

## NOVEDADES

# Herniorrafia Inguinal

## Técnica Shouldice Modificada

J. ESCALLON, M.D., MSCC., FRCS (C.), FACS.

**Palabras clave:** Hernia Inguinal, Shouldice, Fascia transversalis, Sutura continua, Monofilamento, Anestesia local o regional.

*Se presentan 36 casos de herniorrafia inguinal utilizando la técnica de Shouldice. Se introducen algunas modificaciones a la técnica original. Se discute la técnica quirúrgica.*

*No se ha presentado ninguna reproducción con un seguimiento de más de dos años en el 67% de los casos. Se hacen algunos comentarios sobre los principios de la técnica quirúrgica.*

### INTRODUCCION

La herniorrafia inguinal es una cirugía que se practica con gran frecuencia, y en la que el buen conocimiento de la anatomía de la región es fundamental. Se han descrito varias técnicas quirúrgicas y es aún hoy, tema de gran controversia.

Se presenta en este trabajo la experiencia personal con la técnica descrita por el Dr. Earl Shouldice de Toronto, Canadá, hace más de cuarenta años, haciendo algunas modificaciones a la técnica original (1, 2, 6, 7, 11).

### MATERIAL Y METODOS

Se estudian 32 pacientes en quienes se practicó 36 herniorrafias (4 bilaterales) en un período comprendido entre abril de 1981 y junio de 1987. Se analiza la distribución por edad y sexo (Tabla 1). Se ha llevado un seguimiento estricto de todos los casos por períodos que varían entre más de seis años y menos de seis meses (Tabla 2). El 67% de los casos llevan más de dos años de cirugía. Se describe el procedimiento quirúrgico y se hacen algunas modificaciones sobre la técnica originalmente descrita por Shouldice.

### HISTORIA

En 1945 el Dr. Earl Shouldice, cirujano militar, regresó al Hospital General de Toronto, donde despertó un interés especial por la cirugía de la hernia inguinal. Adquirió una gran experiencia que lo llevó a desarrollar su propia técnica quirúrgica, que hoy se practica en una clínica situada cerca de Toronto, donde acuden pacientes de todas partes de Norteamérica y del mundo.

Las estadísticas de esta institución, con un seguimiento de más del noventa por ciento de los casos operados, informan

una incidencia de recurrencia del 0.29%, con más de 100.000 casos seguidos hasta por 30 años, con un período mínimo de seguimiento de 5 años en los últimos informes. Esta es la incidencia más baja de recurrencia de todas las series publicadas (3, 4, 10).

Factores circunstanciales le obligaron a desarrollar una serie de principios que con el tiempo demostraron su bondad, estos son: a) Preparación del paciente, pérdida de peso, fortalecimiento de los músculos abdominales. b) Uso rutinario de anestesia local. c) Imbricación de la fascia transversalis sobre la arcada inguinal, como base anatómica del reparo. d) Uso de alambre como único material de sutura. e) Sutura continua (12).

### TECNICA QUIRURGICA

La evaluación previa del paciente es fundamental; se recomienda la pérdida de peso cuando esté indicado; de rutina se practica una evaluación urológica y un colon por enema o una colonoscopia en pacientes mayores de 50 años que se presentan con una hernia inguinal de aparición reciente (8, 9).

No se usó anestesia local en todos los pacientes; en la mayoría se utilizó la anestesia regional. En mi opinión, la infiltra-

Tabla 1. Distribución por edad

Edad	Número de pacientes
10 - 20 años	1
20 - 30 años	6
30 - 40 años	6
40 - 50 años	7
50 - 60 años	7
> 60 años	5

Tabla 2. Tiempo de seguimiento

Núm. de años	Núm. de pacientes
0 - 1 año	6
1 - 2 años	6
2 - 3 años	4
3 - 4 años	8
5 - 6 años	3
> 6 años	1

*Doctor Jaime Escallón, Coordinador del Dpto. de Cirugía del Centro Médico de los Andes, Bogotá, Colombia.*

