

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Plastia del septum crural en dos planos: una propuesta para la corrección de la hernia crural

Dres. Gustavo Ribero ¹, Fernando Cimarra ¹, Mónica Caraballo ², Raúl Cepellini ²

Resumen

Los autores presentan los fundamentos anatómicos quirúrgicos que permiten desarrollar una técnica original de corrección de la hernia crural por vía crural. Se trata de una reparación en dos planos mediante la superposición de colgajo aponeurótico de oblicuo mayor y rotación de colgajo continuo de fascia pectínea, llevados al ligamento de Cooper. De la rotación de la fascia pectínea surge la reconstrucción de la pared anterior del canal inguinal. Se presenta una serie de 11 reparaciones realizadas con anestesia local potenciada. Se concluye que es una técnica original derivada de la clásica operación de Battle, fácil, rápida y efectiva, aplicable sea de coordinación como de urgencia.

Palabras clave: Hernia femoral
Técnicas quirúrgicas

Summary

The authors present the anatomical basis that make possible the development of an original correction technique for crural hernia through crural access. It is a two layer repair, with superposition of aponeurosis flap from the oblique major and rotation of continuous flap of pectineal fascia taken to Cooper's ligament. The rotation of the pectineal fascia is the basis for the reconstruction of the anterior wall of the inguinal canal. A series of repairs performed under potentiated local anaesthesia is presented. The authors conclude it is an original technique derived from Battle's classical operation which is easy, quick and effective, and can be applied either in coordination or urgent surgery.

1. Asistente de Clínica Quirúrgica.

2. Médico Residente de Cirugía.

Hospital de Rivera. Clínica Quirúrgica A. Presentado como tema libre al 47º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 18 al 22 de noviembre de 1996.

Correspondencia: Dr. G. Ribero. Cebollati 1556 apto 405. CP 11600 Montevideo, Uruguay.
Email: gribero@netgate.comintur.com.uy

Introducción

La hernia crural ocupa el tercer lugar en frecuencia dentro de la patología herniaria. Es más frecuente en la mujer por encima de los 60 años ^(1,2).

Con frecuencia es asintomática, y ocasionalmente se presenta en etapa de complicaciones siendo la oclusión de delgado o el pinzamiento lateral los más frecuentes.

Su desarrollo está favorecido por la presencia de un divertículo peritoneal frente al embudo crural de Richet, o por una prolongación perivascular de la fascia transversalis, el receso de Swijajeninow. Por estas razones se sitúan frecuentemente por dentro de la vena femoral en la celda linfática de los anatomistas clásicos.

El contenido es tejido adiposo preperitoneal, asas delgadas, epiplón o vejiga deslizada.

La corrección de la hernia crural se puede hacer por vía inguinal, crural preperitoneal (vía de Arnold Henry). La selección de una de estas vías depende del tipo de reparación planeada, de la asociación con hernia inguinal, de las condiciones anatómicas regionales, y de la preferencia del cirujano ^(3,4).

Los procedimientos más usados utilizan el ligamento de Cooper como estructura de amarre, con el riesgo de lesión o compresión venosa que ello implica. El más utilizado es la herniorrafia tipo Lotheissen–Mc Vay ⁽⁵⁾.

En situación de urgencia la vía crural, puede resolver la complicación y frecuentemente la patología herniaria.

La operación de Battle es un recurso interesante, que utiliza la vía crural y consiste en una herniorrafia con la aponeurosis del oblicuo mayor al ligamento de Cooper y fascia pectínea creando un plano de contención que cierra por debajo el embudo crural. Una técnica similar ensayaron Liar, Portos y en 1974 quienes describen sus pasos técnicos ensayados en disecciones cadavéricas ^(6–11).

Interesados en su fundamento anatómico hemos practicado esta técnica en una serie corta de

