

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HERNIA INGUINAL EN LA PUBALGIA DEL DEPORTISTA

DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF INGUINAL HERNIA IN SPORTS PUBALGIE

RESUMEN

De 1986 al mes de junio de 1999 examinamos 960 atletas con un primer diagnóstico de pubalgia. Todos padecían de dolores inguinales unilaterales y a veces bilaterales.

La edad de los pacientes variaba de 12 a 40 años, con una media de 25,6 años. Entre los 960 atletas se encontraban 880 hombres (91,7%) y 80 mujeres (8,3%).

La patología herniaria se situaba a la derecha en un 60,3% de los casos y a la izquierda en un 27,4% de los casos; de carácter bilateral en los 12,3% restantes.

Se trataba para un 60,2% de los casos de puntas de hernias, para un 30,5% de hernias intracanaliculares y finalmente para un 9,3% de bubonocelos y hernias evidentes.

Las patologías asociadas eran hidroceles, varicoceles y un caso de apendicitis subaguda.

En los casos que examinamos, los deportes principalmente afectados fueron el fútbol (82%), el rugby o el fútbol americano, el ciclismo, el atletismo, el baloncesto, el tenis, el boxeo, la natación, la esgrima y la gimnasia artística.

El aparato ecográfico utilizado es un ecógrafo AU5 HARMONIC EPI, con sondas lineales o "convex" de alta frecuencia (5-13 MHz), a veces más baja (3,5 MHz).

La intervención quirúrgica que se ejecutó principalmente fue la hernioplastia según Shouldice, quien la ejecutó por primera vez en 1936, modificada por el Prof. Rizzi para el atleta. En 28 casos adoptamos la técnica de Lichtenstein modificada, con un hilo de polipropileno.

Hasta aquí lo referente a la fase quirúrgica, a la que seguirá la fase de readaptación programada, la que he llevado a cabo durante todos estos años de trabajo con los atletas.

La reanudación atlética comenzó el décimo día y prosiguió siguiendo el esquema de reeducación.

En todos los casos, la reanudación de la competición deportiva tuvo lugar entre el 30º y el 40º día después de la intervención.

Palabras clave: hernia inguinal, Shouldice, ecografía, gimnasia propioceptiva, reeducación, pubalgia.

SUMMARY

Between 1986 and June 1999, we examined 960 athletes who had been diagnosed as having groin pain. They all suffered groin pain on one side and some on both.

The patients' ages ranged from 12 to 40 years with an average of 25.6 years. The 960 athletes were made up of 880 men (91.7%) and 80 women (8.3%).

The hernia pathology was found on the right side in 60.3% of the cases, on the left in 27.4% and on both sides in the remaining 12.3%.

60.2% of the cases were hernia points, 30.5% were intracanalicular hernias and 9.3% bubonocelos and evident hernias.

The associated pathologies were hydroceles, varicoceles and one case of sub-acute appendicitis.

The main sports affected in the cases examined were football (82%), rugby and American football, cycling, athletics, basketball, tennis, boxing, swimming, fencing and artistic gymnastics.

The apparatus used was an AU5 HARMONIC EPI echograph, with lineal or "convex" probes at high frequency (5-13 MHz), and sometimes at lower frequency (3,5 MHz).

The main surgical procedure carried out was hernioplasty following Shouldice's procedure, first carried out in 1936, and modified by Prof. Rizzi for athletes. In 28 of the cases we adopted the modified Lichtenstein technique, with polypropylene suture.

This is the surgical phase, which was followed by a phase of programmed rehabilitation. This has been carried out over all these years of work with the athletes.

Athletic activity was resumed on the tenth day and was continued in accordance with a re-education plan.

In all of the cases resumption of competitive sport took place between the 30th and 40th day after the operation.

Key words: inguinal hernia, Shouldice, echograph, proprioceptive exercise, Re-education, pubalgia.

Rodolfo
Malberti

CORRESPONDENCIA:

Rodolfo Malberti. Vía Trento, 13. Desio. Italia.

Aceptado:
03.04.02

INTRODUCCIÓN

Hace aproximadamente 110 años, el genio italiano Edoardo Bassini comenzaba su monografía “*Un nuovo metodo operativo per la cura dell’ernia inguinale*” (N. del T.: Un nuevo método para curar la hernia inguinal) con las siguientes palabras: “*Sembrerà soverchio ardire scrivere, oggi, sulla cura radicale dell’ernia inguinale, dopo tutto quanto tu stampato in argomento, nel passato e, con attività, nel presente*”. (N. del T.: “Puede parecer excesivo osar escribir, hoy, sobre la cura radical de la hernia inguinal, después de todo lo que se ha impreso sobre este tema en el pasado y todo lo que se está haciendo en el presente”).

Sin duda resulta muy valiente acometer, revisar y estudiar este tipo de hernia, denominada por el Prof. Valdoni en su manual de patología quirúrgica publicado por S.E.I en 1951 “... *punta d’ernia, quando sia iniziale, un’ernia intracanalicolare...*” (N. del T.: ...punta de hernia, al comienzo una hernia intracanalicular).

De la misma opinión que él, el Prof. Max Saegesser distingue, en su “*Terapia Chirurgica Speciale*” (1983) (Terapia quirúrgica especial):

- una “punta de hernia”: al toser, podemos sentir el saco herniario solamente a la altura del anillo inguinal;
- una “hernia intraparietal”: el saco se encuentra en el canal inguinal.

Otros autores ya habían identificado anteriormente este tipo de hernia, pero preferían aplicar parches (*empiastri*) más que recurrir a la terapia quirúrgica.

En sus memorias “*Hernies interstitielles-inguinointerstitielles*” (hernias intersticiales-inguinointersticiales) de 1835, Goyrand también las consideraba un tipo de hernia diferente.

“... *il volume dell’ernia è molto diverso e talora così piccolo il tumore che non lo si può scoprire se non con molta diligenza*” (Massimiliano Giuseppe Chelsius, 1837) (N. del T.: el volumen de la hernia varía mucho y el tumor es a veces tan pequeño que no se puede detectar más que tras un examen minucioso).

A ésta le siguieron otras definiciones, como la de Samuel Cooper (1843): “*Quando le viscere son entrate nel suddetto sacco digitale del peritoneo, ma non escono dall’anello addominale... si chiamano talora [ernie inguinali incomplete] come incomplete le stima Marcus Beck “appena formate le ernie, si può dire che per la maggior parte sono [incomplete] essendo per qualche tempo trattenute entro l’orifizio del canale a traverso del quale eventualmente protruderanno*” (N. del T.: “Cuando las vísceras han entrado en el saco digital del peritoneo sin salir del anillo abdominal... podemos denominarlas [hernias inguinales incompletas] tal y como afirma Marcus Beck “puede decirse que la mayor parte de las hernias recién formadas son [incompletas] puesto que quedan retenidas durante cierto tiempo en el orificio del canal a través del cual terminarán saliendo”).

G.B. Monteggia (1857) la denomina “*l’ernia nascosta*” (la hernia oculta), mientras que un manuscrito de “*Lezioni di Medicina Operativa*”, publicado en Pavia, cita “*imperfetta è quella che rimane nei confini del canale inguinale*” (imperfecta es aquella que permanece dentro de los límites del canal inguinal).

