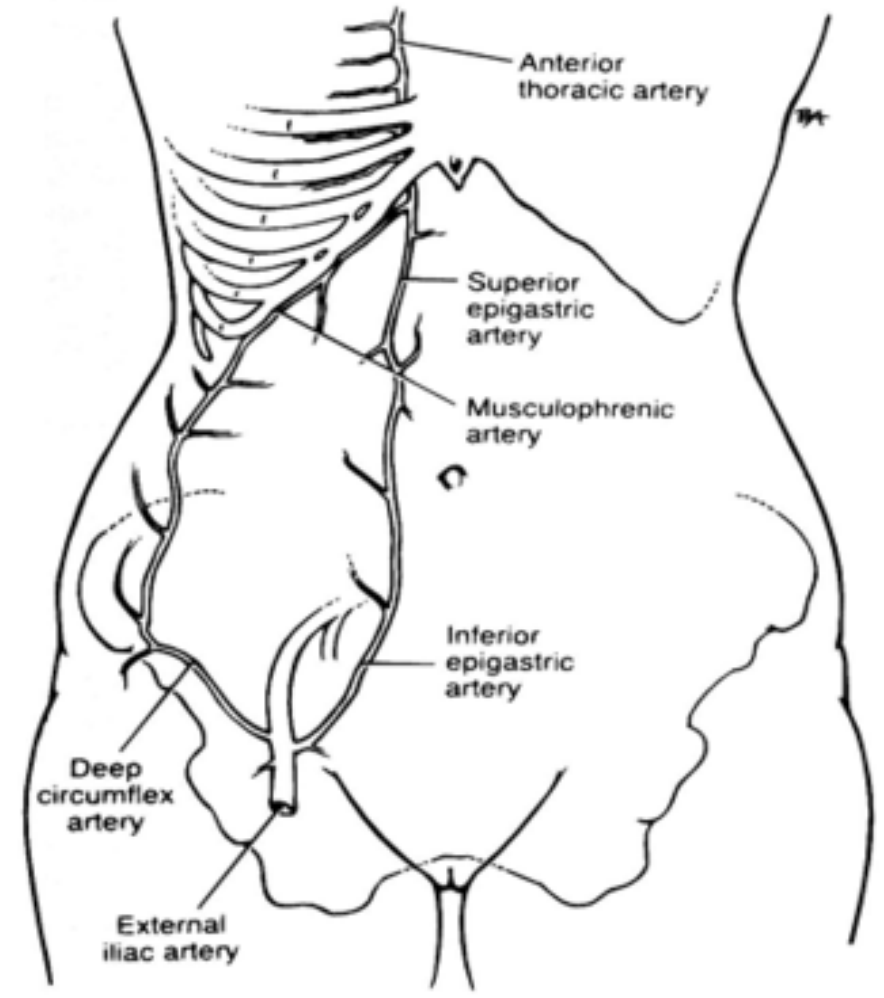




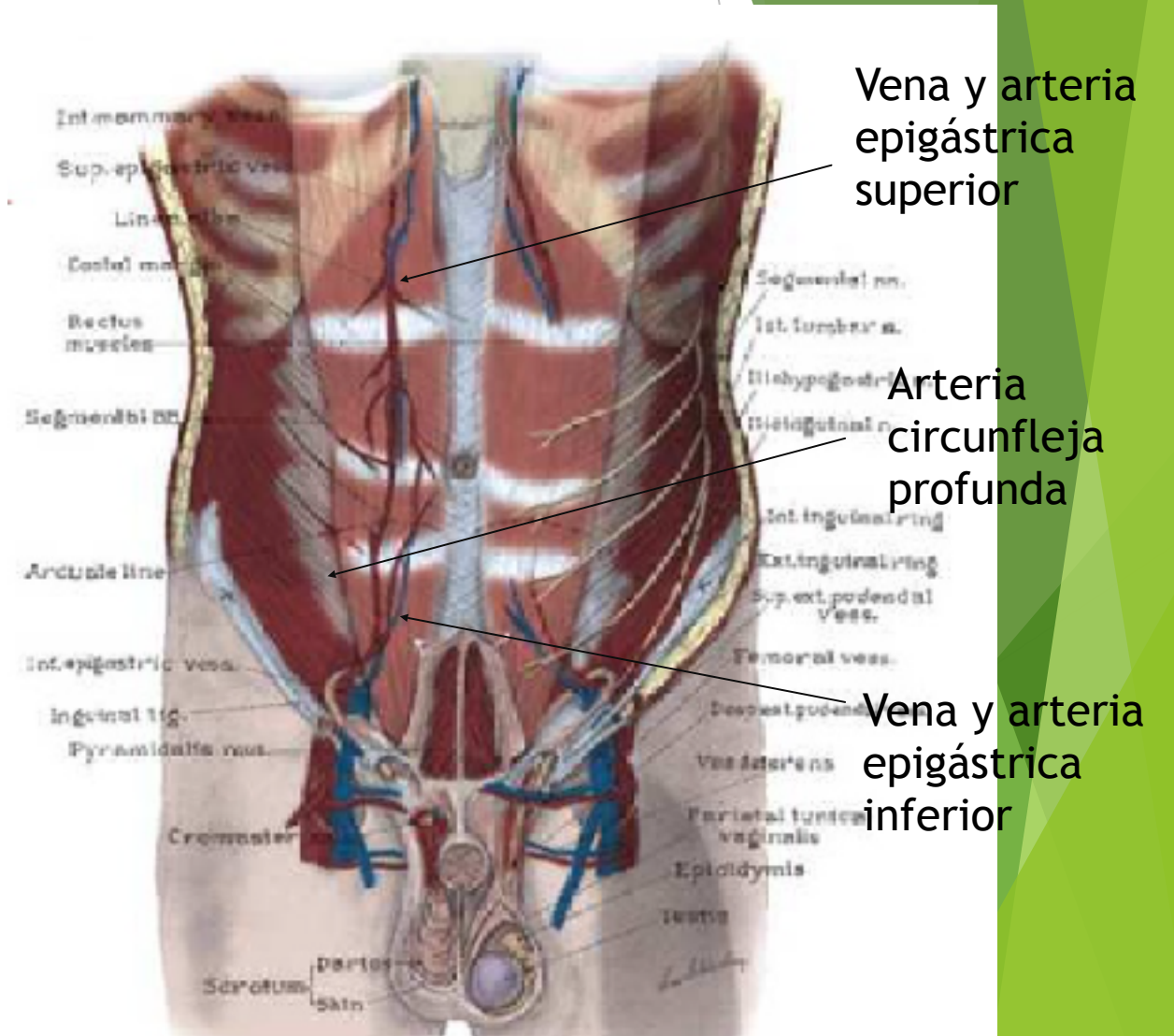
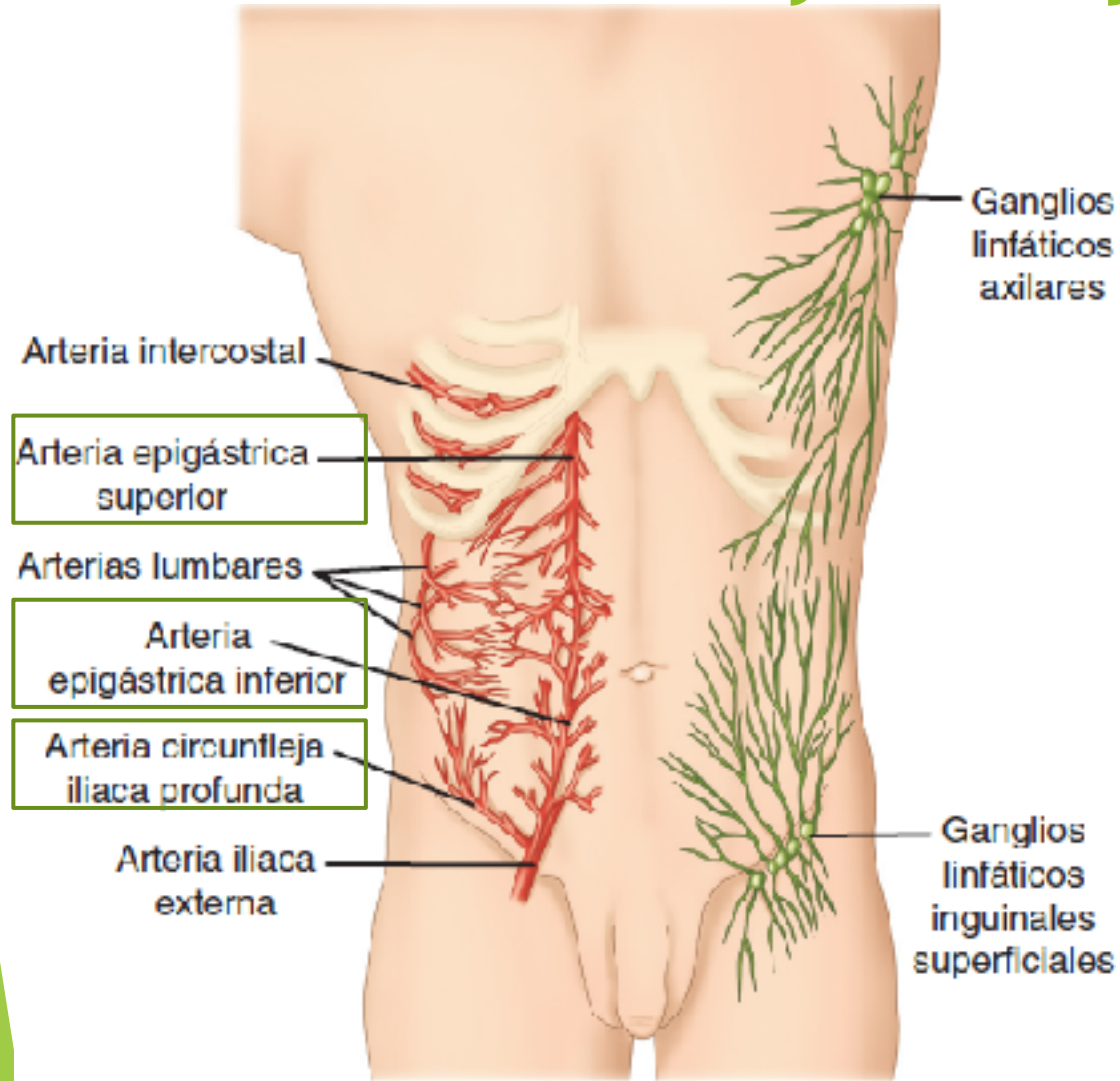
Vascularización