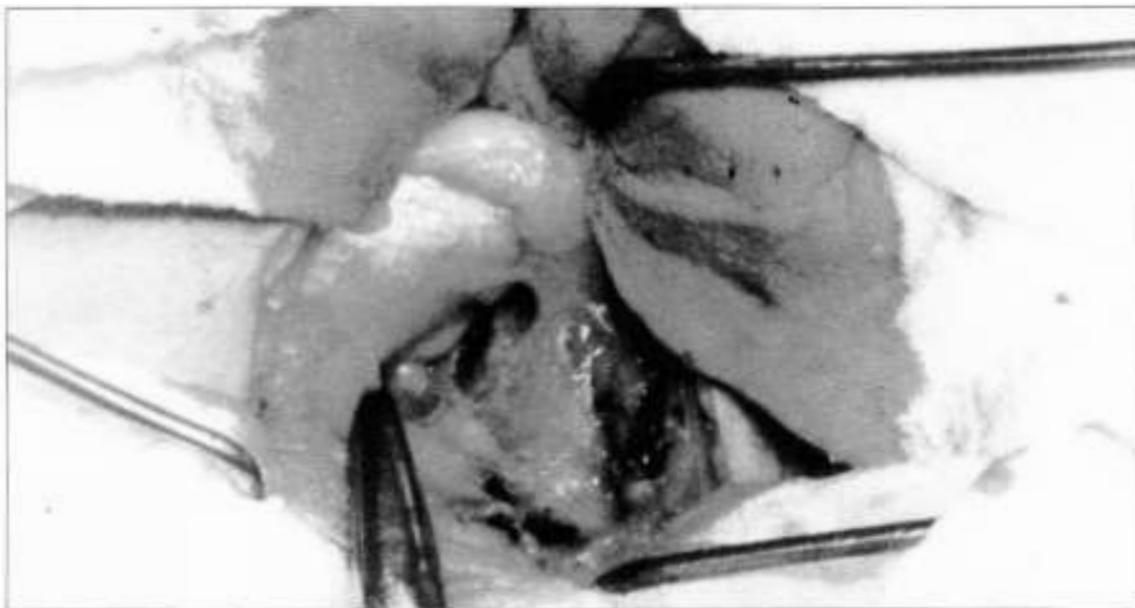


Figura 1. Diseción quirúrgica de la región inguinocrural. Arriba queda expuesta la pared anterior del canal inguinal. Abajo la fascia del pectíneo y el embudo crural

pacientes con vistas a la evaluación del procedimiento y sus resultados. Hemos incorporado algunas modificaciones originales a la técnica de Battle creando un *doble plano de sostén*. Se presenta la casuística, los detalles técnicos del procedimiento y los resultados obtenidos discutiéndose sus indicaciones, ventajas y desventajas⁽¹⁾

Material y método

En el Servicio de Cirugía del Hospital de Rivera se intervinieron 11 pacientes portadores de hernia crural en el período comprendido entre abril de 1995 y julio de 1996. La muestra estaba integrada por 9 mujeres y 2 hombres cuyas edades oscilaron entre 58 y 86 años. Siete fueron operados de urgencia con diagnóstico de hernia crural en sufrimiento y los cinco restantes fueron operados con el diagnóstico de hernia en sufrimiento. Todos los pacientes fueron sometidos a raqui-
anestesia con opioides espinales y analgesia sistémica.

Las hernias presentaron un tamaño no mayor a los 4 cm y su contenido fue grasa en dos pacientes, intestino delgado en siete y epiplón en dos casos.

La preparación preoperatoria incluyó antibi-
oterapia, analgesia sistémica, reposición hidro-
mineral, recorte a plano del vello pubiano y geni-
tal y colocación de sonda vesical. Preparamos la

piel con iodopovidona. Utilizamos material irreab-
sorbible tipo mononylon, o prolene con aguja
atraumática.

Aspectos técnicos

La incisión es una herniotomía crural oblicua sobre la tumoración. Dado que todos fueron opera-
dos de urgencia, el procedimiento aplicado sigue
las pautas generales del tratamiento de la hernia
estrangulada que no comentaremos. Nos dete-
ndremos en los detalles de la técnica que propo-
nemos.

La incisión consideramos que debe emplazar-
se más verticalmente y alcanzar el vértice del
triángulo de Scarpa, de manera de permitir una
amplia y cómoda exposición de la fascia pectínea
a utilizar. Luego de haber tratado el saco hernia-
rio, exponemos la fascia pectínea y evaluamos
su consistencia con vistas a su utilización (figuras
1, 2 y 3).