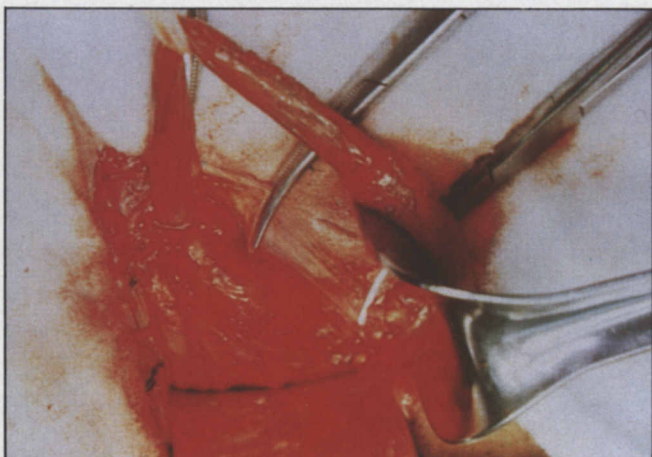


Fig. 1. Disecación de los elementos del cordón.

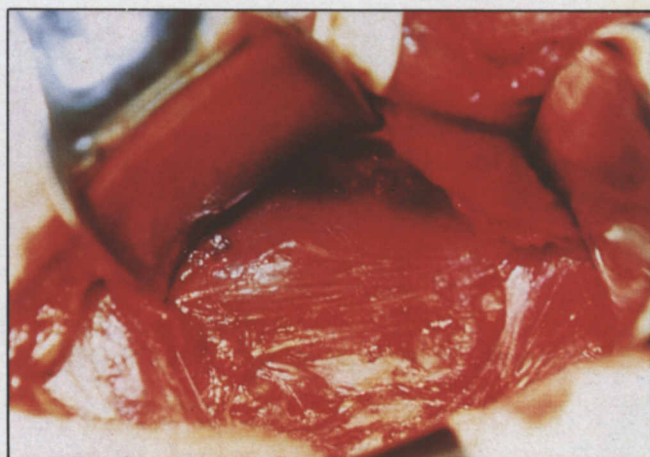


Fig. 2. Pared posterior del canal inguinal (fascia transversalis).

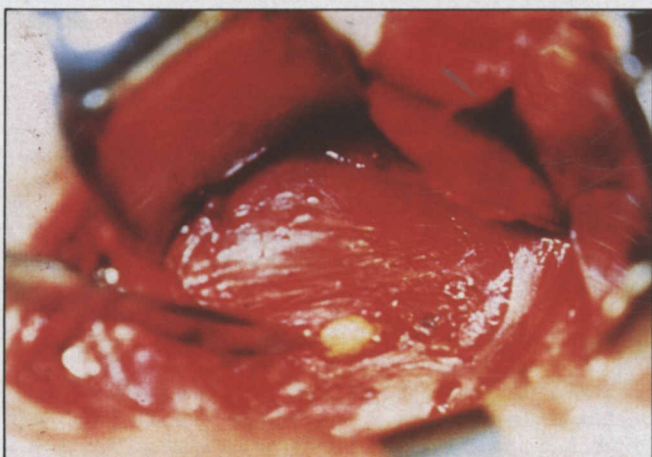


Fig. 3. Apertura de la fascia transversalis.

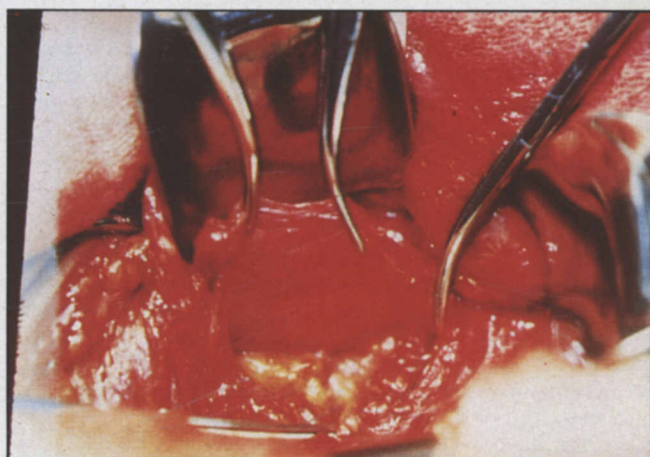


Fig. 4. Reparación de la hoja medial de la fascia transversalis.

ción masiva de los tejidos con el anestésico local dificulta la disección. Esta es una de las modificaciones a la técnica original (5).

