



**Reacción sistémica alérgica y
neuralgia inguinal crónica tras
implantación de una prótesis en
una hernioplastia inguinal**

**Systemic allergic reaction and
chronic inguinal neuralgia after
implantation of a prosthesis in an
inguinal hernioplasty**

10.20960/rhh.00231

CASO CLÍNICO

Reacción sistémica alérgica y neuralgia inguinal crónica tras implantación de una prótesis en una hernioplastia inguinal

Systemic allergic reaction and chronic inguinal neuralgia after implantation of a prosthesis in an inguinal hernioplasty

Alfredo Moreno-Egea^{1,2}, Alfredo Moreno Latorre³

¹Jefe Clínica Hernia. Hospital Universitario La Vega. Murcia (España).

²Profesor de Anatomía Quirúrgica. Departamento de Anatomía Humana. Facultad de Medicina. Universidad Católica San Antonio (UCAM). Murcia (España). ³Médico Residente de MFC. Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia (España)

Autor para correspondencia: Alfredo Moreno Egea. Clínica Hernia. Hospital Universitario La Vega. C/ Dr. Román Alberca, s/n. 3008. Murcia (España)

Correo electrónico: morenoegeaalfredo@gmail.com

Recibido: 03-06-2019

Aceptado: 07-06-2019

RESUMEN

Introducción: El uso de una prótesis en la reparación de la hernia inguinal tiene una morbilidad infravalorada. El objetivo de este estudio es describir un caso de rechazo a la prótesis por alergia a los metales y de neuralgia inguinal intratable.

Método: Se describe el caso de un hombre de 42 años que tras una hernioplastia con prótesis de polipropileno desarrolla una enfermedad sistémica invalidante y una neuralgia inguinal crónica que no responde a tratamiento médico.

Resultados: Se realiza extirpación de todo el material extraño implantado y triple neurectomía por vía anterior. A los 6 meses, no se han presentado complicaciones y ha desaparecido la sintomatología general, el dolor neural inguinal y se ha normalizado la analítica (IgE).

Conclusiones:

1. La operación de una hernia inguinal debe indicarla el cirujano tras exploración clínica, nunca por una ecografía rutinaria.
2. Las prótesis pueden causar reacción alérgica y clínica sistémica.
3. Posiblemente, muchos pacientes con hernias primarias pequeñas podrían tratarse con igual seguridad por técnicas anatómicas.
4. La creación de unidades de pared abdominal es necesaria y debe considerarse como un requisito en los centros acreditados para formar residentes de cirugía general.

Palabras clave: Reacción a cuerpo extraño, malla, hernioplastia inguinal, reacción alérgica, neuralgia inguinal.

ABSTRACT

Introduction: The use of prosthesis in the repair of inguinal hernia has an underestimated morbidity. The aim of this study is to describe a case of prosthesis rejection due to metals allergy and intractable inguinal neuralgia.

Method: We describe the case of a 42-year-old man who, after a hernioplasty with a polypropylene prosthesis, develops a disabling systemic disease and a chronic inguinal neuralgia that does not respond to medical treatment.

Results: Extirpation of all implanted foreign material and triple neurectomy is performed anteriorly. At 6 months, there were no complications and the general symptomatology, inguinal neural pain disappeared and the analytical was normalized (IgE).

Conclusions:

1. The operation of an inguinal hernia should be indicated by the surgeon after clinical exploration, never by a routine ultrasound.
2. Prostheses can cause allergic and systemic clinical reaction.
3. Possibly, many patients with small primary hernias could be treated with equal safety by anatomical techniques.
4. The creation of Abdominal Wall Units is necessary and should be considered as a requirement in accredited centers to train residents of general surgery.

Keywords: Foreign body reaction, mesh, inguinal hernia repair, allergic reaction, inguinal neuralgic.

INTRODUCCIÓN

La hernia inguinal es uno de los procesos más frecuentes en cirugía, con una prevalencia estimada del 5 % para la población general¹. Cada año se operan más de 20 millones de personas por hernia inguinal en todo el mundo, y en España, más de 100 000, lo que supone un gasto sanitario superior a los 626 millones de euros^{2,3}. Actualmente las técnicas anatómicas han sido sustituidas por las reparaciones con prótesis, lo que ha conseguido reducir la tasa de recurrencias de cualquier cirujano y en todo tipo de hernia. Esta actitud supone que muchos pacientes, con una larga supervivencia, van a tener implantado un cuerpo extraño en el canal inguinal que nunca es completamente inerte.