El cierre del septum crural lo logramos me-
diante la confección de una plastia en dos pla-
nos. Esta tiene un plano superior formado por un
colgajo de aponeurosis de oblicuo mayor obte-
nido por rotación de un flap del pilar externo del
canal inguinal, y un plano inferior formado por un
flap proximal de fascia pectínea (figura 4). El pla-
no superior se sutura al Cooper mientras el plano
inferior de refuerzo, se sutura a la aponeurosis
del oblicuo mayor permitiendo la reconstrucción

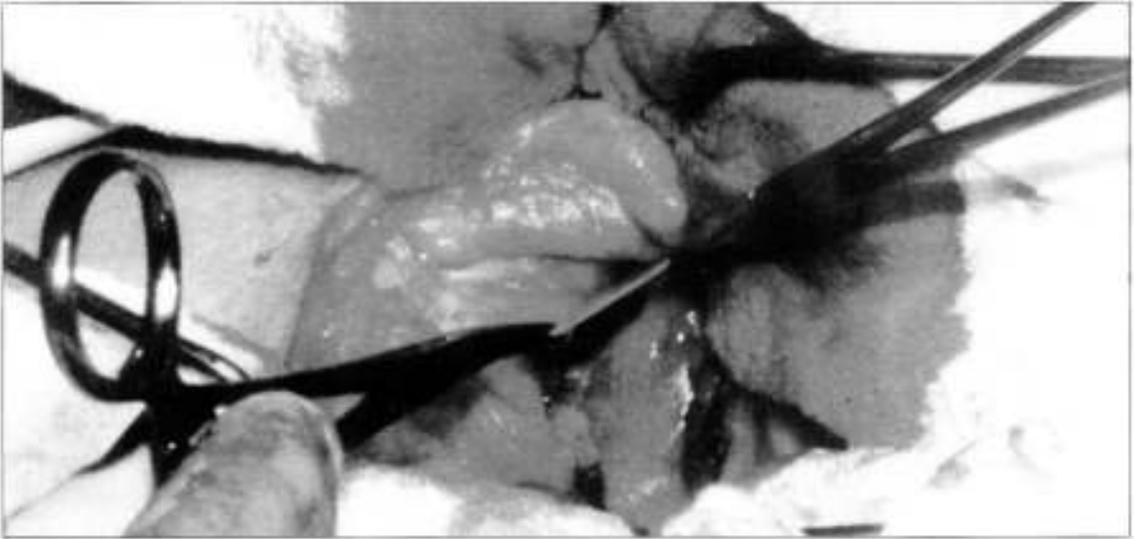


Figura 2. Pared anterior del canal inguinal disecada. El flap inguinal se encuentra pinzado y se sutura al ligamento de Cooper.

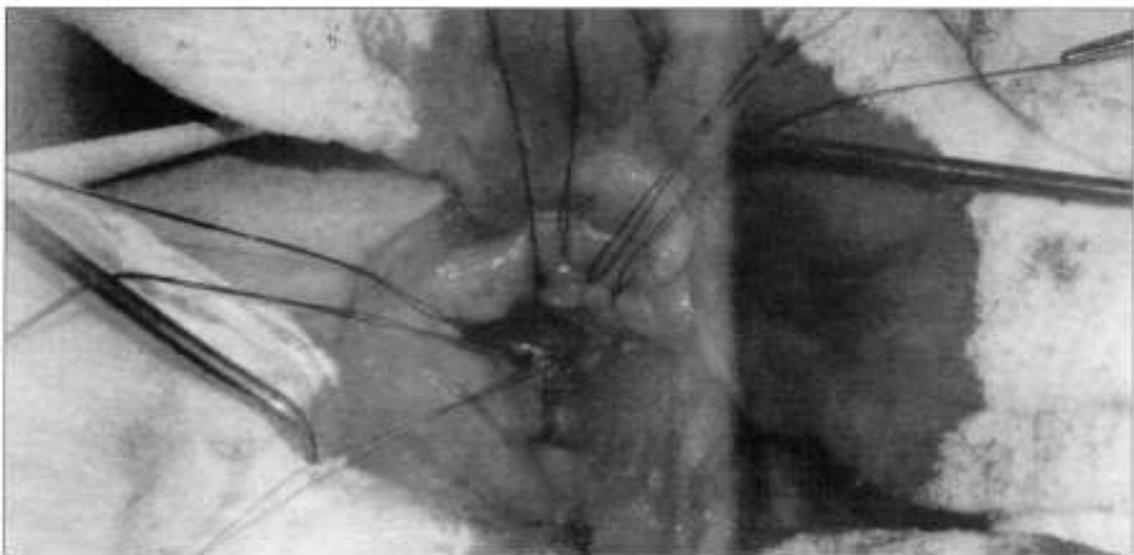


Figura 3. Flap urafal con la fascia pectínea suturada al canal inguinal.

de la pared anterior del canal inguinal, entonces el cordón permanece en posición subaponeurótica (figuras 5 y 6).