SUPERFICIAL

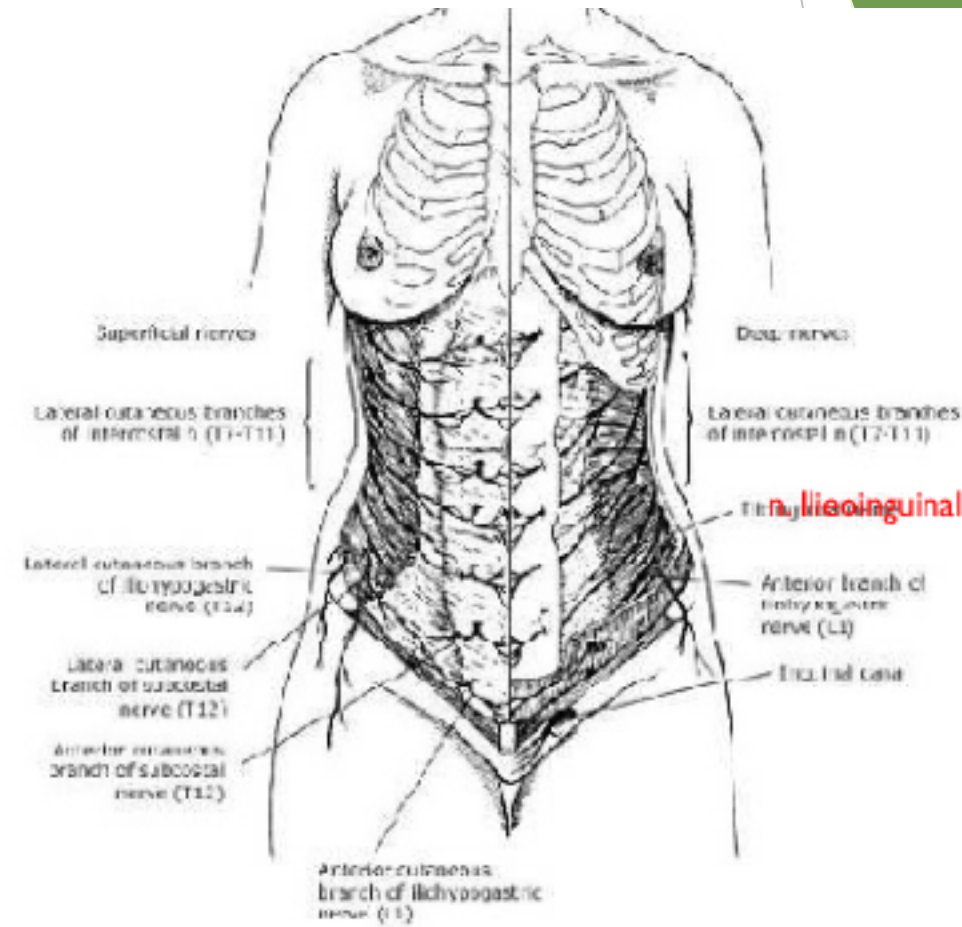
VASO	TRAYECTO
Epigástrica superficial inferior	Diagonal desde la arteria femoral al ombligo
Pudenda externa superficial	Medial y diagonal desde la art femoral hacia el monte de venus.
Circunfleja superficiales	Desde la arteria femoral hacia los flancos.