Los términos son diferentes y tal vez puedan considerarse sinónimos, pero se refieren todos a un tipo de hernia que continúa manifestándose exclusivamente a través de signos semiológicos y en concreto en un examen digital que permite, haciendo toser al paciente, sentir el recorrido y el empuje del saco herniario.

La característica más evidente de este tipo de hernia, que afecta total o parcialmente al canal inguinal, es el dolor espontáneo o provocado al tacto y sobre todo al realizar una actividad física.

Este dolor, muy específico, se localiza lateralmente con relación al tubérculo púbico y al orificio inguinal externo.

Está relacionado con los territorios de inervación de los nervios ilioinguinal, iliohipogástrico y la rama sensible del nervio genitofemoral, con irradiación a la cara interna del muslo, al escroto o a los labios mayores y al perineo hasta la piel periesfinteriana del ano.

Si en los años setenta Leo M. Zimmerman, coordinador del simposio sobre la hernia de *The Surgical Clinics of North America* se expresaba así “*Ho spesso richiamato l’attenzione sul fatto che, nonostante il serio interessamento del più autorevoli anatomici e chirurghi, per vari secoli, ancora, non vi è un accordo generale sull’anatomía macroscópica dell’ernia inguinale, per tacere delle controversie sulle varie tecniche chirurgiche*” (N. del T.: A menudo he llamado la atención sobre el hecho de que, pese al interés real, a lo largo de varios siglos, de los anatomistas y cirujanos más influyentes, no existe aún ningún acuerdo general sobre la anatomía macroscópica de la hernia inguinal, por no hablar de las controversias sobre las diversas técnicas quirúrgicas), hoy sería necesario recordar del mismo modo que los nervios que presentan una trayectoria paralela a las venas espermáticas y al cordón espermático y que, comprimidos en el canal inguinal por el tapón herniario, están sometidos, a causa de los movimientos a presiones dolorosas. (Fig. 1).

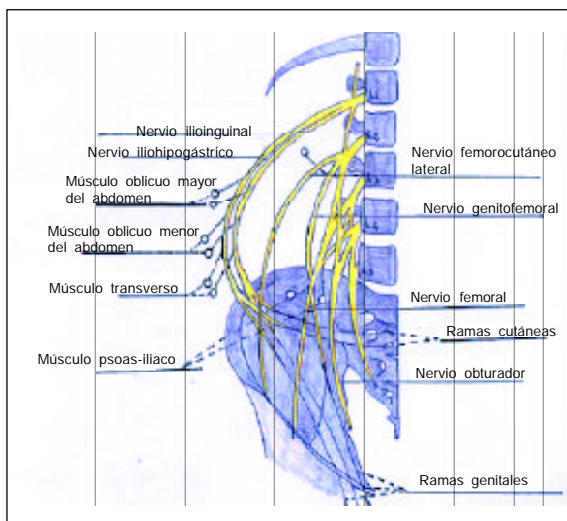


FIGURA 1.- Constitución del plexo lumbar, compuesto, entre otros nervios, por los nervios iliohipogástrico, ilioinguinal y genitofemoral (Balboni G.C. Anatomía Umana, 1979).

Esta negligencia con respecto a los nervios queda en realidad reflejada en las imágenes referentes no sólo a la reparación quirúrgica de las hernias, sino también a la descripción anatómica de la región inguinal.

En las descripciones precisas se da prioridad a los músculos, la aponeurosis, los ligamentos, las fascias y los vasos, olvidando a menudo los nervios que, presentes, provocan la sintomatología dolorosa ini-

cial que representa el mecanismo de defensa más eficaz y que es a veces el único elemento evaluable para cuantificar el mal y las consecuencias de la lesión.

Respecto a esto, Wantz cita un capítulo referente al dolor inguinal en su publicación sobre “*Le complicazioni della riparazione delle ernie inguinali*” (N. del T.: Las complicaciones de la reparación de las hernias inguinales).

La sintomatología que el autor describe en las lesiones causadas por el estrangulamiento de un nervio o tras la formación de un neuroma después de una hernioplastia, es idéntica a la situación dolorosa de las hernias intracanaliculares o de las puntas de hernia.

Sin tener la pretensión de agotar todo el problema del “dolor”, hemos juzgado útil investigar la importancia de los datos semiológicos, clínicos e instrumentales para ofrecer un diagnóstico que sea lo más preciso posible.

En cuanto a esto, mi tarea fue más fácil gracias a una prolongada colaboración con sociedades deportivas que me enviaban a jóvenes atletas que ya no podían seguir practicando su disciplina deportiva, algunos desde hacía meses, a causa de dolores inguinales.

Esta sintomatología dolorosa denominada “pubalgia” agrupa formas anatomoclínicas que el Prof. Lanzetta define como: “enfermedad de los aductores, osteoartropatía púbica, patología de la pared abdominal”.

La hernia inguinal se enmarca completamente dentro de esta última patología y se caracteriza según Lanzetta: “... *all’impiedi, da una curvatura lungo la parete addominale, in corrispondenza del canale inguinale; prono, la ricerca digitale può svelare una piccola ernia inguinale o, con i colpi di tosse, un impegno nella pared addominale bassa*”.

(... de pie, por una curvatura a lo largo de la pared abdominal, al nivel del canal inguinal; inclinado, la palpación puede descubrir una pequeña hernia inguinal o, al toser, implicar la pared abdominal inferior).

En realidad, la hernia inguinal constituye, entre las hernias de la pared abdominal, la variedad anatómica observada con mayor frecuencia en pacientes jóvenes y adultos del sexo masculino, sean o no deportistas.

En esta variedad anatómica de hernia, el saco herniario y su eventual contenido van de la cavidad abdominal a la región inguinoescrotal recorriendo parcial o totalmente el canal inguinal y se presentan en un examen objetivo como una tumefacción inguinal.

En estos casos, el diagnóstico resulta más fácil y es fundamentalmente clínico: de hecho, la evaluación correcta de los síntomas de los que se queja el paciente y un examen objetivo minucioso orientado a mostrar la consistencia, capacidad de reducción y de expansión (tras haber tosido) de la tumefacción anteriormente mencionada prueban, en general, que se trata efectivamente de una hernia.

No obstante, lo que sorprende en la práctica clínica, es la frecuencia de los casos de patología herniaria del canal inguinal en los cuales el examen objetivo no sirve de forma tan instantánea de diagnóstico.

En consecuencia, el diagnóstico de este tipo de hernia (que no sale del orificio inguinal externo) se ha confiado y se confía, a una semiótica clínica que no puede ofrecer un diagnóstico acertado más que en manos de expertos.

Pero en ciertos casos, la duda diagnóstica persiste, no sólo en las grandes patologías diferenciales estándar como el hidrocele, un ganglio linfático que aumenta de volumen, un lipoma, un lago venoso de la vena safena, un absceso, etc., sino también en los casos de no apariencia de la lesión.