Se disecciona el saco herniario en los casos de hernia inguinal indirecta, ligándolo en la base (Fig. 11:I).

Se hace énfasis en la disección cuidadosa de los elementos del cordón, liberándolos completamente del músculo cremáster. Esto permite un mejor cierre del anillo inguinal profundo (Fig. 1).

Se disecciona la pared posterior exponiendo completamente la fascia transversalis (Fig. 11:II), (Fig. 2), la cual se abre (Fig. 11:III), (Fig. 3).

Se repara la hoja medial de la fascia transversalis abriéndola desde el tubérculo púbico hasta el anillo inguinal profundo, exponiendo también los vasos epigástricos (Fig. 11:IV), (Figs. 4 y 5).

Se coloca el primer punto del tendón conjunto anclándolo en el tubérculo púbico (Fig. 11:V), (Fig. 6).

Se continúa con sutura continua de la arcada inguinal a la fascia transversalis dejando una pestaña que después se imbricará sobre la sutura anterior. Esta sutura se lleva hasta el anillo inguinal profundo (Fig. 11:VI), (Figs. 7 y 8).

Se devuelve con la misma sutura imbricando la pestaña de fascia transversalis nuevamente sobre la arcada inguinal hasta llegar de nuevo al tubérculo púbico (Fig. 11:VII).

Se coloca una nueva sutura continua imbricando la aponeurosis del oblicuo menor sobre la arcada inguinal para reforzar la sutura anterior (Fig. 11:VIII), (Fig. 9).

Para la sutura continua se utiliza un monofilamento sintético de tipo polipropileno que tiene las mismas características que el alambre pero es de mucho más fácil manejo. Esta es otra de las modificaciones a la técnica original. La mayoría de los grupos que practican esta técnica, utilizan monofilamentos sintéticos. La sutura continua es una de las bases de esta técnica. Este tipo de sutura permite la distribución homogénea de la fuerza sobre toda el área del reparo, disminuyendo así la posibilidad de recurrencia (6).

Siempre se utiliza la incisión de relajación (Fig. 11: IX), (Fig. 10).

Se completa la cirugía cerrando la aponeurosis del oblicuo mayor sobre los elementos del cordón como en cualquier otra técnica (Fig. 11:X). Sólo en casos de hernia crural se utiliza el ligamento de Cooper para el reparo. También en estos casos se practica sutura continua y se sigue el mismo principio de imbricar la fascia transversalis.



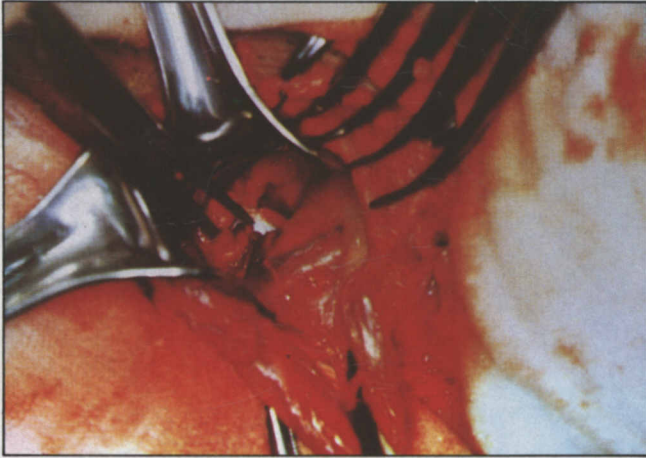


Fig. 5. Pared posterior completamente abierta; vasos epigástricos.

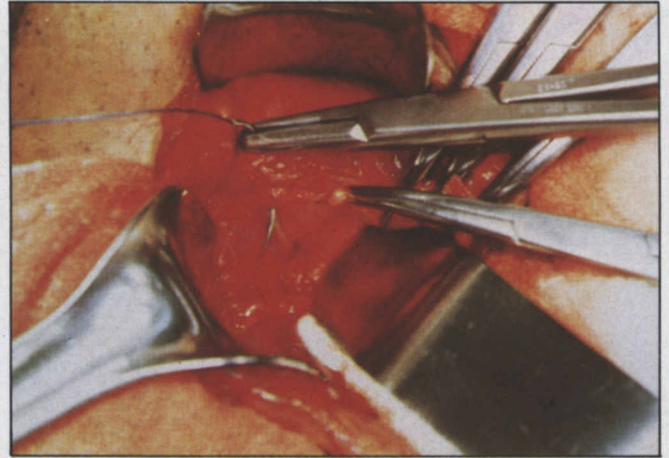


Fig. 6. Primer punto del tendón conjunto al tubérculo púbico.