Así dispuesta, la plastia es una verdadera reparación horizontal que separa la región crural del subperitoneo.

El colgajo aponeurótico superior se labra seccionando el pilar externo del canal inguinal en una extensión de 5 cm desde la espina del pubis. Se rota hacia abajo disecándolo del cordón y cuidando de no lesionar la rama abdominal del abdómenogenital o iliohipogástrico.

La fijación del flap de oblicuo mayor al Cooper la hacemos con sutura suspendida, primero pasando los puntos en el Cooper y luego en el colgajo aponeurótico para finalmente anudarlos. El último punto próximo a la vena femoral lo aplicamos en forma similar al punto de transición del Mc Vay, pasando del Cooper a la vertiente inferior de la cintilla de Thompson (figura 7).

El colgajo de fascia pectínea asciende hacia la pared anterior del canal inguinal por debajo del plano superior de la plastia y se sutura a la aponeu-

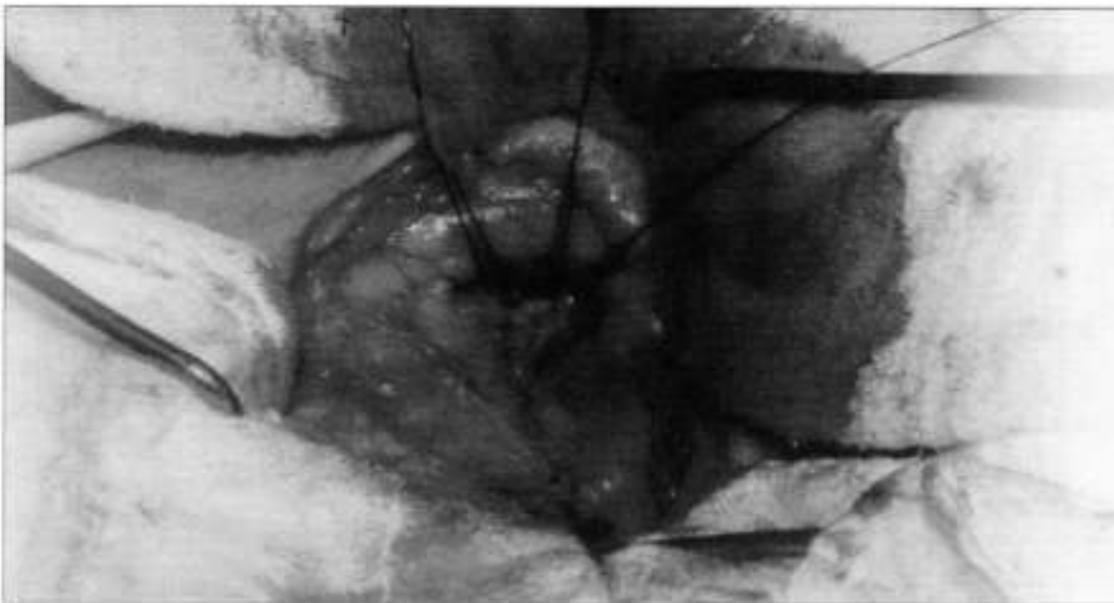


Figura 5. Flap inguinal suturado al ligamento de Cooper

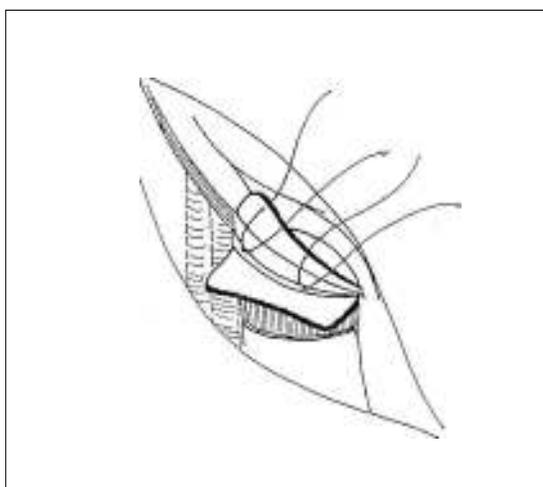


Figura 4. El flap superior del oblicuo mayor será suturado al ligamento de Cooper creando el primer plano de reparación.

rosis del oblicuo mayor. De esa manera queda cerrado el canal inguinal y reconstruido su techo.