En estas situaciones, cuando los elementos semióticos no eran perfectamente exhaustivos, los expertos (Gullmo, 1980-1985, Ekberg, 1985, Smedberg, 1985; Wechster, 1985) han propuesto, estas últimas décadas, nuevas técnicas de examen, a veces invasivas: la neumoperitoneografía, la herniografía e incluso el escáner, la RMN y la laparoscopia (Yeh, 1984; Truong, 1993, Hergan, 1995; Boudet, 1997; Renzulli, 1997).

Pese a haber dado resultados significativos, estas técnicas han sido prácticamente abandonadas, incluso aunque Van den Berg y Strijk hayan propuesto recientemente volver a utilizar la herniografía.

Desde hace ya tiempo se ha optado por utilizar los ultrasonidos puesto que son fáciles de utilizar, se dispone de ellos en todas partes, pueden utilizarse repetidamente, se soportan bien y no son costosos, con lo que parecen constituir el examen considerado como el "patrón oro" entre las modalidades de tratamiento de imágenes que estudian la hernia inguinal (Uno, 1992; Torzilli, 1997; Hatada, 1998) y son indispensables para el reconocimiento preoperatorio de la hernia que, clínicamente, resulta poco evidente o inaparente (Truong, 1993; Chou, 1996; Boudet, 1997).

Sin menospreciar este diagnóstico actual, los investigadores han optado con mayor frecuencia por la ecografía en el estudio de las enfermedades escrotales con hernia (Archer, 1988; O'Brien, 1988; Erez, 1992; Yazbeck, 1994; Hendris, 1997) para evaluar la ingle contralateral en casos de niños que padecen una hernia inguinal unilateral (Uno, 1992; Lawrenz, 1994; Chou, 1996) o para la evaluación posoperatoria de la reparación de la hernia inguinal (Archer, 1988; Furtshegger, 1995; Hergan, 1995; Kovachev, 1995; Chou, 1996).

La afortunada coincidencia relacionada con la observación de "pubalgia" que Lanzetta definió como "*síndrome dolorosa in zona pubica*" (N. del T.: síndrome doloroso en la zona púbica) y la necesidad de confirmar mediante instrumentos una hernia difícil de diagnosticar, como la "punta de hernia" o "la hernia intracanalicular", nos han empujado a utilizar sistemáticamente la ecografía.

La ecografía ha resultado de gran utilidad a los cirujanos para localizar y definir de forma precisa la extensión del defecto hiatal, así como para observar la aparición de una punta de hernia en el anillo inguinal interno o para documentar la presencia de un saco herniario en el canal inguinal que contiene a veces un asa intestinal, en el momento de un esfuerzo que hace contraer los músculos abdominales y durante la maniobra de Valsalva. Además, la documentación, sea o no ecográfica, de un hernia puede bien evitar que el cirujano lleve a cabo intervenciones

inútiles bien permitir realizar intervenciones dirigidas con exactitud, con una técnica apropiada o una anestesia de menos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Desde 1986 al mes de junio de 1999, hemos examinado a 960 atletas con un primer diagnóstico de pubalgia y que padecían dolores inguinales unilaterales y a veces bilaterales.

Varios de ellos incluso habían sido tratados durante un largo periodo (dos futbolistas de primera división durante aproximadamente dos años) con terapias físicas, instrumentales y farmacológicas prolongadas y costosas, que dieron resultados pobres o nulos al reanudar la actividad deportiva.

La edad de los pacientes variaba entre 12 y 40 años, con una media de 25,6 años. En el grupo de 960 atletas había 880 hombres (91,7%) y 80 mujeres (8,3%).

La patología herniaria estaba localizada a la derecha en el 60,3% de los casos y a la izquierda en el 27,4%; era bilateral en el 12,3% restante.

Se trataba en el 60,2% de los casos de puntas de hernia, en el 30,5% de hernias intracanaliculares y finalmente en el 9,3% de bubonocelos y hernias evidentes. Las patologías asociadas eran hidroceles, varicoceles y un caso de apendicitis subaguda.

En los casos que hemos examinado, los deportes predominantes eran el fútbol (82%), el rugby o fútbol americano, el ciclismo, el atletismo, el baloncesto, el tenis, el boxeo, la natación, la esgrima y la gimnasia artística.

El aparato ecográfico utilizado es un ecógrafo AU5 HARMONIC EPI, con sondas lineares o convexas de alta frecuencia (5-13MHz), a veces más baja (3,5MHz).

La intervención quirúrgica realizada en la mayoría de los casos fue la hernioplastia según Shouldice, que la ejecutó por primera vez en 1936, modificada por el Prof. Rizzi en el caso de atletas. En 28 casos, hemos

adoptado la técnica de Lichtenstein modificada, con una malla (mesh) de polipropileno.

Descripción de la intervención según Shouldice:

1. Incisión cutánea e incisión del tejido subcutáneo según el procedimiento habitual (**Fig. 2**).



FIGURA 2.- Incisión cutánea inguinal.

2. Abertura de la fascia del músculo oblicuo mayor del abdomen hasta el orificio inguinal externo (**Fig. 3**). Durante esta operación, debe prestarse especial atención a no cortar las ramas del nervio iliohipogástrico que se presenta como tronco sobre el músculo oblicuo menor del abdomen (**Fig.4**).

3. Aislamiento de las formaciones funiculares con atención especial al tronco del nervio ilioinguinal que se presenta delante del cordón espermático, sin cortar el músculo cremaster que presenta a menudo en su contexto la rama genital del nervio genitofemoral (**Fig.5**). Si el tronco del nervio ilioinguinal presenta una posición anómala, se cargará fuera del canal

inguinal y se pondrá de nuevo en contacto con el cordón colocado sobre la segunda capa.

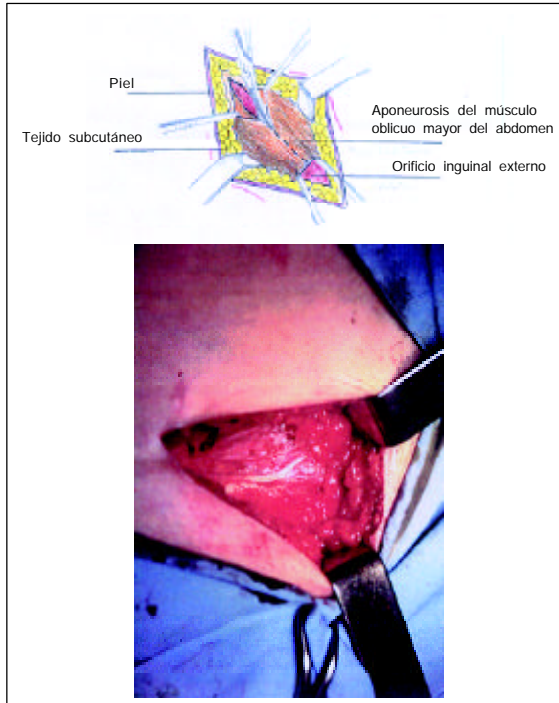


FIGURA 3.-
Abertura de la fascia
del músculo oblicuo
mayor del abdomen
hasta el orificio
inguinal externo.