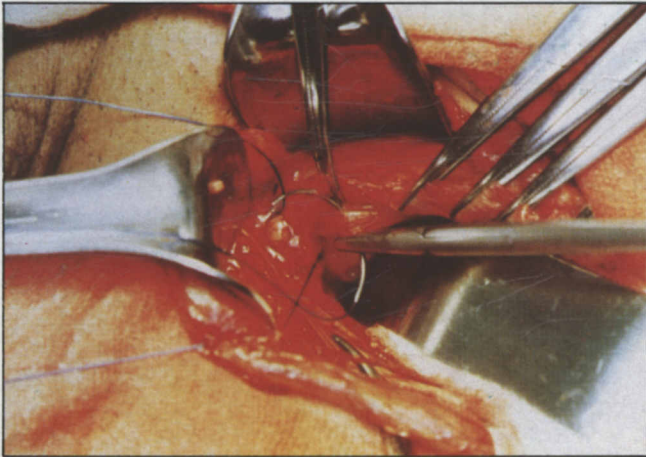


Fig. 7. Sutura continua de la arcada inguinal a la fascia transversalis, dejando una pestaña.



Fig. 8. Sutura continua completa hasta el anillo inguinal profundo.

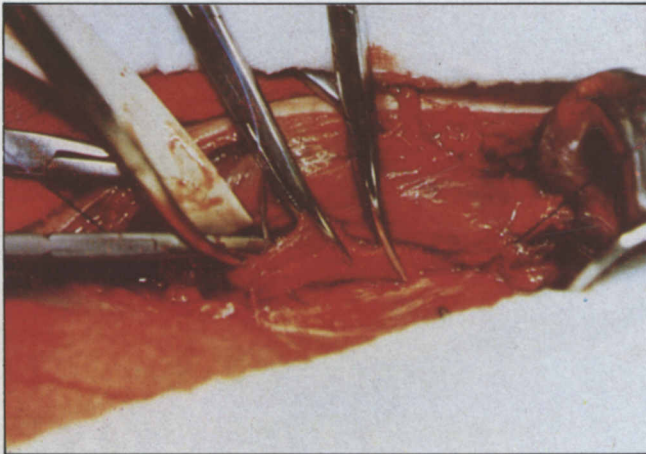


Fig. 9. Tercer y cuarto plano en sutura continua del tendón conjunto a la arcada inguinal.

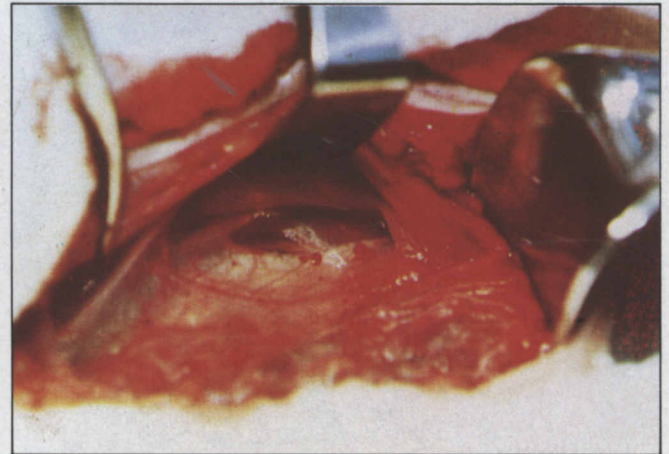


Fig. 10. Incisión de relajación.

## RESULTADOS

No se ha presentado ninguna recurrencia en las 36 herniorrafias practicadas. Hay 24 casos, (67%) con seguimiento mayor de dos años. No se presentó ninguna infección de la herida, y la única complicación fue un hematoma inguinal que

fue necesario drenar. La incapacidad laboral máxima fue de dos semanas y la estancia hospitalaria promedio fue de dos días. Algunas de las intervenciones se realizaron en forma ambulatoria. El dolor postoperatorio es notablemente menor que con la utilización de otras técnicas.