Vascularización y drenaje linfático



Nervios

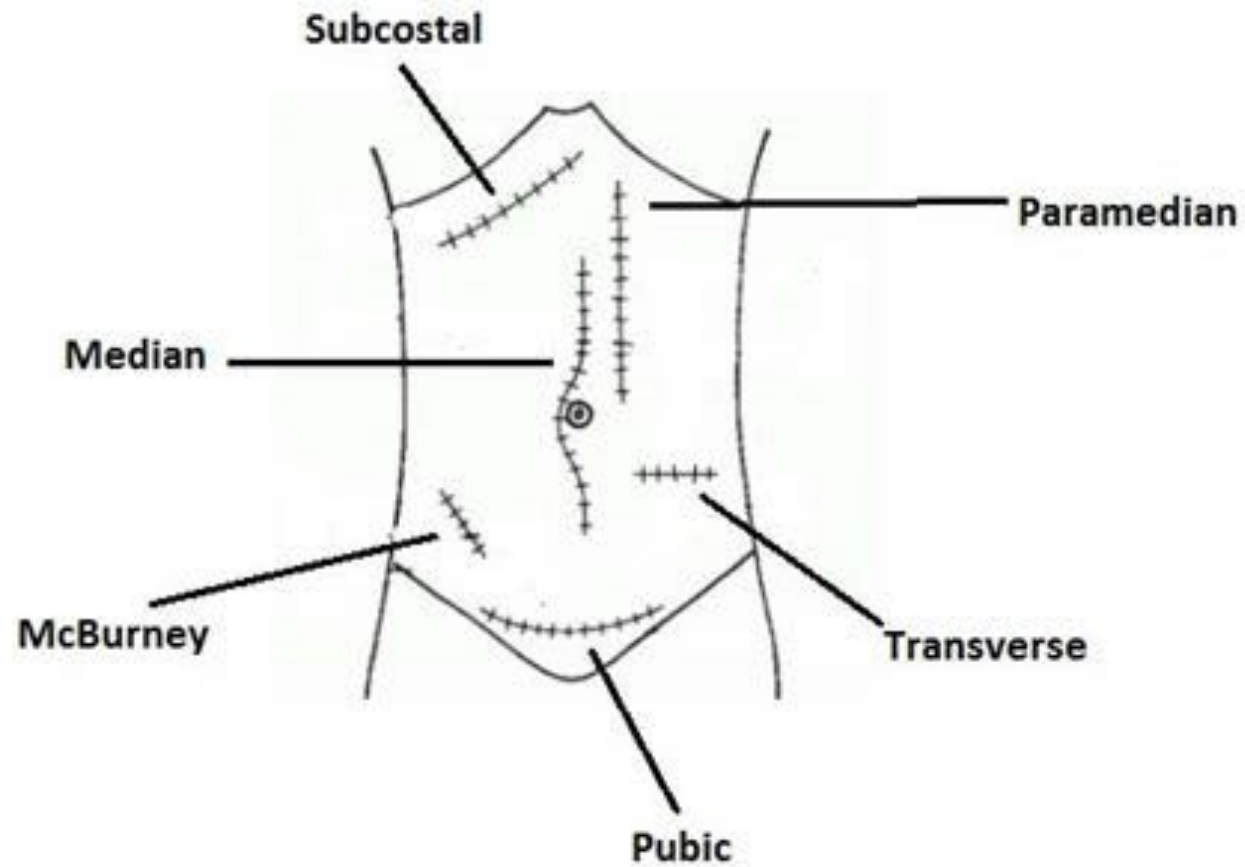


INCISIONES; LAPAROTOMÍAS

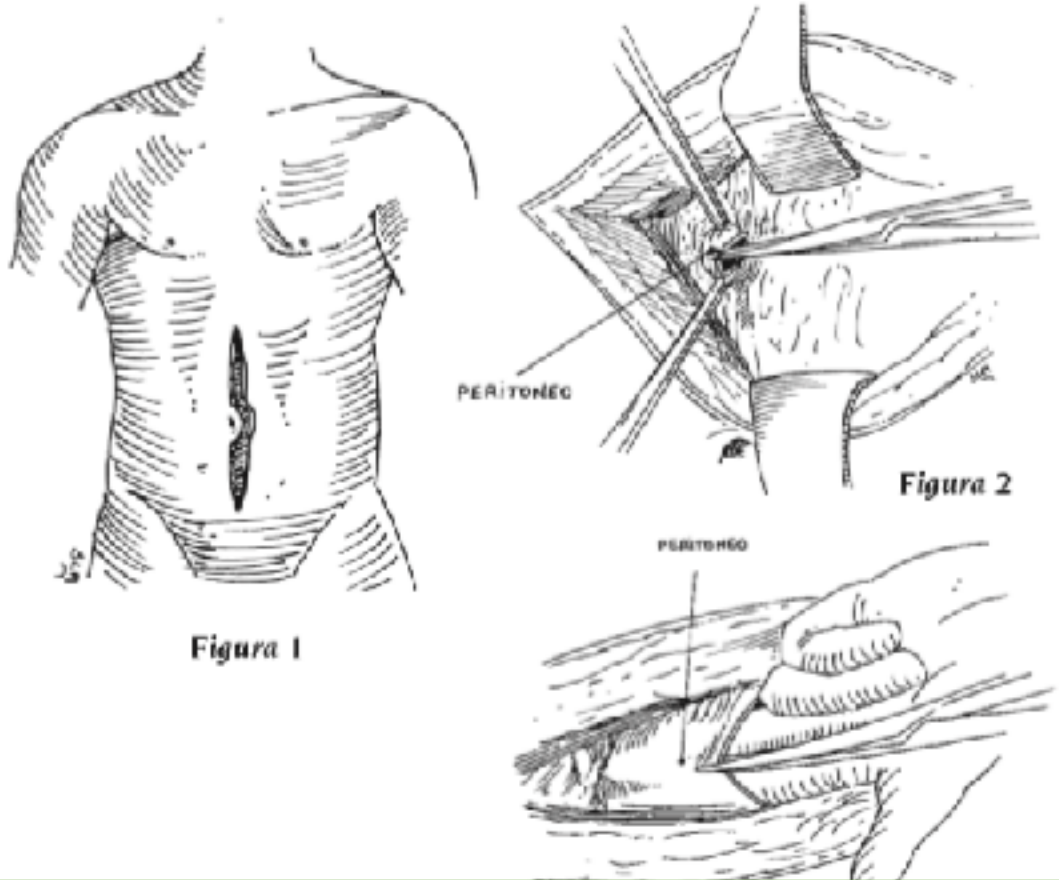
LAPAROTOMÍA  Apertura quirúrgica de la pared abdominal y la entrada en la pared peritoneal para realizar una intervención sobre los órganos abdominales

- 1- Diéresis de la piel
- 2- Diéresis de tejido celular subcutáneo
- 3- Diéresis de aponeurosis del músculo
- 4- Apertura del peritoneo

Tipos de incisiones abdominales



Línea media



Complicaciones:

- **Íleo paralítico:** Riesgo asociado del 2-3%
- **Dehiscencia de sutura:** 1-2 %.
- **Hernia incisional:** 10-20%.

Laparotomía media infra y supraumbilical - Se incide la vaina posterior de los rectos. Con pinzas se eleva la grasa preperitoneal y el peritoneo en la zona supraumbilical, para abrirlo con tijera de Metzenbaum longitudinalmente.