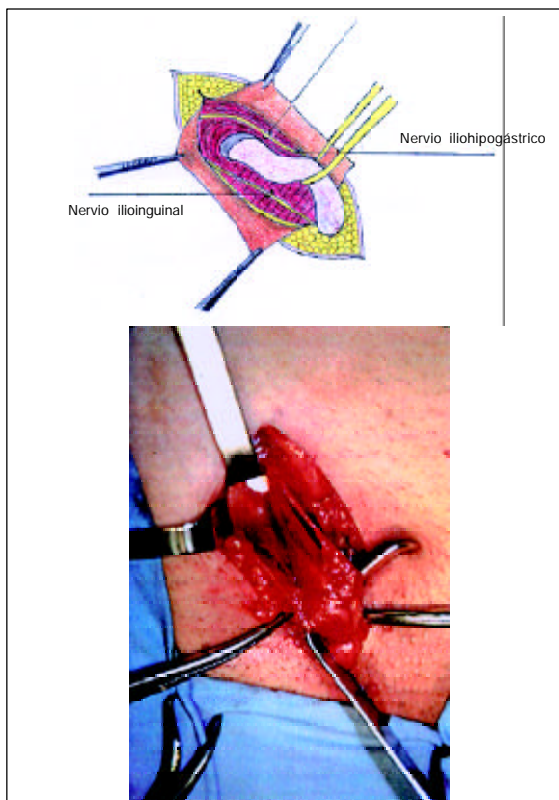


FIGURA 4.-
Aislamiento del
cordón espermático y
de los nervios
iliohipogástrico e
ilioinguinal.

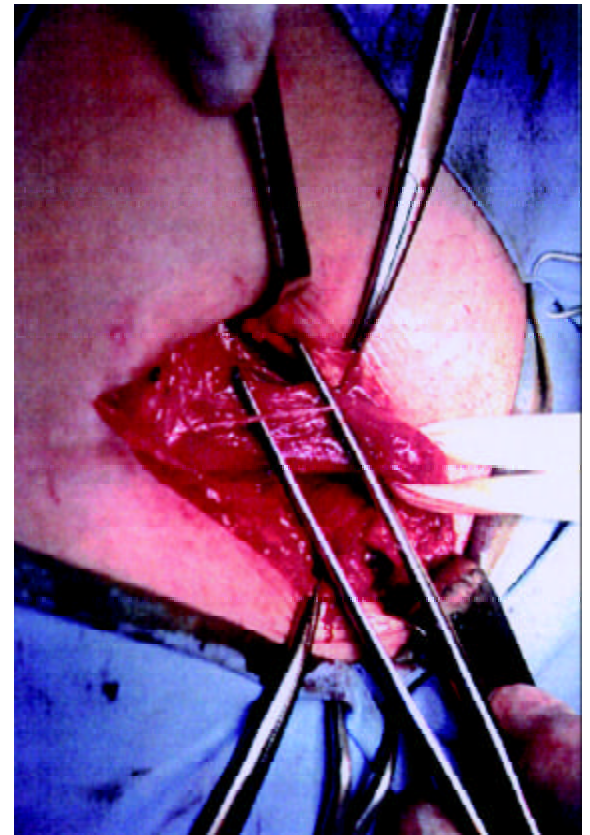


FIGURA 5.- Rama genital del nervio genitofemoral que entra en el canal inguinal todo lo largo del cordón espermático.

4. Localización y aislamiento del saco herniario que, a menudo, está acompañado de un lipoma preherniario que puede ser extirpado (Fig.6).

5. Introducción del saco herniario tras examen minucioso del contenido.

6. Colocación de un tapón (plug) de material reabsorbible de forma cilíndrica y reducción del calibre del orificio inguinal interno con un punto de sutura de reabsorción lenta (Fig.7).

7. Angulación de la fascia transversal con hilo fino continuo no reabsorbible sobre la fascia posterior del músculo mayor derecho del abdomen (1ª capa)(Fig. 8).

8. Fijación por sutura con hilo fino continuo reabsorbible de la parte medial de la fascia del músculo oblicuo mayor del abdomen al ligamento inguinal (2ª capa) (Fig.9).

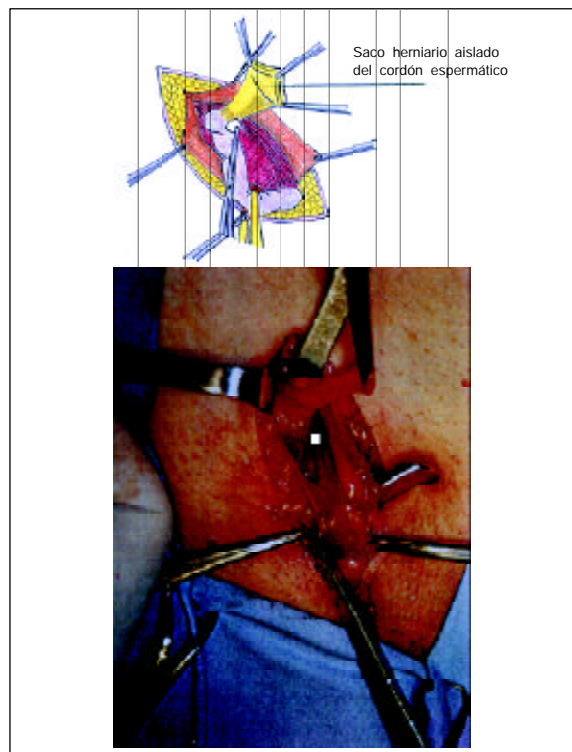


FIGURA 6.- Aislamiento del saco herniario.

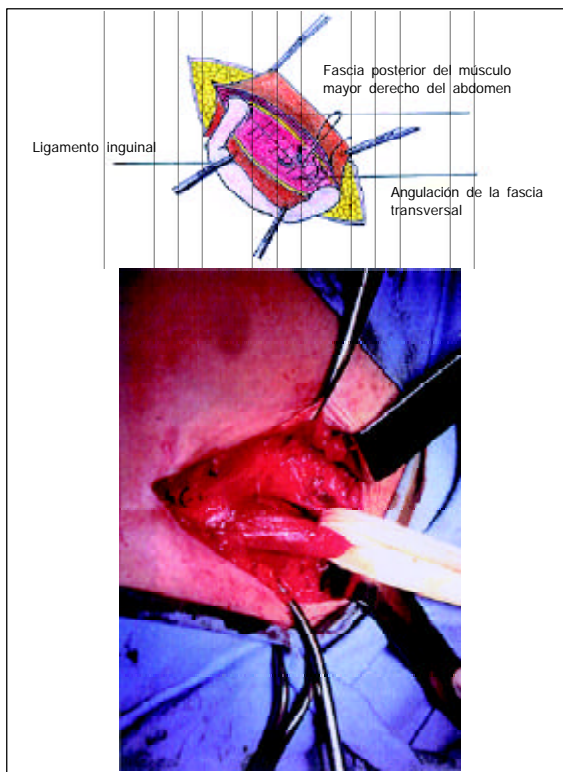


FIGURA 8.- Angulación de la fascia transversal, con hilo fino continuo reabsorbible, sobre la fascia posterior del mayor derecho (1ª capa).