La incidencia de dolor crónico puede situarse entre un 10-18 % de las operaciones de hernia, y puede llegar a afectar la calidad de vida del paciente en un 0.5-6 % de los casos, superando ampliamente a la recidiva, que oscila entre un 3.3-10.5 %⁴⁻⁸. La prótesis, como material extraño que se implanta en las reparaciones, puede generar otros problemas como rechazo o reacción alérgica y neuralgia. Aunque estas complicaciones se consideren raras, dado el volumen de pacientes que tratamos, es lógico pensar que debemos encontrarnos con este tipo de morbilidad cada vez con más frecuencia en nuestras consultas⁹.

El objetivo de este trabajo es presentar el atípico caso de un paciente operado de hernia inguinal y complicado con una enfermedad sistémica por alergia a la prótesis y una neuralgia inguinal.

CASO CLÍNICO

Un hombre de 42 años, previamente sano, sin alergias ni enfermedades conocidas. IMC de 22 kg/m² y sin operaciones previas ni tratamientos crónicos. De forma rutinaria, en un control por urólogo de zona, se solicita una ecografía que se informa de hernia inguinal. Se remite a un cirujano y se aconseja cirugía. Se opera en abril de 2018 mediante abordaje abierto anterior: se realiza técnica de Lichtenstein, sin incidencias.

Desde el primer día de la operación el paciente se queja de la aparición de un dolor intenso, tipo picor profundo, quemante, o como si tuviera chinchetas en la ingle que no cede con la analgesia habitual. A la semana ya es casi constante. Se desencadena al andar y se refiere como un ardor en toda la pelvis. A los 10 días, de forma súbita, aparece una reacción de hipersudoración axilar bilateral, muy maloliente, de la que el paciente recuerda un episodio similar en su juventud que apareció tras un tratamiento dental y que cedió al retirar el metal implantado. Recuerda que le dijeron que era alérgico a los metales. Al mes, el dolor se define como una alodinia, como un ardor inguinal que irradia a testículo derecho, pelvis y zona anal. Persiste la irritación axilar bilateral con sudoración excesiva y olorosa, paradójicamente más intensa cuando hace frío.

A los 3 meses el dolor inguinal se ha hecho crónico, con iguales características; además, se han añadido otros datos generales: una sensación de ardor/frío en la cara, manos y brazos (como punzadas localizadas que van y vienen), dolores en articulaciones como codos y muñecas, picores por todo el cuerpo, generalmente a los lados de las costillas, y en ocasiones acompañados de una rojez local en la piel y sequedad en los ojos.

A la exploración presenta una pérdida de peso de 10 kg, dolor a la presión de forma difusa sobre la herida inguinal, con irritación de la piel del escroto derecho con descamación. Cuantificación del dolor según escala visual (VAS) de 9 puntos. Escala neural DN4 de 8 puntos. Mapeo por dermatomas como posible afectación del genitofemoral (dudas para el ilioinguinal) (fig. 1). En un estudio de laboratorio completo solicitado por su internista destaca como no explicable una IgE aumentada del orden de 5 veces su valor normal (536 KU/l); un proteinograma normal con albúmina alta y una gamma globulinas y transferrina bajas. La respuesta al control farmacológico por los anestesiólogos fue imposible, con empeoramiento al usar gabapentina.

Como estudios de imagen se realizan ecografía y tomografía, que son normales; se descarta recidiva. Se realiza resonancia (RMN) que informa de fibrosis en canal inguinal con posible adherencia del nervio genitofemoral por tejido cicatricial en la zona inguinocrural (fig. 2). El informe del especialista indica: «Como se menciona en los datos clínicos, podrían existir dos causas independientes de los síntomas referidos: una causa sistémica por posible reacción inmunológica y una segunda causa local por atrapamiento fibrótico neural sobre el canal inguinal y que condiciona el dolor inguinoescrotal. Tras el estudio de la RM, aconsejamos considerar por el cirujano la posibilidad de tratamiento de la sintomatología inguinoescrotal que puede ser causada por adherencia inguinal posquirúrgica».

Con evolución de 6 meses sin mejora clínica (VAS de 8 puntos) y con empeoramiento sucesivo de los síntomas generales tipo articulares y vasculares, además de la afectación axilar que le hace imposible una adecuada vida social, es remitido para considerar la posibilidad de reseca totalmente la malla inguinal como posible causa de rechazo y reacción tipo alérgica. Se explican riesgos y posibles complicaciones, y se obtiene el consentimiento informado específico para este tipo de operaciones.

Se opera por abordaje anterior siguiendo el protocolo de trabajo secuencial diseñado por el autor (tabla I). Se abre el espacio inguinal, se libera el borde superior de la aponeurosis y se identifica el nervio iliohipogástrico, que se respeta. Se referencia el borde superior de la prótesis plana y se extirpa de forma completa, asegurando controlar el deferente y los vasos del cordón. Después se referencia la prótesis tipo tapón, que se extrae separando los vasos epigástricos sin lesionar la vejiga ni los vasos ilíacos. Después se localizan los 3 nervios, se disecan hasta el anillo inguinal interno y se resecan. Finalmente, se reconstruye el canal inguinal mediante sutura de ida y vuelta tipo Shouldice (figs. 3-7). El paciente es dado de alta a las 12 h sin complicaciones locales ni generales.