Incisiones Verticales

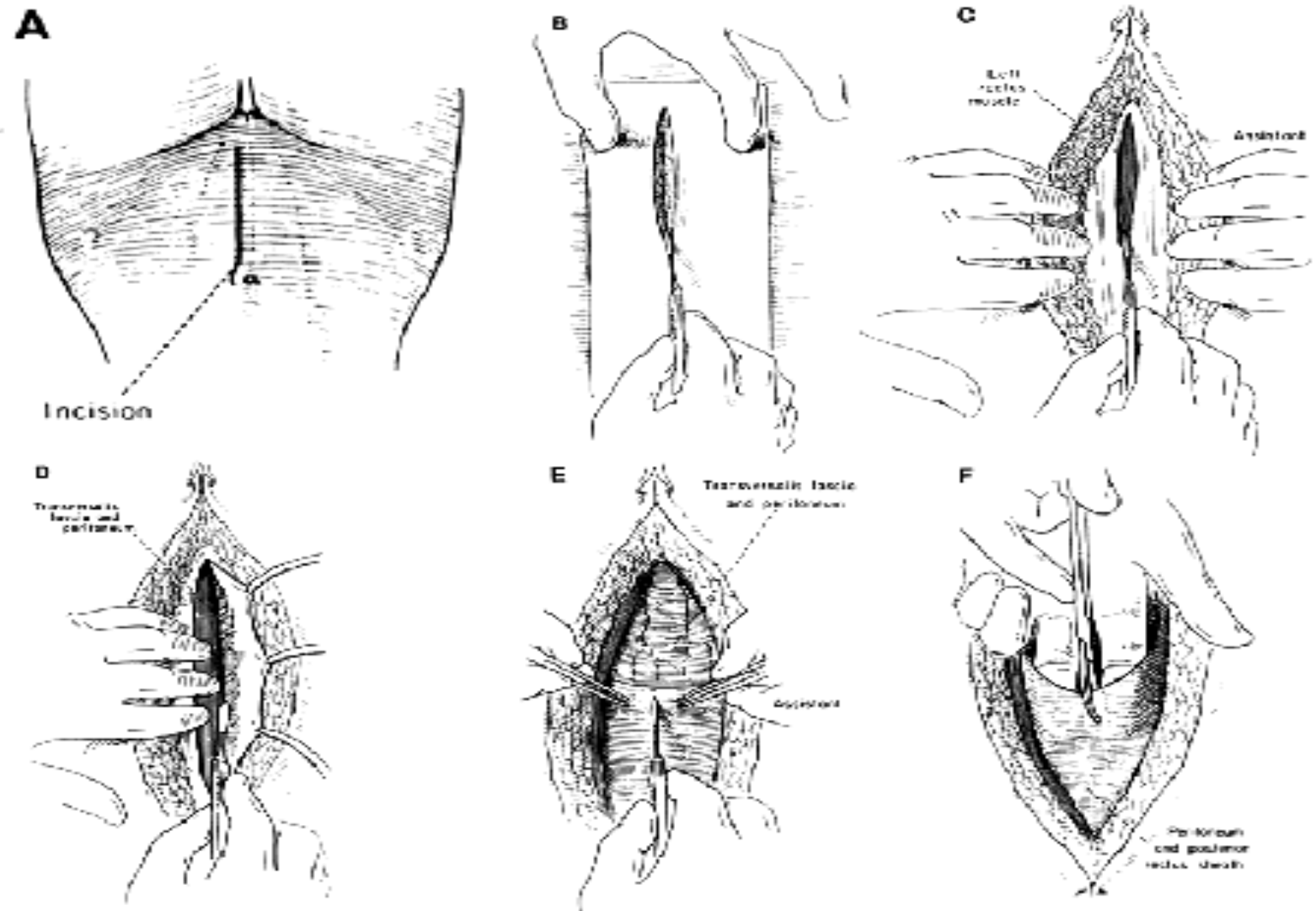
MEDIAS

Ventajas

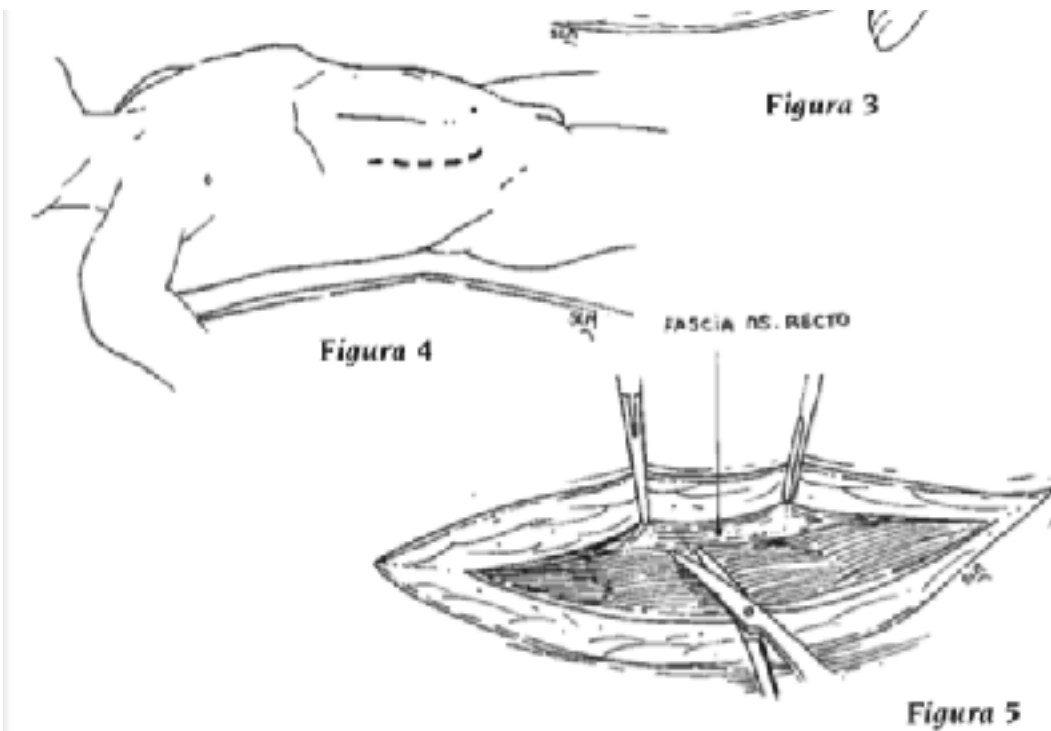
- ▶ Menos hemorragia
- ▶ Acceso rápido
- ▶ Exposición excelente
- ▶ Lesión nerviosa mínima