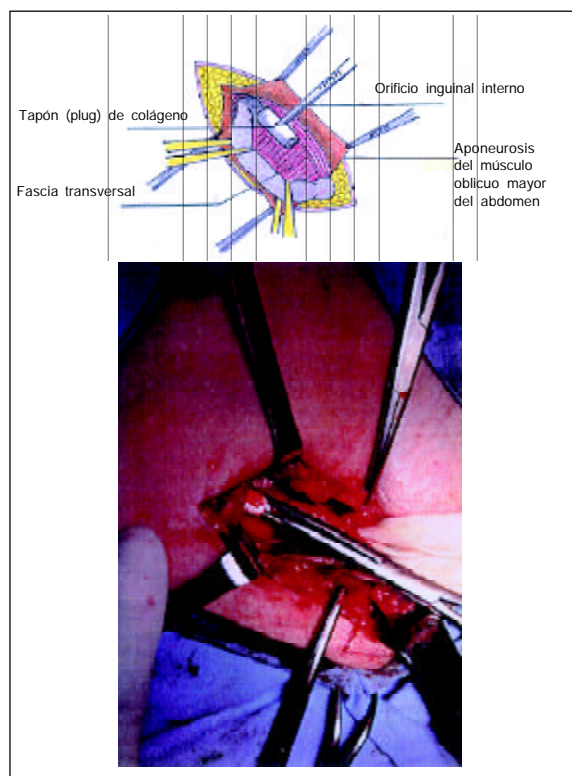


FIGURA 7.- Colocación de un tapón de material reabsorbible en un orificio inguinal interno.

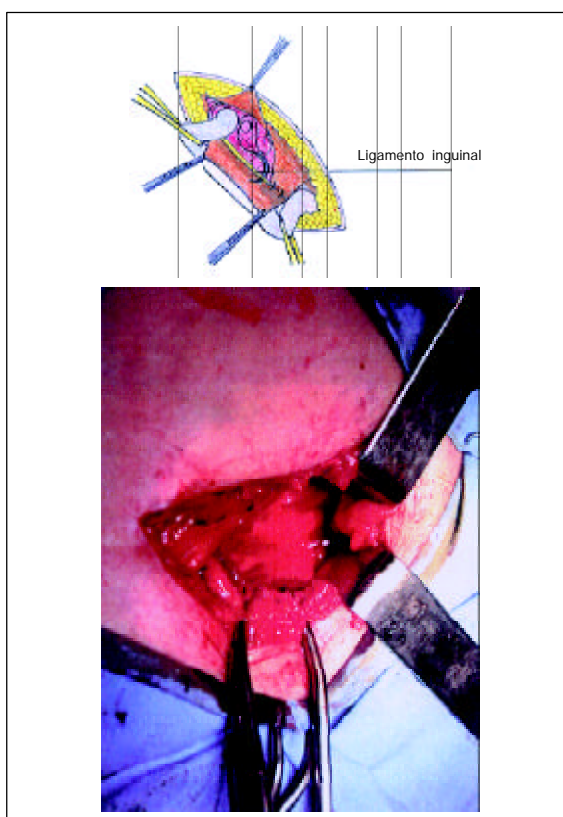


FIGURA 9.- Fijación por sutura en hilo fino continuo reabsorbible de la parte medial de la fascia del músculo oblicuo mayor del abdomen al ligamento inguinal (2ª capa).

9. Control de la permeabilidad del orificio inguinal interno (aproximadamente de 1 cm de diámetro).

10. Colocación en su lugar de los elementos **(Fig.10)**.

11. Cierre en túnel de la parte lateral de la fascia del músculo oblicuo mayor del abdomen sobre la misma fascia de la parte medial, con hilo reabsorbible **(Fig. 11)**.

12. Control de la permeabilidad del anillo inguinal externo (aproximadamente 1,5 cm de diámetro).

13. Cierre subcutáneo en catgut y sutura cutánea en seda **(Fig. 13)**.

Las etapas de la intervención con una malla (mesh) de polipropileno siguen este esquema, la única diferencia es la abertura de la fascia transversal y la colocación de la prótesis en la cavidad preperitoneal **(Fig. 12)**.

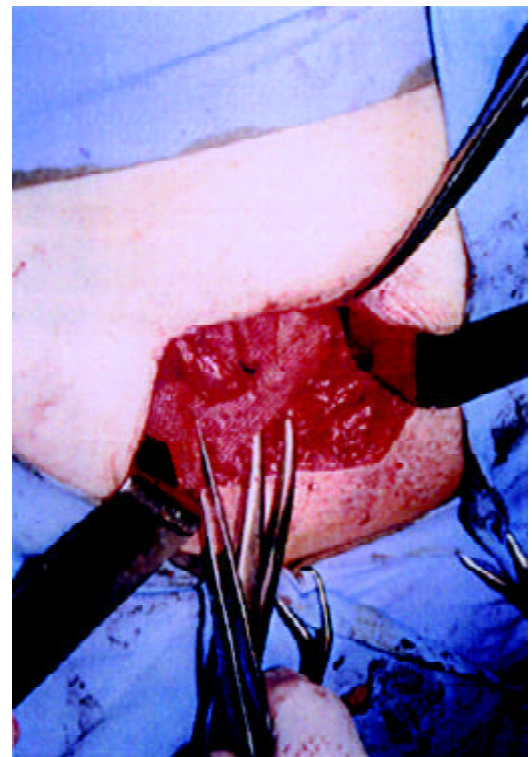
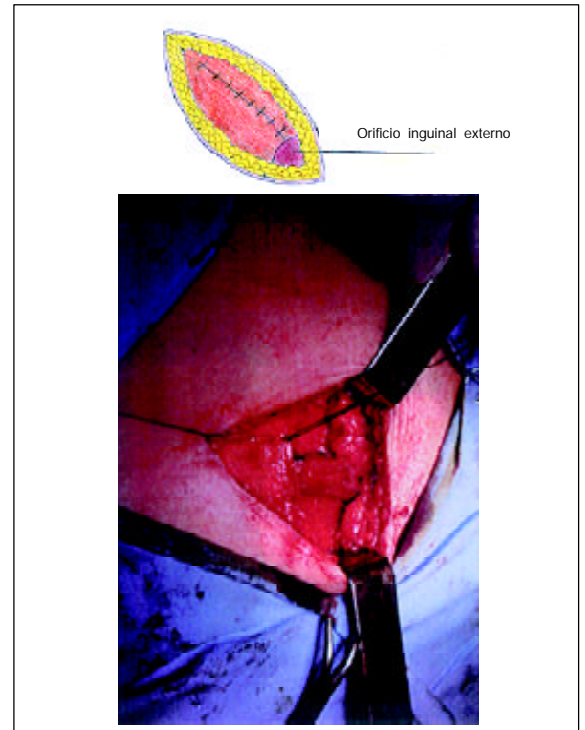
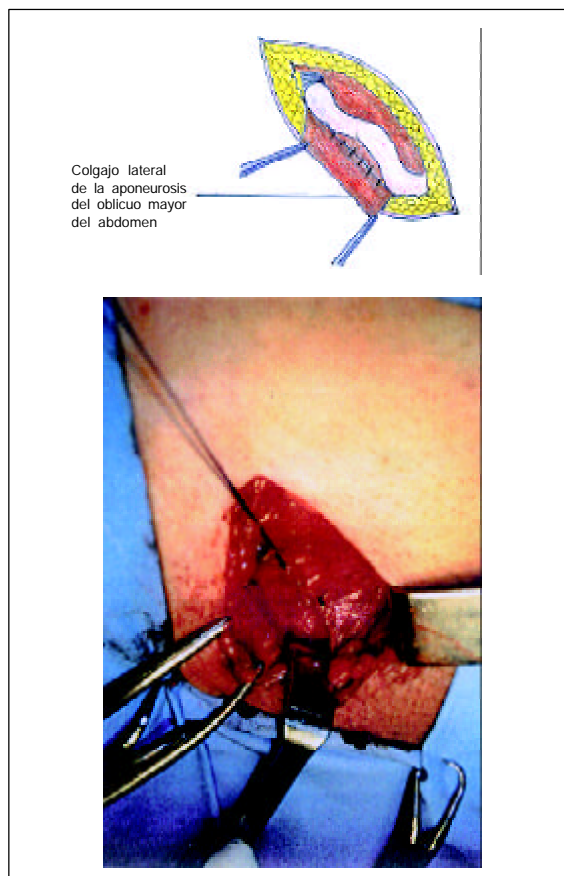




