

# Testículo no palpable: resultados a corto, medio y largo plazo con la utilización de técnica exclusivamente laparoscópica

V. Marijuán, V. Ibáñez, L. Mangas, M. Couselo, J. Gómez-Chacón, E. Valdés, J.J. Vila Carbó

*Hospital Infantil la Fe. Valencia.*

## RESUMEN

El testículo no palpable (TNP) tiene una incidencia del 20% y una importancia que deriva de la posibilidad de degeneración, menor función reproductora y endocrinológica. En los últimos años, el desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva (CMI) ha permitido un mejor diagnóstico y otro arma terapéutica para utilizar en estos casos.

Hemos realizado un estudio retrospectivo que incluyó todos aquellos pacientes a los que se les realizó disección, descenso y fijación del teste mediante técnica exclusivamente laparoscópica en el periodo comprendido entre 1998 y 2008.

Se revisaron un total de 156 pacientes, lo que ha supuesto la evolución de 179 unidades testiculares (UT). En 65 ocasiones el teste se situó en orificio inguinal interno o región proximal del canal inguinal y en 68 casos el teste presentó una situación intra-abdominal pura. Se evidenció atrofia testicular en 32 de los casos y agenesia testicular en 14 UT, lo que supone un 7,8% de los casos. Se realizó descenso y fijación del teste por vía laparoscópica en todos los casos (152 UT), a excepción de aquellos que presentaron agenesia testicular o atrofia muy marcada (27 UT) en los que únicamente se implantó una prótesis y/o se extirparon los restos testiculares. En 18 casos fue necesario realizar el descenso en dos tiempos (técnica de Fowler Stephens). Las complicaciones postoperatorias inmediatas más frecuentes fueron: edema en 18 casos y hematoma escrotal en 9 casos. Se produjo atrofia testicular en 12 casos postdescenso y en 3 casos tras el primer tiempo de FS. En 8 casos fue necesario realizar redescenso por ascenso del teste.

La orquidopexia laparoscópica (OLA) ha demostrado ser una técnica eficaz para el manejo del teste no palpable y que aúna las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva a los resultados de la cirugía convencional.

**PALABRAS CLAVE:** Testículo no palpable; Testículo intraabdominal; Orquidopexia laparoscópica; Cirugía mínimamente invasiva.

## NONPALPABLE TESTES: SHORT, MIDDLE AND LONG-TERM RESULTS WITH THE USE OF AN EXCLUSIVELY LAPAROSCOPIC TECHNIQUE

### ABSTRACT

Non palpable testis (NPT) has an incidence of 20% and clinical relevance derived from the possibility of malignant degeneration, fertility dysfunction. Recently the development of minimally invasive surgery (MIS) allowed more accurate diagnosis and has become a new therapeutic tool.

We carried out a retrospective study that included all the patients who underwent laparoscopic orchidopexy between 1998 and 2008.

156 patients were reviewed, which represent 179 testis units (TU). In 65 occasions the testis was placed in the internal inguinal orifice and in 68 occasions the testis was purely intraabdominal. Testicular atrophy was evidenced in 32 cases (7%). Laparoscopic orchidopexy was carried out in 152 TUs except in those that developed agenesia or atrophy. A prosthesis was placed after removing the remaining testis. 18 cases required a FowlerStephens. Immediate postoperative complications were oedema (18 cases) and scrotal hematoma (9 cases). Testicular atrophy appeared in 12 cases after descent and in 3 cases after the first stage of the FowlerStephens. In 8 cases it was necessary to proceed to a second descent because of ascent after surgery.

Laparoscopic orchidopexy has proved to be an efficient technique for the management of NPT which unifies the advantages of MIS and the outcomes of the conventional opened approach.