Desventajas

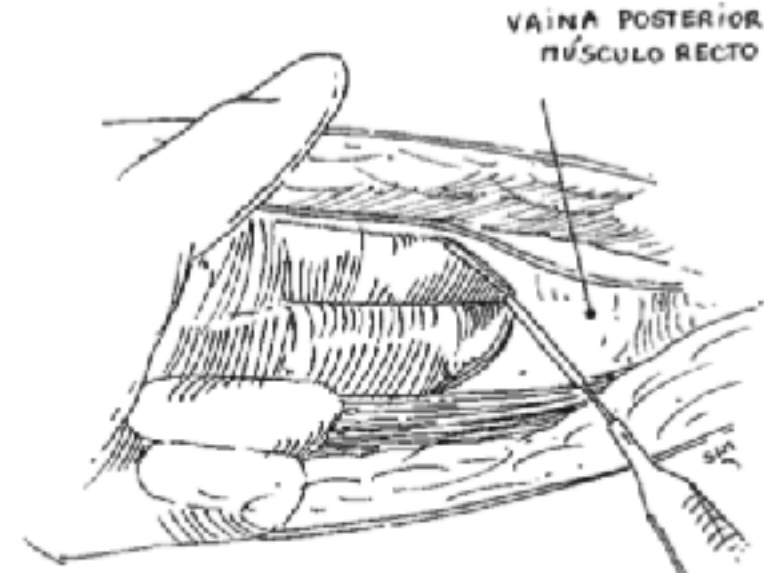
- ▶ Dehiscencia
- ▶ Hernias
- ▶ Evisceración



Línea paramedia



Laparotomía paramedia: Disección de la grasa entre el borde del recto y su fascia anterior, hasta visualizar los **vasos epigástricos**. Se disecan o se parieitalizan. Se progresa en profundidad.



Complicaciones:

- **Menos incidencia en general**
- **Dehiscencia de sutura:** casi 0%
- **Hernia incisional:** menor al 5%
Por respetar el músculo recto

Incisiones Verticales

PARAMEDIA

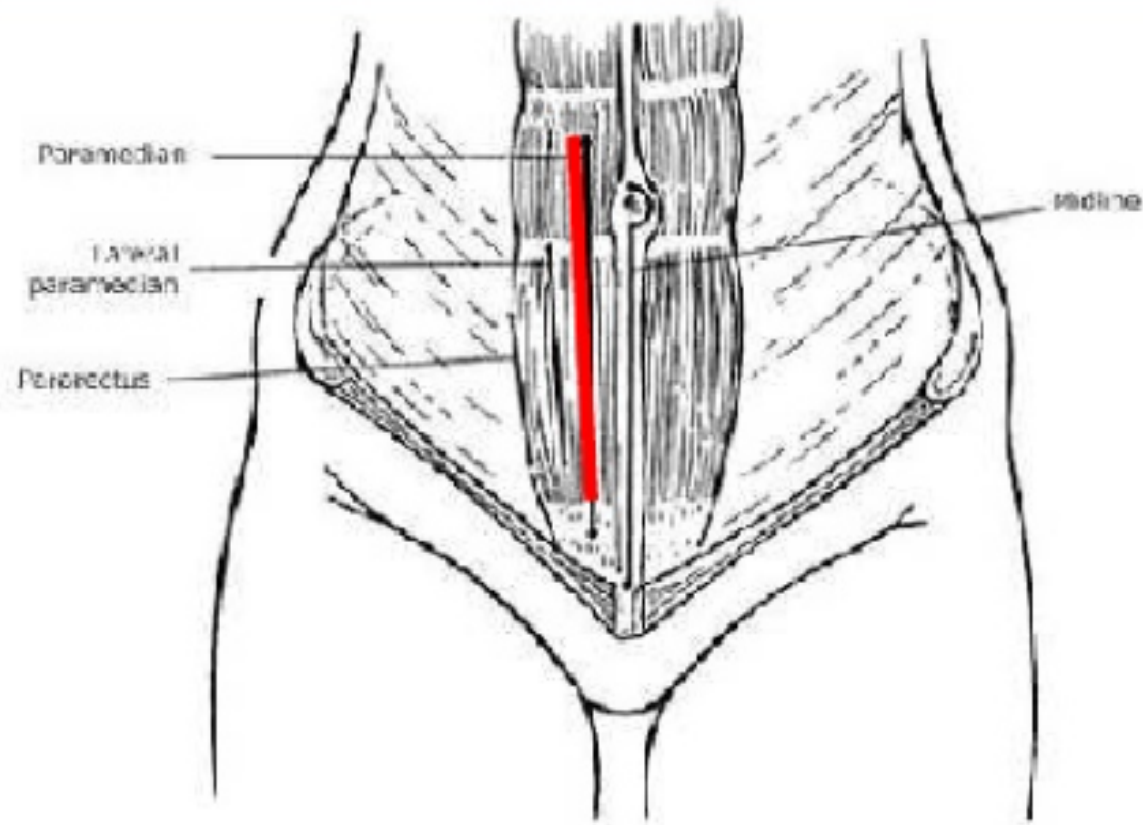
Ventajas

- ▶ Mayor resistencia
- ▶ Excelente extensibilidad y exposición
- ▶ Patología que involucre colon sigmoide

Desventajas

- ▶ Mayores tasa de infección
- ▶ Mas sangrado
- ▶ Mayor tiempo quirúrgico
- ▶ Atrofia del músculo recto por lesión nerviosa

Longitudinal skin incisions: midline; paramedian; lateral paramedian; pararectus



Chevron

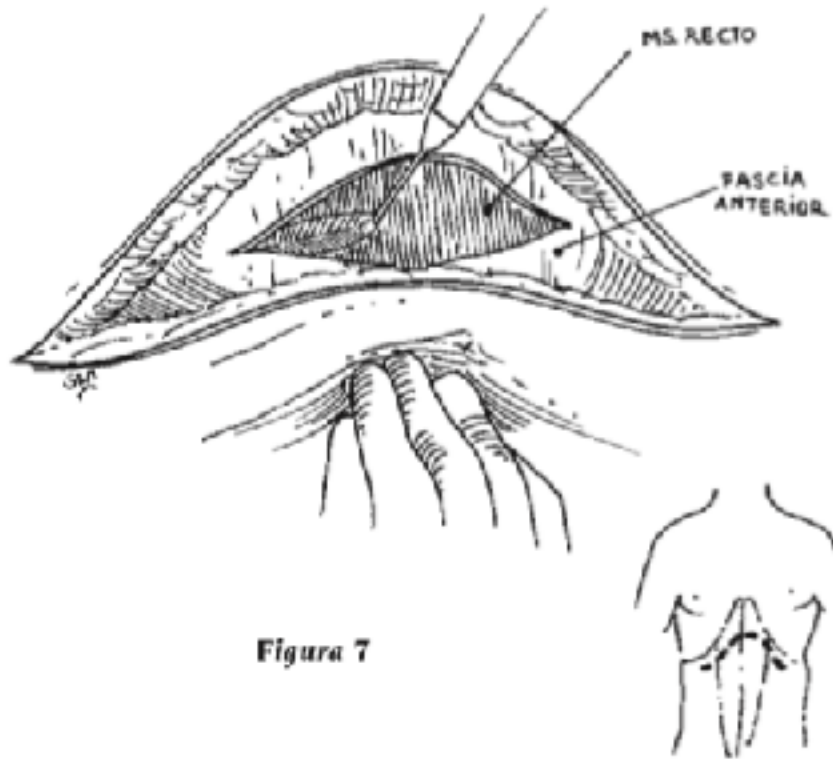


Figura 7

Complicaciones:

- Dolor postoperatorio
- Íleo paralítico: 2-3%
- Hernia incisional: 10-20%

Excelente acceso al polo superior del riñón y a la glándula suprarrenal
Constituye un buen abordaje para tumores renales grandes.