FIGURA 13.- Sutura cutánea en seda.

El cierre plástico sigue los esquemas de intervención de Shouldice, de manera que los elementos del cordón se colocan en el neocanal creado sobre la fascia del músculo oblicuo mayor del abdomen.

Esto es todo en cuanto a la fase quirúrgica a la que seguirá la fase de readaptación programada que he elaborado a lo largo de todos estos años de trabajo con los atletas.

PROGRAMA DE REEDUCACIÓN TRAS UNA INTERVENCIÓN DE HERNIOPLASTIA INGUINAL PARA ATLETAS

Del décimo al vigésimo día después de la operación:

Marcha rápida (Fast-walking).

30' por la mañana y 30' por la tarde.

Trabajo en el agua: caminar por el agua, natación (crol) 15' cada dos días.

Ciclo de electroestimulación del cuádriceps y de los músculos flexores del muslo.

Gimnasia auxotónica (elásticos) para el tronco y los miembros inferiores.

A partir del vigésimo día después de la operación:

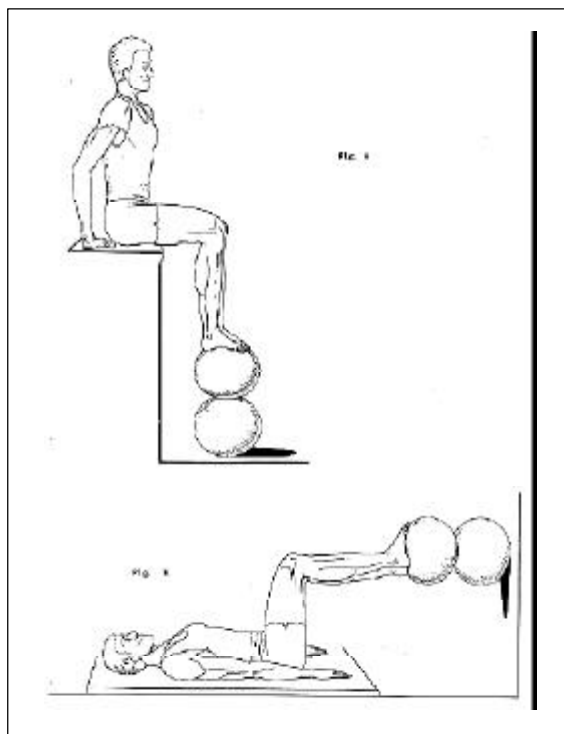
PRIMERA SEMANA

20' de carrera lenta diarios.

3 sesiones de natación (crol y crol de espaldas) cada dos días.

20' por la mañana y 20' por la tarde de bicicleta estática o normal (a baja intensidad) todos los días.

15' de gimnasia propioceptiva: tabla bipodálica cuadrada o circular y ejercicios con una pelota, en el suelo y contra una pared (fig A-B).



SEGUNDA SEMANA

25' de carrera lenta cada día.

3 sesiones de natación (crol y crol de espaldas) asociando igualmente una "carrera en el agua" hasta la pelvis de 30' cada dos días.

20' por la mañana y 20' por la tarde de bicicleta estática o normal (ligero aumento de intensidad) cada día.

15' de gimnasia propioceptiva: como la semana precedente, todos los días.

5' de estiramientos para el tronco (región abdominal y dorsolumbar) y miembros inferiores, todos los días.

TERCERA SEMANA

20' de carrera lenta con intervalos, cada 4', de cuatro sprints de 50 metros a velocidad media, con 30'' de recuperación (entre dos sprints) todos los días.

Natación y bicicleta estática o normal libremente (con un máximo de 1 hora) cada día.

15' de gimnasia propioceptiva: como las semanas precedentes, añadiendo ejercicios sobre la colchoneta elástica.

5' de estiramientos como en la segunda semana.

RESULTADOS

Debemos precisar ante todo que los resultados del método diagnóstico puesto en marcha, así como los de los diagnósticos clínicos se han completado con una exploración quirúrgica.

En el caso de los atletas operados de hernia inguinal después de haber sido sometidos a un examen ecográfico, todas las hernias han sido correctamente diagnosticadas mediante ultrasonidos.

El periodo de hospitalización ha sido de una media de 3 ± 1 días.

En 21 pacientes hemos constatado una sufusión equimótica en el lugar de la herida con irradiación a la raíz del escroto.

En 15 pacientes hemos constatado un edema del escroto. Han podido no obstante salir del hospital y retomar los entrenamientos.

De éstos, 5 eran portadores de una hernioplastia con malla (mesh).

26 atletas han presentado un espesamiento del tejido subcutáneo y una cicatriz hipertrófica queoidea y, pese a realizar un entrenamiento regular, han presentado una sintomatología desagradable durante aproximadamente un mes.

5 casos han sido sometidos a una terapia de infiltraciones cutáneas y/o subcutáneas de 2 ó 3 sesiones con pequeñas dosis de cortisona, para actuar sobre la reacción cicatrizal y sobre la flogosis reactiva (neuritis).

Además debemos citar el caso de un futbolista profesional (primera división) que presentaba una lesión del tercero inferior del mayor derecho del abdomen izquierdo: después de la intervención quirúrgica para curar la patología herniaria bilateral hemos tenido que operar una segunda vez según el método del Prof. Martens.

Condicionado por otras medidas aplicadas por una varicela durante la fase de recuperación atlética, el jugador ha reanudado por completo su actividad al cabo aproximadamente de 8 meses. Todos los pacientes han seguido una terapia vitamínica (B1, B6, B12) por vía oral durante 15 ó 20 días.