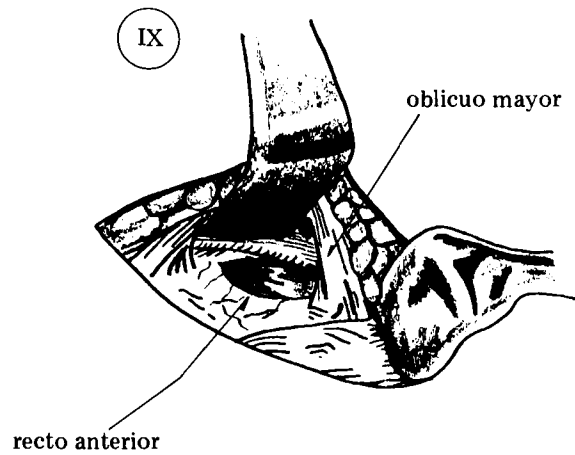
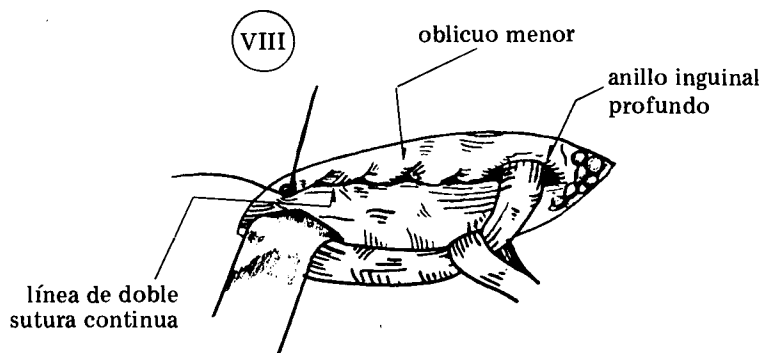
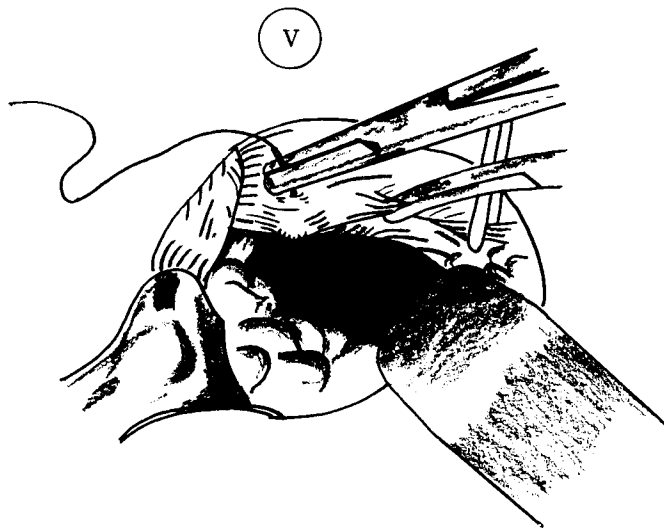
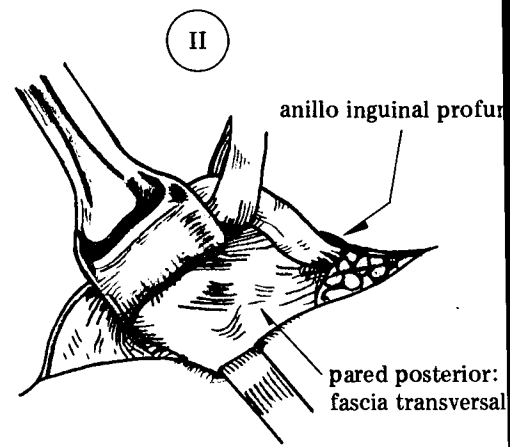
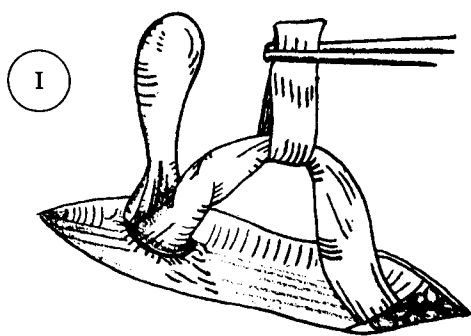
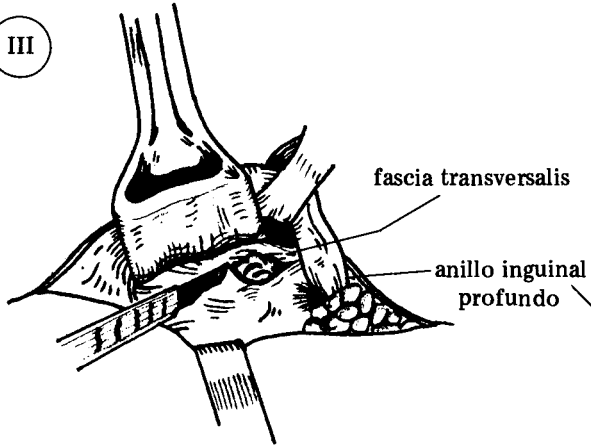
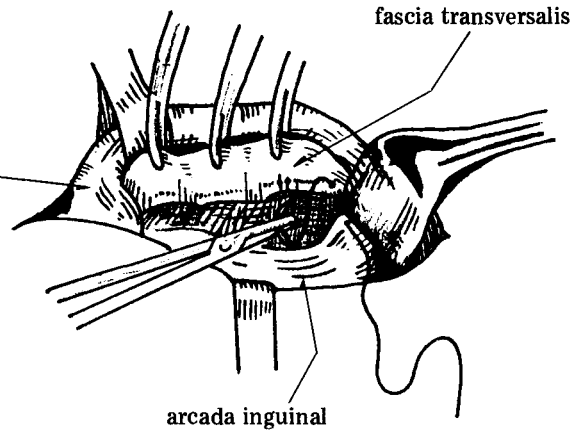