Pfannestiel



Complicaciones:

- Escaso dolor postQ (por ser transversal)
- Hernia incisional: <5%

Incisiones Transversales

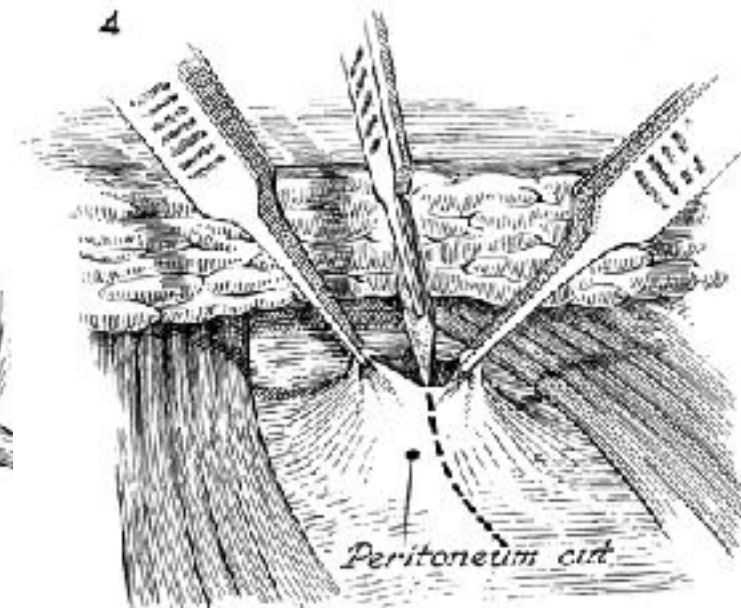
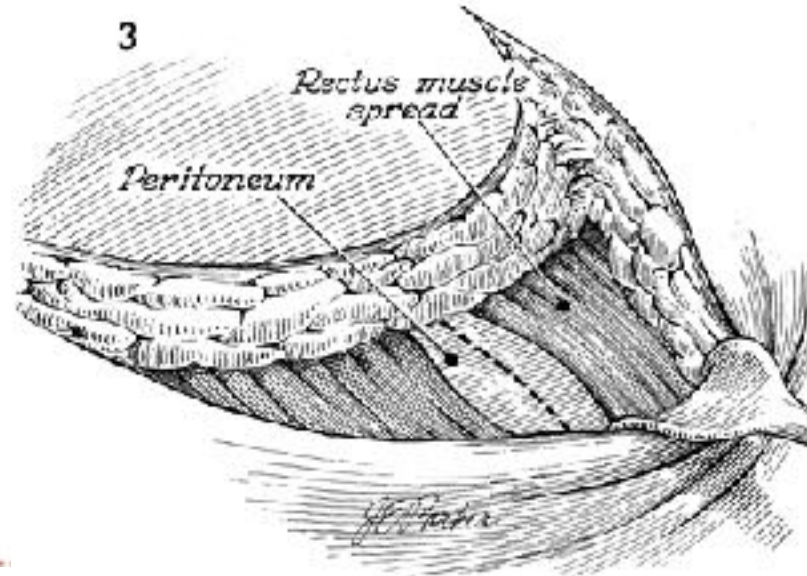
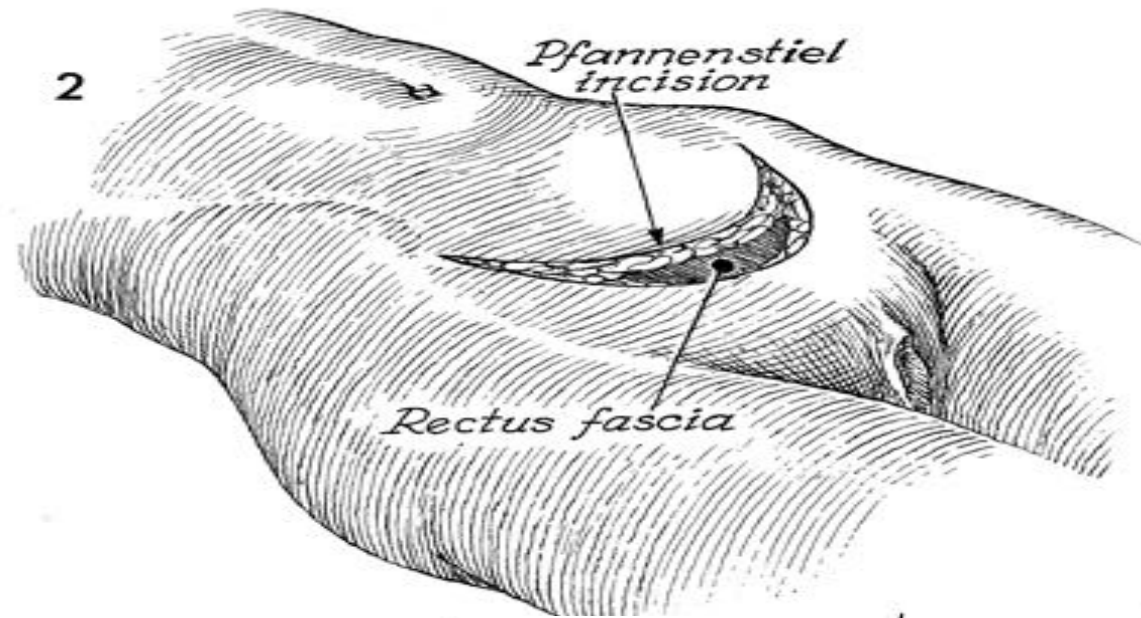
PFANNENSTIEL