Hemos aconsejado a varios atletas que llevaran slips herniarios medianamente elásticos, exclusivamente durante la actividad atlética.

La reanudación de la actividad atlética comenzó el sexto día y ha proseguido siguiendo el esquema de reeducación que he elaborado y programado en estos últimos años.

En todos los casos, la reanudación de la competición deportiva a tenido lugar a los 30 ó 40 días después de la intervención.

Actualmente no tenemos ningún caso de atleta que haya abandonado su actividad tras una intervención de este tipo, incluso aunque algunos, un mes o varios años después de la operación, hayan acusado un dolor parecido al sentido antes de la operación. Sin embargo este dolor no dura más que algunas horas o días, a continuación de un esfuerzo y, sobre todo, es benigno y se alivia espontáneamente.

CONCLUSIONES

Es cierto que la medicina deportiva se ha ido perfeccionando cada vez más, incorporando nuevas tecnologías de investigación de los parámetros fisiológicos y fisiopatológicos.

Sin embargo, no se han tenido en cuenta algunas patologías, o mejor dicho, se han englobado en campos muy amplios que agrupan bajo el término de “pubalgia” formas anatomoclínicas distintas: la enfermedad de los abductores, la osteoantropatía púbica, la patología de la pared abdominal, etc.

Y es justamente en esta última patología donde debemos incluir la hernia inguinal. Un esfuerzo físico prolongado puede igualmente implicar a los músculos de la pared abdominal inferior y hacer que durante un examen digital se descubra una pequeña hernia inguinal.

Nuestra experiencia nos permite invitar a todos los profesionales a considerar, ante todas estas sintomatologías que no se resuelven en plazos razonables, la eventual presencia de una hernia.

A veces podemos (es algo que ocurre) descubrir la asociación de una hernia con todas las formas anatomoclínicas anteriormente mencionadas y, en el caso de los futbolistas, bajo la forma particular denominada “síndrome del nervio perforante” del mayor derecho abdominal. En estos casos, el tratamiento de las patologías asociadas es imperativo para que el atleta pueda recuperarse completamente. Nuestra lista, más bien formada de casos de hernias denominadas “inaparentes”, nos permite formular algunas consideraciones sobre los métodos instrumentales de diagnóstico, sobre el tipo de intervención adoptada y sobre la fase de readaptación.

En lo que respecta a la ecografía, confirmamos nuestras consideraciones a favor de la metodología (Rizzi, 1996) en caso de pacientes jóvenes y principalmente deportistas. La mayoría del resto de los autores que se han dedicado al problema están de acuerdo sobre la validez del método.

La única obra escrita que existe y que es paralela a nuestra investigación versa sobre el dolor inguinal y la evidencia ecográfica de defectos de la pared posterior del canal inguinal en 35 jugadores de fútbol del Australian Rules (Orchard y otros, 1998). Las conclusiones de este estudio son idénticas a nuestras deducciones: “*I successivi controlli chirurgici, clinici et ecografici dei giocatori che sono stati sottoposti ad intervento di riparazione dell'ernia hanno confermato la validità dell'ecografia come mezzo diagnostico...*”

E' stata evidenziata una correlazione tra difetti bilaterali e dolore inguinale...” (N. del T.: Los sucesivos controles quirúrgicos, clínicos y ecográficos, efectuados a los jugadores que habían sido sometidos a una reparación de la hernia, han confirmado la validez de la ecografía como medio diagnóstico... Existe una correlación entre los defectos bilaterales y el dolor inguinal).

Estamos igualmente de acuerdo con las conclusiones: “*L'ecografia mostra di essere una promessa come mezzo diagnostico, negli sportivi con dolore inguinale cronico, che sono, quindi, possibili candidati alla riparazione chirurgica dell'ernia*” (N. del T.: La ecografía parece ser una promesa como medio diagnóstico en el caso de deportistas que padecen un dolor inguinal crónico y que, en consecuencia, son candidatos en potencia para una reparación quirúrgica de la hernia).

En lo que respecta a los tipos de intervención adoptados, y fieles al principio de utilizar una técnica sin tensiones y lo más anatómica posible, nos hemos inclinado por la técnica de Shouldice, que hemos modificado (Rizzi) porque nos parecía que correspondía mejor al objetivo de dar rápidamente al paciente la posibilidad de practicar su deporte de la mejor manera posible y con la mayor seguridad.

Nos ha animado la ausencia de recidiva y la mejoría rápida y satisfactoria de los pacientes.

La certeza que tenemos de utilizar el método más apropiado nos ha sido confirmada en la obra de Kovachev (1995) quien, en un análisis de índices estáticos y dinámicos, ha obtenido los siguientes resultados: “*Il punteggio ottenuto dalla determinazione con l’ecografia statica classifica come primi i metodi di Lotheissen-McVay e di Shouldice..., mentre il punteggio ottenuto dagli indici dinamici classifica come primi i metodi di Marcy e di Shouldice e come secondi i metodi de Lotheissen-McVay e la riparazione con protesi bilaterale preperitoneale; il punteggio più alto è stato conseguito dal metodo di Shouldice*”. (N. del T.: La puntuación obtenida por la determinación por ecografía estática clasifica en primer lugar los métodos de Lotheissen-McVay y de Shouldice..., mientras que la puntuación obtenida por los índices dinámicos, clasifica en primer lugar los métodos de Marcy y de Shouldice y en segundo los de Lotheissen-McVay y la reparación con prótesis bilateral preperitoneal: el método de Shouldice a obtenido la mayor puntuación).

La reparación efectuada con una malla (mesh) de polipropileno no ha sido, para nosotros, un método de rutina; los raros casos en los cuales hemos recurrido a ella estaban justificados por situaciones específicas de debilidad de la fascia transversal. Para terminar, el programa de readaptación elaborado a largo de estos últimos años ha resultado ser sencillo y fácil de gestionar, tanto en su ejecución como en el tiempo, sin perjuicio para el atleta, presentando la característica de un trabajo propioceptivo, como el que se ejecuta con dos balones hinchables de caucho blando, de un diámetro entre 40 y 45 cm, que se venden en todas las tiendas especializadas (en último caso los balones de playa hinchables también son muy apropiados).

Es importante que la presión de los balones no sea excesiva y que permita colocarlos unos encima de otros.

La fase de readaptación exige un control clínico semanal.

En conclusión, nos parece que nuestra investigación de un método diagnóstico ideal que proporcione elementos que ayuden a resolver los problemas de una hernia no evidente, ha identificado en la ecografía el examen no invasivo, disponible rápidamente, poco costoso y muy minucioso, en manos de expertos, capaz de discernir la presencia de una hernia inguinal, sobre todo cuando el examen clínico deja lugar a dudas.

Además resulta útil, tras la reparación de la hernia, para mostrar el estado de cicatrización y para evaluar la presencia de complicaciones, incluidas las recidivas. Es igualmente útil para disipar las dudas en el diagnóstico diferencial de las masas inguinales: quistes, ganglios linfáticos, lipomas y en particular los lipomas preherniarios, constante fija en las hernias intracanaliculares.