Fig. 11. Presentación esquemática de los diferentes tiempos

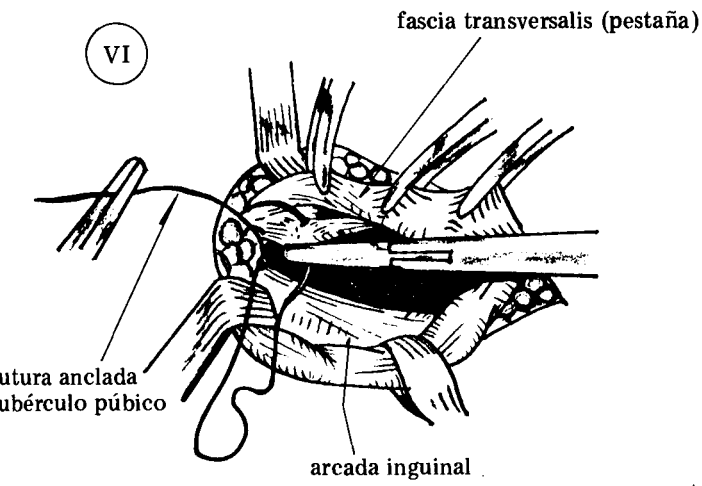
III



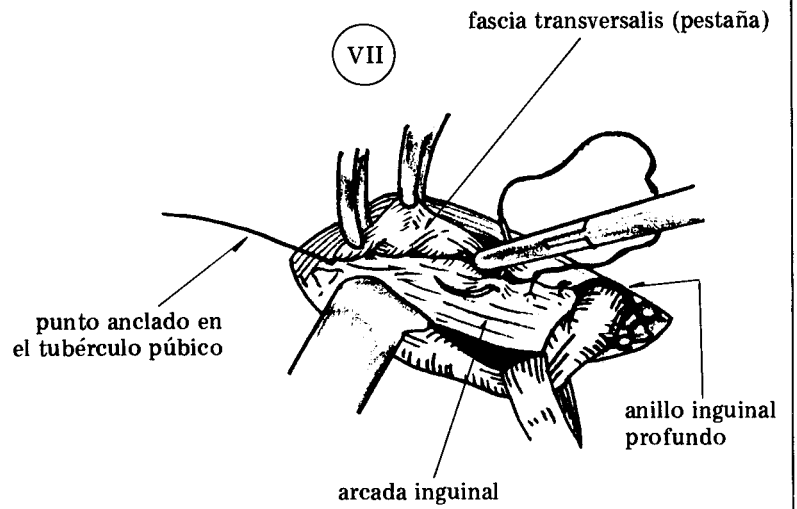
IV



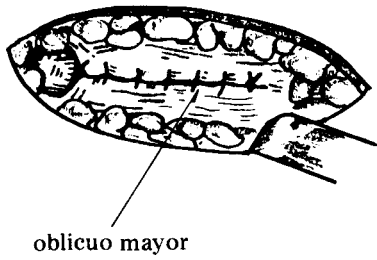
VI



VII



X



## COMENTARIOS

El principio anatómico en el cual está fundamentada esta técnica es su muy baja incidencia de recurrencia. La fascia transversalis que normalmente forma la pared posterior del canal inguinal no se inserta en el ligamento de Cooper, y al pretender llevar el tendón conjunto al Cooper se establece una relación anatómica anormal y, además, se ocasiona un aumento importante de la tensión en la línea de sutura. El uso de la sutura continua distribuye en forma homogénea la tensión, disminuyendo así la posibilidad de recurrencia. El monofilamento sintético no absorbible ofrece un menor riesgo de infección o reacción a la sutura, y una fuerza tensil ideal con un calibre menor.

La cirugía de la hernia inguinal exige del cirujano un conocimiento anatómico del área y un entendimiento de la fisiolo-

gía de la pared abdominal. Debe estar familiarizado con las diferentes alternativas y recursos existentes en este procedimiento para ofrecer a cada paciente la mejor cirugía con la más baja incidencia de recurrencia (7, 13-15).

## ABSTRACT

*Thirty six cases of inguinal hernia reparation using the Shouldice technique are presented, introducing some modifications to the original technique. The surgical technique is presented.*

*There has been no recurrence up to now, with a follow-up to more than two years in 67% of the cases. The principles of the technique are reviewed.*

## BIBLIOGRAFIA

1. Shouldice EE, The treatment of hernia. Ontario M. Rev., 1953, 20:670.