La liberación del flap pectíneo debe ser cuidadosa, dado que en sus proximidades transcurre un pedículo vásculo nervioso muscular de mediano calibre que nutre al pectíneo y puede ser fuente de sangrado.

La creación de un plano horizontal de contención elimina la persistencia de un receso subperitoneal cuando se hacen reparaciones tipo Battle a la fascia pectínea. Estas reparaciones verticales mantienen un divertículo subperitoneal entre

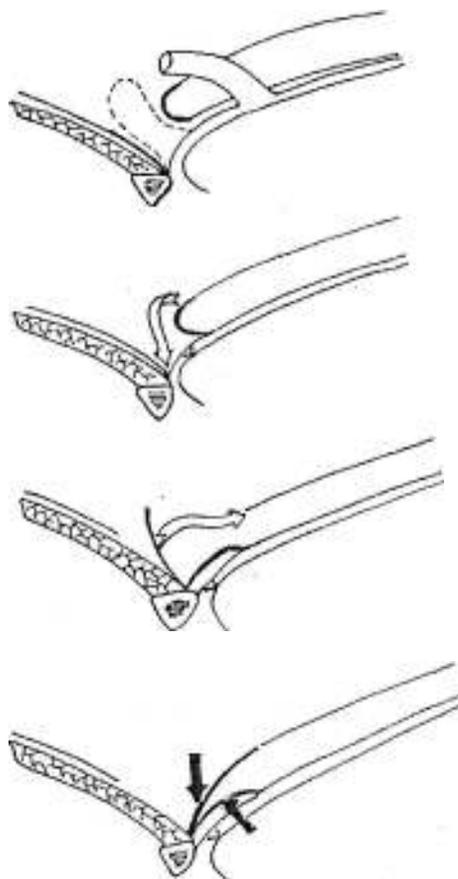


Figura 6.

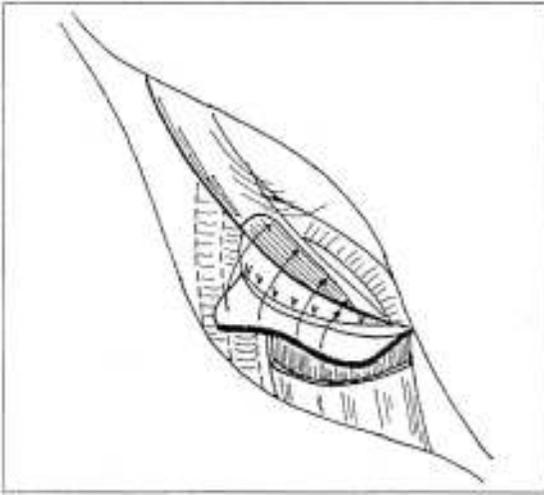


Figura 7. El colgajo pectíneo es movilizado para ascenderlo por debajo del colgajo superior. Las flechas indican el sentido de rotación del flap para ser suturado a la aponeurosis del oblicuo mayor reconstruyendo el canal inguinal.

el ligamento de Cooper y la fascia pectínea, lo que puede ser fuente de recidiva.

Una alternativa que usamos en una oportunidad es descender la fascia transversalis hacia el ligamento de Cooper antes de movilizar el colgajo aponeurótico del oblicuo mayor. Esto se logra disecando cuidadosamente la arcada femoral de la fascia transversalis, que por detrás de ella busca su inserción en la cresta pectínea.

Así suturada la fascia transversalis al ligamento de Cooper se crea un triple plano de contención junto con los otros dos colgajos restantes. Lo hicimos una sola vez con buen resultado (figura 6).

Resultados

El procedimiento pudo realizarse sin incidentes ni accidentes, con buena tolerancia. El tiempo de reparación herniaria fue de 30 minutos en promedio.

Los costos de material de sutura no superan a los de otras técnicas más frecuentemente utilizadas.

La recuperación de la vía oral fue precoz dentro de las primeras 18 horas con un consumo de propoxifeno de 80 mg en promedio. El tiempo medio de internación fue de 33 horas, sin complicaciones locorregionales ni generales.

En el control posoperatorio en policlínica, de los primeros pacientes operados hace un año ninguno mostró aún signos de recidiva local.