La posibilidad de un diagnóstico preciso ha probado por lo tanto que la intervención quirúrgica de elección es la de Shouldice modificada (Rizzi), que ha permitido a los pacientes y en concreto a los deportistas jóvenes, recuperarse rápidamente, siguiendo un buen programa de readaptación elaborado para ellos (Malberti) y muy bien aceptado por los entrenadores que recuperan a sus atletas rápidamente y en una forma satisfactoria.

B I B L I O G R A F I A

- 1 **ARCHER y cols.:** “Scrotal enlargement following inguinal herniorrhaphy: ultrasound evaluation”. *Urol. Radiol.*, 1988; 9: 249-252.
- 2 **BECK, M.:** “L’arte e la scienza della chirurgia”. Dott. Vallardi, F.
- 3 **BOUDET, M.J.:** “Diagnostic des hernies inguinales”. *Rev. Prat.*, 1997; 47, 256-261.
- 4 **BOTTOCCHIO, F.:** “Testo-Atlante di chirurgia delle ernie”. UTET, 1994.
- 5 **CHELSIUS, M. G.:** “Manuale di Chirurgia”. Milano dalla Tipografia e Libreria di Felice Rusconi, 1837.
- 6 **CHOU T.Y. y cols.:** “Inguinal hernia in children: US versus exploratory surgery and intraoperative controlateral laparoscopy”. *Radiology*, 1986; 201: 385-388.
- 7 **COOPER, S.:** “Dizionario di Chirurgia Pratica”. Milano per Gaspere Truffi, 1843.
- 8 **DILEK O.N. y cols.:** “Herniography and ultrasonography. A prospective study comparing the effectiveness of

- laparoscopic hernia repair with extraperitoneal balloon dissection". *Surg. Endosc.*, 1997; 11: 29-31.
- 9 **EKBERG O. y cols.:** "Herniography in anterior abdominal wall hernia". *Rofo Fortsch. Geb. Rontgenstr. Nuklearmed.*, 1985; 143: 562 - 568.
 - 10 **Erez Y COLS.:** "Prompt diagnosis of 'acute groin' in infant". *Eur. J. Radiol.*, 1992; 15: 185 - 189.
 - 11 **FURTSCHEGGER y cols.:** "Sonography in the postoperative evaluation of laparoscopic inguinal hernia repair". *J. Ultrasound Med.*, 1995; 14: 679 - 684.
 - 12 **GOYRAND M.:** "De la hernie inguino-interstitielle". *Mémoires de l'Académie de Médecine*, 1835.
 - 13 **GULLMO y cols.:** "Herniography". *Surg. Clin. North Am.*, 1985; 17: 254 - 270.
 - 14 **HATADA T.:** "Usefulness of ultrasonography for detecting inguinal disorders". *Am. J. Surg.*, 1998; 175: 341 - 342.
 - 15 **HENDRIKX A.J. y cols.:** "B-mode and colour-flow duplex ultrasonography a useful adjunct in diagnosing scrotal diseases?". *Br. J. Urol.*, 1997; 79: 58 - 65.
 - 16 **HERGAN K. y cols.:** "The normal CT and ultrasonic findings after inguinal hernia operation". *Rofo Fortsch. Geb. Rontgenstr. Neuen Bildgeb. Verfahr.*, 1995; 162: 29 - 32.
 - 17 **KOVACHEV L.S.:** "Ultrasonographic characteristics of different methods of inguinal hernia repair". *Surg. Today*, 1995; 25: 612 - 618.
 - 18 **LANZETTA A.:** "Manuale di traumatologia dell'apparato locomotore". Ed. Masson.
 - 19 **LAWRENZ K.:** "Ultrasound assessment of the contralateral groin in infant with unilateral inguinal hernia". *Clin. Radiol.*, 1994; 49: 546 - 548.
 - 20 **MALBERTI R.:** "Ernia o pubalgia? La parola all'esperto". *F.I.G.C. Notiziario Settore Tecnico, Luglio-Agosto 1996*; 4.
 - 21 **MARTENS M.A. y cols.:** "Adductor tendinitis and musculus rectus abdominis tendopathy". *The A.J.S.M.*, 1987; 15(4): 353 - 356.
 - 22 **MONTEGGIA G.B.:** "Istituzioni chirurgiche". Milano presso Ernesto Oliva Editore Libraio, 1857.
 - 23 **O'BRIEN, W.M., LYNCH, J.H.:** "The acute scrotum". *Am. Fam. Physician*, 1988; 37: 239 - 247.
 - 24 **ORCHARD J.W. y cols.:** "Groin pain associated with ultrasound finding of inguinal canal posterior wall deficiency in Australian Rules footballers". *Br. J. Sports Med.*, 1998; 32: 134 - 139.
 - 25 **RENZULLI P. y cols.:** "Preoperative Nyhus classification of inguinal hernias and type-related individual hernia repair. A case for diagnostic laparoscopy". *Surg. Laparoscop. Endoscop.*, 1997; 7: 373 - 377.
 - 26 **SAEGESSER M.:** "Terapia Chirurgica Speciale". Piccin, 1983.
 - 27 **SAMPIERI A.P. y cols.:** "L'US nella diagnosi dell'ernia inguinale". *Giorn. It. Ultrason.*, 1992; 3: 190.
 - 28 **SMEDBERG S.G.G. y cols.:** "Si deve o no legare il sacco erniario". *Surg. Clin. North Am.*, 1985; 17: 330 - 339.
 - 29 **TORZILLI G. y cols.:** "Ecografia e difetti della parete addominale", in "Ecografia e chirurgia. Modalità diagnostiche e terapeutiche", di Torzilli, G., Olivari, N., Livraghi, T., Di Candio, G. Poletto Edit., 1997; 10: 111-120.
 - 30 **TRUONG, S.:** "Stellwert der Sonographie in der Diagnostik von unklaren Befunden der Bauchwand und Leistenregion". *Chirurg. Jun.*, 1993; 64: 468 - 475.
 - 31 **UNO T. y cols.:** "Ultrasonic exploration of contralateral side in pediatric patients with inguinal hernia". *Surg. Today*, 1992; 22: 318 - 321.
 - 32 **VALDONI, P.:** "Manuale di Patologia Chirurgica". S.E.I. Milano, 1951.
 - 33 **WANTZ, G.E.:** "Le complicazioni della riparazione delle ernie inguinali". *Surg. Clin. North Am.*, 1985; 64(2): 316 - 329.
 - 34 **YAZBECK, S., PATRIQUIN, H.B.:** "Accuracy of Doppler sonography in the evaluation of acute conditions of the scrotum in children". *J. Pediatr. Surg.*, 1994; 29: 1270 - 1272.
 - 35 **YEH H.C. Y COLS.:** "Ultrasonography and CT of abdominal and inguinal hernias". *J. Clin. Ultrasound*, 1984; 12: 479 - 486.
 - 36 **ZIMMERMAN, L.M.:** "HERNIA". *Surg. Clin. North Am.*, 1971; 51: 1301 - 1302.
 - 37 **LEZIONI DI MEDICINA OPERATIVA.** Pavia, Litografia e Autografia Sarchi e Marelli.