**KEY WORDS:** Nonpalpable testes; Intraabdominal testes; Laparoscopic orchidopexy; Minimally invasive surgery.

## INTRODUCCIÓN

Cortesi en 1976 fue el primero en utilizar la laparoscopia con fines diagnósticos, pero no fue hasta la década de los 90 cuando Jordan publica las primeras orquidopexias vía laparoscópica de los teste intraabdominales susceptibles de ser descendidos.

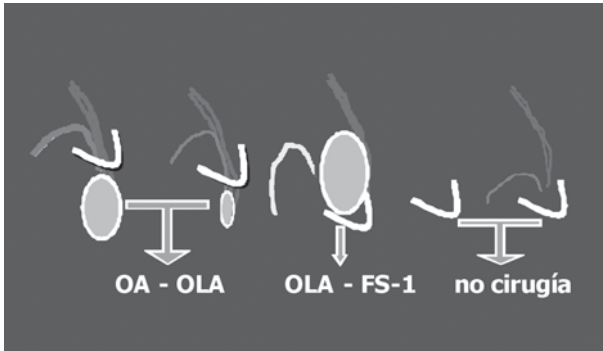
El TNP tiene una incidencia del 20% y una importancia que deriva de la posibilidad de degeneración, menor función reproductora y endocrinológica. En los últimos años, el desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva (CMI) ha

**Correspondencia:** Verónica Marijuán Sahuquillo. C/ Pintor Navarro Llorens Nº6, 14. E-mail: aliena1981@hotmail.com

*Este trabajo ha sido presentado en su totalidad en el XLVIII Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica*

Recibido: Mayo 2009

Aceptado: Marzo 2010



**Figura 1.** Manejo según los hallazgos encontrados en la laparoscopia diagnóstica.

permitido un mejor diagnóstico y otro arma terapéutica para utilizar en estos casos<sup>(1,2)</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo que incluyó todos aquellos pacientes a los que se les realizó disección, descenso y fijación del teste mediante técnica exclusivamente laparoscópica en el periodo comprendido entre enero de 1998 y diciembre de 2008.

Previo a la cirugía y por protocolo se realiza ecografía en todos los pacientes.

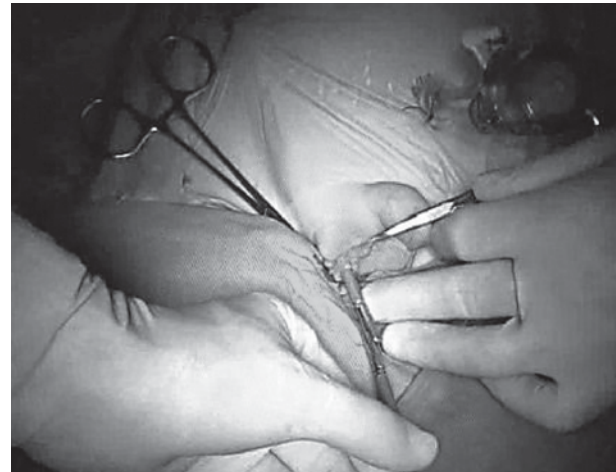
Técnica para la orquidopexia laparoscópica:

1. Localización y longitud de elementos. Decisión de la técnica a emplear: OLA o FS-1 (Fig. 1).
2. Sección gubernaculum.
3. Disección elementos vasculares y deferente.
5. Extracción pinza OIL.
6. Introducción pinza (Fig. 2).
7. Descenso teste.
8. Comprobación de la correcta colocación de los elementos (sin torsión y sin tensión) (Fig. 3).
9. Fijación al dartos.

Las variables de estudio postoperatorias incluyeron los datos clínicos de interés, hallazgos ecográficos, tiempo quirúrgico, estancia postquirúrgica, complicaciones y seguimiento clínico a largo plazo.