Ventajas

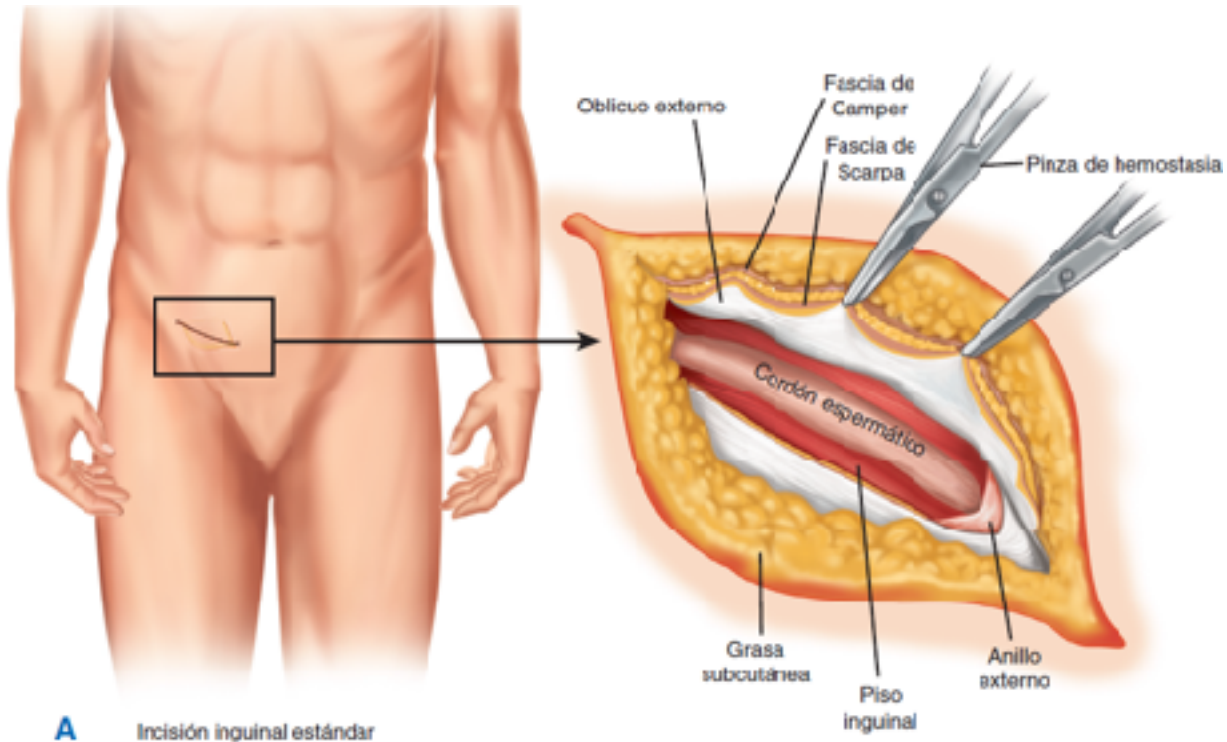
- ▶ Mejor exposición
- ▶ Excelente extensión
- ▶ Mejor visualización de la pelvis

Desventajas

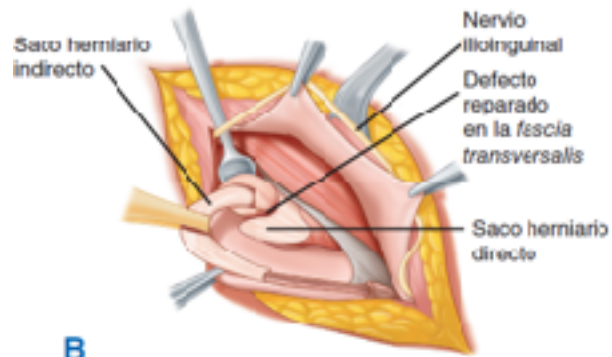
- ▶ Mayor riesgo de hematomas o seromas
- ▶ Lesión de los nervios ileohipogástrico e ileoinguinal



Inguinal



A Incisión inguinal estándar



B

Incisión cutánea de 2-3 cm paralela al ligamento inguinal.
Se abre la aponeurosis del músculo oblicuo externo en la dirección de sus fibras, evitando el nervio ilioinguinal (superficial al cordón sobre el oblicuo externo)

Tipos de hilo: absorción

ABSORBIBLES

▶ PDS - Polidioxanona

Periodo más prolongado de resistencia. Fuerza tensil de hasta 98 días.
Ideal para cierre de laparotomías.

NO ABSORBIBLES

⦿ SEDA

Larva del gusano. No se debe mojar pierde tensión. La que más reacción tisular provoca.

• PROLENE

Minima reacción tisular. Inerte. Resistente a UV. Ideal en heridas contaminadas

Hilos: Tensión vs absorción

VICRYL RAPID - Poliglactina 910

La más rápida . Cierre de piel, No vasos

Tensión: 12 días.

Absorción: 42 días

MONOCRYL - Poliglecaprona 25

Tension: 21 días.

Absorción: 91-119 días.

VICRYL PLUS - Poliglactina 910

Tensión: 35 días.

Absorción: 63 días.

MonoMax® - Poli 4-hidroxibutirato

-Tensión: 180 días

-Absorción: 13 meses

-50% de la resistencia inicial a los 3 meses

Por estructura en relación con el cierre de pared

▶ MONOFILAMENTO

- 1- Mínimo riesgo de propagación de infección
- 2- Mejora la cicatrización de la herida
- 3- Anudado fiable
- 4- Paso suave y atraumático por los tejidos

◎ POLIFILAMENTO

- 1- Suturas con alto coeficiente de fricción
- 2- Alto arrastre de tejido
- 3- Deben estar recubiertas para minimizar el daño tisular
- 4- Permiten anudado fácil y son más fiables

Nuevos estudios sobre unificación de técnicas de cierre de pared

Hernia (2015) 19:1–24
DOI 10.1007/s10029-014-1342-5

REVIEW

European Hernia Society guidelines on the closure of abdominal wall incisions

F. E. Muysoms · S. A. Antoniou · K. Bury · G. Campanelli · J. Conze · D. Cuccurullo ·
A. C. de Beaux · E. B. Deerenberg · B. East · R. H. Fortelny · J.-F. Gillion · N. A. Henriksen ·
L. Israelsson · A. Jairam · A. Jänes · J. Jeekel · M. López-Cano · M. Miserez · S. Morales-Conde ·
D. L. Sanders · M. P. Simons · M. Śmictański · L. Venclauskas · F. Berrevoet

○ OBJETIVOS

1. Desarrollar guías que permitan unificar el cierre de la pared abdominal de acuerdo con la evidencia científica actual
2. Disminuir incidencia de hernias incisionales/ eventraciones
3. Cirugía abierta/ Laparoscópica

Sutura de pared en 2 planos

Hernia (2015) 19:1–24
DOI 10.1007/s10029-014-1342-5

REVIEW

European Hernia Society guidelines on the closure of abdominal wall incisions

F. E. Muryson · S. A. Antoniou · K. Bury · G. Campanelli · J. Conze · D. Cuccurullo · A. C. de Beux · E. B. Deerenberg · B. East · R. H. Fortinsky · J.-F. Gillon · N. A. Henriksen · L. Israelsson · A. Jairam · A. Jänes · J. Jeckel · M. López-Cano · M. Miserez · S. Morales-Conde · D. L. Sanders · M. P. Simons · M. Śmitcziński · L. Venclauskas · F. Berrevoet

- 1- Plano profundo: aponeurosis de la vaina posterior del recto (oblicuo menor y transversal)
- 2- Plano superficial: aponeurosis de la vaina anterior del recto (oblicuo mayor)

INFRAUMBILICAL: Sólo plano superficial

Continua



- Más rápida
- Mayor índice de error
- Menor índice de hernias



Recomendación FUERTE



VS



Monofilamento



- 1- Mínimo riesgo de propagación de infección
- 2- Mejora la cicatrización de la herida
- 3- Anudado fiable
- 4- Paso suave y atraumático por los tejidos



Recomendación FUERTE

Absorción lenta



Recomendación FUERTE

- Absorción rápida vs no absorbible: disminución de hernias en las no absorbibles
- Absorción lenta vs no absorbible: no diferencias de complicaciones