Discusión

Creemos que este procedimiento es útil para resolver rápida y eficazmente este tipo de hernias, incluso en situación de urgencia.

En el paciente ambulatorio de coordinación es una alternativa válida cuando de la exploración surgen condiciones locales que hacen dudar del pronóstico de ciertas reparaciones al ligamento de Cooper realizadas con estructuras débiles.

Esta técnica utiliza una estructura constante y de buena calidad plástica como es la aponeurosis del oblicuo mayor; la fascia pectínea debe ser primeramente evaluada en su calidad para la confección del flap inferior.

A diferencia de otros procedimientos que como la operación de Bassini (descenso de la arcada al ligamento de Cooper) pueden comprimir la vena femoral, esta reparación en dos planos evita este riesgo por el punto de transición que realizamos ^(3,4,12).

La movilización de los colgajos no conlleva ninguna alteración funcional del canal inguinal, dado que no se actúa sobre la pared posterior.

El cierre del embudo crural se realiza sin tensión, por lo que es de esperar buenos resultados a largo plazo.

No creemos que esté indicado este procedimiento frente a la coexistencia de una hernia inguinal dado que sin duda una reparación tipo Mc Vay ha de ser superior por tratar integralmente ambas regiones.

El problema que se plantea en esta técnica es el punto de transición, donde es probable que pueda persistir una debilidad fuente de eventual recidiva crural ⁽¹³⁾.

Consideramos contraindicaciones a la técnica: herniorrafia inguinal previa con procedimientos tipo Fruchaud o Halsted, safenectomía, vaciamiento ganglionar, radioterapia regional o cirugía vascular.

Finalmente pensamos que esta técnica puede ser usada en el paciente candidato a cirugía ambulatoria con anestesia local potenciada.

Conclusiones

La reparación de hernia crural en dos planos puede ser utilizada en las siguientes situaciones: frente a un tendón conjunto ausente o de mala calidad, en el paciente de urgencia, en pacientes de alto riesgo (ASA III).

Sus ventajas son su realización por vía crural, el uso de tejidos de buena calidad mantiene intactas las estructuras de descenso y amarre útiles para reparar una eventual hernia inguinal. Lo-

gra una reparación sin tensión. Puede hacerse con incisiones pequeñas, requiere escasa cantidad de material de sutura, no altera la biomecánica de la pared abdominal. Permite un cierre del septum crural a distancia del pedículo femoral.

Bibliografía

1. **Rutkow IM.** Historia selectiva de la herniorrafia durante el siglo XX. In: Cirugía de Hernias. Clin Quir Norte Am 1993; 3: 424–5.
2. **Pérez Fontana V.** Anatomía quirúrgica de las hernias abdominales. Monografía N°1: Facultad de Medicina de Montevideo. Montevideo: Rosgal, 1951.
3. **Mc Vay CB, Savage LE.** Etiology of femoral hernia. Ann Surg 1961; 154(suppl 6): 25.
4. **Watson LF.** Hernia. St Louis: CV Mosby, 1924.
5. **Burton CC.** Interligamentous inguinal hernia: Classification and statistical study of 117 hernias. Ann Surg 1951; 134: 119.
6. **Henry AK.** Operation for femoral hernia by a midline extraperitoneal approach: with a preliminary note on the use of this route for reducible inguinal hernia. Lancet 1936; 1: 531–3.
7. **Battle WH.** Abstract of a clinical lecture on femoral hernia. Lancet 1901; 1: 302–5.
8. **Keynes G.** Prevascular femoral hernia. Br J Surg 1958; 147: 684.
9. **Annandale T.** Case in which a reducible oblique and direct inguinal and femoral hernia existed in the same side and were successfully treated by operation. Edinburg Med 1876; 27: 1087.
10. **Cheate GL.** An operation for the radical cure of inguinal and femoral hernia. Br J Med 1920; 2: 68.
11. **Liar W, Portos R.** El abordaje inferior en la reparación de las hernias crurales. Plastia del septum crural por colgajo aponeurótico del oblicuo mayor. Cir Uruguay 1972; 42(6):391–4.
12. **Burton CC, Bauer AR (Jr).** Femoral hernia: a review of 165 repairs. Ann Surg 1958; 148: 913.
13. **Koontz AR.** Personal technic and results in femoral hernia repair: Report of 39 cases. Ann Surg 1958; 147: 684.