## RESULTADOS

Se revisaron un total de 156 pacientes, lo que ha supuesto la evolución de 179 unidades testiculares (UT). El seguimiento medio ha sido de 1.659 días (rango 122-2.776). En 65 ocasiones (36,31%), el teste se situó en orificio inguinal interno o región proximal del canal inguinal y en 68 casos (37,98%) el teste presentó una situación intra-abdominal pura. Se evidenció atrofia testicular en 17,87% (32 UT) de los casos y agenesia testicular en 14 UT, lo que supone un 7,8% de los casos (Fig. 4).



**Figura 2.** Introducción de la pinza a través del escroto y el OIL.

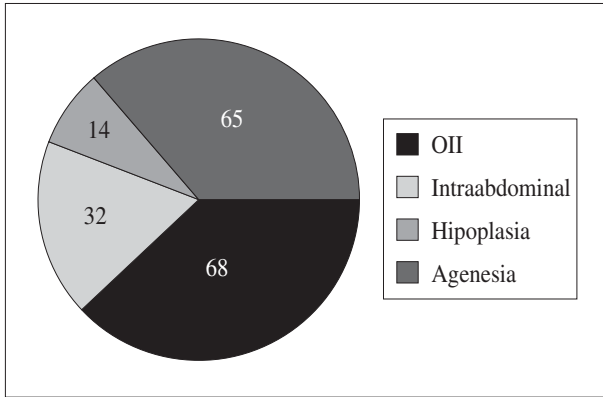


**Figura 3.** Resultado final.

Se realizó descenso y fijación del teste por vía laparoscópica en todos los casos (152 UT), a excepción de aquellos que presentaron agenesia testicular o atrofia muy marcada (27 UT) en los que únicamente se implantó una prótesis y/o se extirparon los restos testiculares.

En 18 casos fue necesario realizar el descenso en dos tiempos (técnica de Fowler-Stephens). El tiempo medio operatorio fue de 42±14 minutos y la estancia media postoperatoria fue de 30±6 horas.

Las complicaciones postoperatorias inmediatas más frecuentes fueron: edema en 18 casos y hematoma escrotal en 9



**Figura 4.** Localización de los testículos encontrados.

casos. Se produjo atrofia testicular en 12 casos postdescenso y en 3 casos tras el primer tiempo de FS. En 8 casos fue necesario realizar redescenso por ascenso del teste.

## DISCUSIÓN

La laparoscopia ha demostrado ser una técnica eficaz para el manejo del teste no palpable.

La aplicación de las técnicas de laparoscopia para la disección y descenso del teste son una alternativa eficaz para el tra-

tamiento del teste intraabdominal que aún las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva a los resultados de la cirugía convencional, permite una mejor visualización y disección de los elementos del cordón espermático provocando una menor agresión quirúrgica y descendiendo en ocasiones teste que no se podría descender por vía inguinal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. De Mingo Misena L, Vila Carbó JJ, Garrido Morales M, Broto Mangues J, Beltrá Pico R. El testículo no palpable y su tratamiento por laparoscopia. Revisión conjunta del Grupo Español de Endocirugía Pediátrica (GEEP). *Cir Pediatr.* 2003; 16: 139-141.
2. Nieto J, Ordorica RM. Orquidopexia laparoscópica en testículo no descendido de localización intra-abdominal. *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica.* 2001; 2 (4): 181-184.
3. Schleef J, Von Bismarck S, Burmucic K, Gutmann A, Mayt J. Groin Exploration for Nonpalpable Testes: Laparoscopic Approach. *J Pediatr Surg.* 2002; 37 (11):1152-1155.
4. Gheiler E, Spencer J, Gonzalez R. Benefits of laparoscopy and the jones technique for the nonpalpable testis. *J Urol.* 1997; 158: 1948-1951.
5. Esposito C, Garipoli V. The value of 2-ster laparoscopic Fowler-Stephens orchidopexy for intra-abdominal testes. *J. Urol.* 1997; 158: 1952-1955.
6. Hutson JM, Clarke MCC. Current management of the undescended testicle. *Semin Pediatr Surg.* 2007; 16: 64-70.