2. Carlson Robert I. MD., The historical development of the surgical treatment of inguinal hernia. Surgery, June, 1956; 39:6:1031-46.
3. Glassow F. MD., Inguinal hernia repair using local anaesthesia. Ann. R. Coll Surg. Engl. 1984; 66:382-7.
4. Devlin H B, Gillen PHA, Waxman BP, MacNay RA, Short stay surgery for inguinal hernia: experience of the Shouldice operation, 1970-1982. Br. J. Surg. February, 1986; 73: 123-24.
5. Ponka JL. MD, Seven steps to local anaesthesia for inguinofemoral hernia repair. SG&O July, 1963; 117:115-20.
6. Calcagno D, Wantz GE, Suture tension and the Shouldice repair. Lancet, June, 1985; 8443: 1446.
7. McVay CB. The anatomic basis for inguinal and femoral hernioplasty SG&O December, 1974; 139:931-45.
8. Maxwell JW, Davis WC, Jackson FC, Colon carcinoma and inguinal hernia. Surg. Clin. N.A. October 1965; 45(5): 1165-71.
9. Rubin BG, Ballantyne GH, Zdon MJ, Zucker KA, Modlin IM, The role of flexible sigmoidoscopy in the preoperative screening of patients with inguinal hernia. Arch. Surg; 1987; 122: 296-99.
10. Ryan EA, An analysis of 314 consecutive cases of indirect sliding inguinal hernias. SG&O January, 1956; 102: 45-58.
11. Shearburn EW, Myers RN, Shouldice repair for inguinal hernia. Surgery, August, 1969; 66:2:450-59.
12. Gassow F, Inguinal hernia repair. A comparison of the Shouldice and the Cooper ligament repair of the posterior inguinal wall. Am. J. Surg., March 1976; 131: 306-11.
13. McVay CB, Inguinal hernioplasty. Common mistakes and pitfalls. Surg. Clin. N.A. October, 1966; 46:1089-1100.
14. Madden JL, Hakim S, Agorogiannis AB. The anatomy and repair of inguinal hernias. Surg. Clin. N.A. December, 1971; 51:6:1269-92.
15. Devlin HB, Muller D, Russell IT, Sahay AK. Short stay surgery for inguinal hernia. Lancet, April 1977; 847-49.