NO ABSORBIBLES:

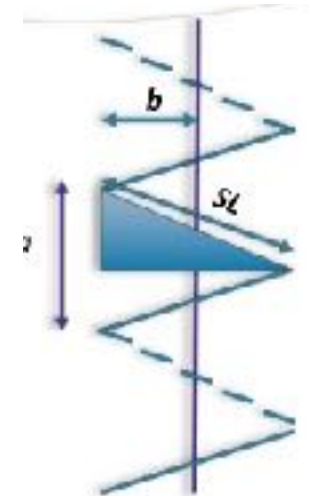
- Mayor reacción tisular
- Dolor crónico

Small bites



Recomendación DÉBIL

- Un único estudio al respecto (Millbourn):
 - Menor índice de hernias
 - Menor índice de infección



Jenkins 4/1



Recomendación DÉBIL

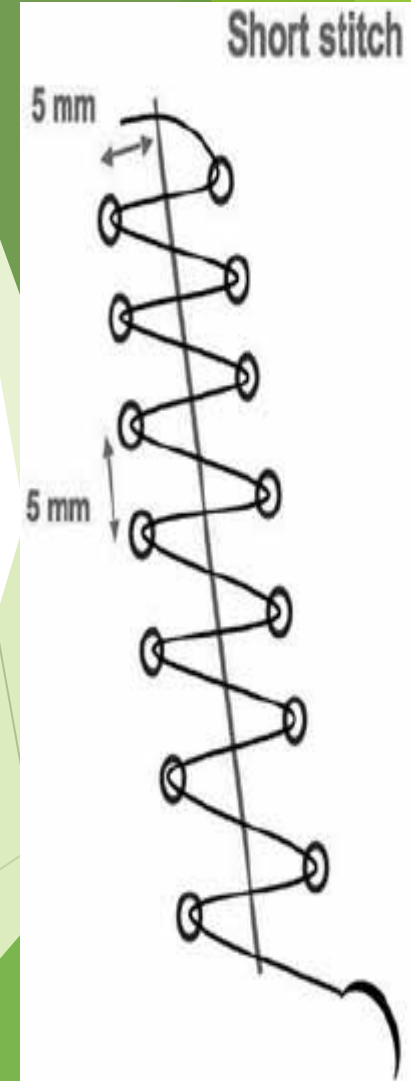
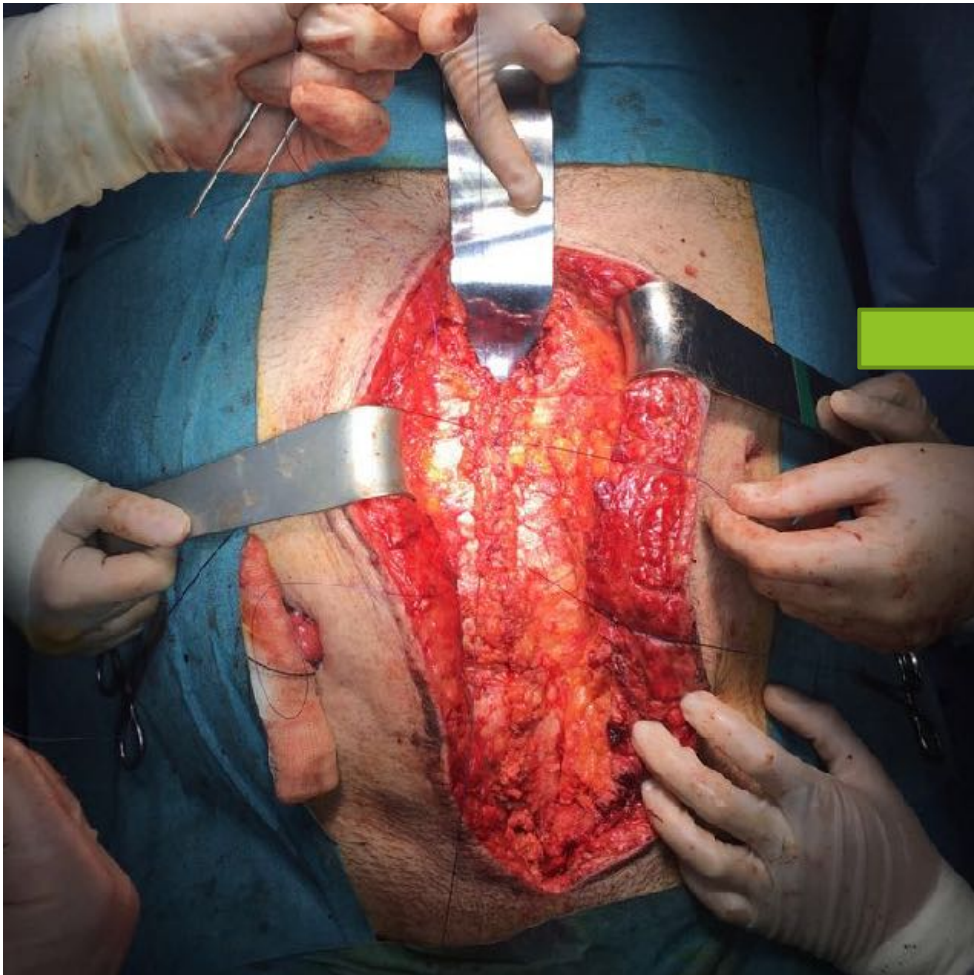
- Un único estudio al respecto (Suecia):
 - Menor índice de hernias

Recomendaciones generales para cierre de pared abdominal

- ▶ Incisiones lejos de la línea media
- ▶ No cerrar peritoneo
- ▶ Cerrar por capas (aponeurosis) con MonoMax® 2-0
- ▶ Usar sutura continua
- ▶ Usar puntos cortos y la regla del 4/1

◉ Sutura **CONTINUA** con **MONOFILAMENTO**
de **ABSORCIÓN LENTA 2-0**

Nuestros cierres de pared



Referencias

- ▶ DeLancey, J. and Hartman, R. (2009). Operations on the Abdominal Wall. *The Global Library of Women's Medicine*.
- ▶ encolombia.com. (2018). *PUBLICACIONES DE LA REVISTA COLOMBIANA DE CIRUGÍA*. [online] Available at: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/cirugia/>
- ▶ Docplayer.es. (2018). *Cierre de la pared abdominal: qué técnica y qué sutura se deben usar - PDF*. [online] Available at: <http://docplayer.es/23601369-Cierre-de-la-pared-abdominal-que-tecnica-y-que-sutura-se-deben-usar.html>
- ▶ Atlasofpelvicsurgery.com. (2018). *Pfannenstiel Incision*. [online] Available at: <http://atlasofpelvicsurgery.com/9AbdominalWall/1Pfannenstiellncision/cha9sec1.html>
- ▶ Revistasau.org. (2018). *Revista Argentina de Urología*. [online] Available at: <https://www.revistasau.org/>
- ▶ Accessmedicina.mhmedical.com. (2018). *Principios de cirugía, 10e | AccessMedicina | McGraw-Hill Medical*. [online] Available at: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1513>

Gracias