Evolución

El paciente presenta una mejoría clínica inmediata. A la semana ha desaparecido por completo la sudoración axilar bilateral con su intenso olor desagradable y la descamación del escroto con su eritema. A las 3 semanas inicia su actividad social y laboral sin problemas ni dolores. A los 2 meses, la analítica inmune de control ha normalizado sus parámetros (Ig E).

DISCUSIÓN

El caso clínico que les presentamos es un ejemplo, por exceso, de la morbilidad que puede conllevar la cirugía de la hernia inguinal: una neuralgia crónica intratable y un rechazo con enfermedad sistémica articular y vascular debilitante. Este caso nos obliga a plantear cuatro cuestiones básicas:

1. Los cirujanos debemos operar hernias clínicas, palpables o sintomáticas, pero ¿debemos operar personas con ecografías positivas?

Una ecografía sin exploración positiva no debería operarse inicialmente. Nuestro caso plantea este problema, y hemos vivido las complicaciones que esa sencilla cirugía han ocasionado en la vida de

una persona sana. No debemos olvidar que el diagnóstico de una hernia inguinal es clínico. La ecografía debe utilizarse como prueba de confirmación¹. Posiblemente, en la actualidad estamos operando muchos pacientes de forma innecesaria y causando más problemas que beneficios.

2. ¿Pueden las prótesis causar reacción alérgica a los metales y enfermedad sistémica?

Cualquier prótesis genera una reacción a cuerpo extraño como parte de su proceso de integración. El sistema inmune la reconoce como material extraño e intenta destruirla en una respuesta cuya intensidad depende finalmente de su naturaleza fisicoquímica y de la predisposición del paciente^{10,11}. Aceptado este hecho, la respuesta a nuestra pregunta es afirmativa: sí, una prótesis puede causar una reacción sistémica o alérgica. La asociación de una hernioplastia con una fibromialgia ha sido publicada por Towfigh en 2016, y con una esclerodermia por el autor en 2018^{9,12}. Esta es la tercera publicación conocida que asocia una hernioplastia con una enfermedad sistémica, en este caso de tipo alérgico y combinada con una neuralgia del nervio genitofemoral por irritación directa de la prótesis.

3. Muchos pacientes delgados con hernias primarias pequeñas, ¿podrían beneficiarse de una operación sin prótesis?

Ante la alarma social creada por el gran número de publicaciones que dan tasas de inguinodinia cada vez más altas, hay voces especializadas que se han alzado para cuestionar si estamos haciendo lo correcto al poner prótesis en todos los casos de hernia indiscriminadamente o es una especie de moda y deberíamos de volver a considerar, en casos seleccionados, las reparaciones anatómicas como una medida de evitar el abuso en el consumo de prótesis. Fischer y Liem refieren que, aunque la inguinodinia sea solo de un 5 % (rango: 25-54 %), ya representa un enorme problema de salud pública que debería tenerse presente, y por este motivo,

sugieren abandonar todas las técnicas con prótesis para volver a enseñar las técnicas clásicas^{13,14}. Towfigh aconseja que los pacientes con fibromialgia o enfermedad autoinmune sean operados siempre sin prótesis. A la luz de estos resultados y de nuestra experiencia, nos parece razonable intentar limitar algo el uso de prótesis en pacientes muy seleccionados, aunque no podemos aconsejar volver al pasado y olvidar todo lo que hemos aprendido y mejorado con su uso.

4. Dado el gran volumen de pacientes que se operan al año de hernia y la creciente demanda de problemas posquirúrgicos, ¿deben existir centros especializados en pared abdominal, legalizados y autorizados por el Ministerio de Sanidad?

En la última década, han ido creándose unidades especializadas dentro de los servicios de cirugía general. Hoy en día podemos ver carteles en muchos centros que indican la existencia de unidades de mama, coloproctología, endocrinología, cirugía hepatobiliar, etc., pero no hay oficialmente unidades de pared abdominal¹⁵. Esta situación contrasta enormemente con la frecuencia de esta patología y la necesidad de que todo residente se forme inicialmente dominando esta subespecialidad. Excepciones a esta norma son los hospitales de La Fe en Valencia y de Basurto en Bilbao, pioneros en la creación de estas unidades en España, y donde se trabaja de forma multidisciplinar, centralizando casos complejos como: hernias multirrecidivadas, complicaciones como la inguinodinia, infecciones de las prótesis, hernias paraestomales, tumores parietales, eventraciones con pérdida de dominio, etc.; pacientes que nos parece razonable deberían ser tratados por cirujanos especialistas dentro de unidades de cirugía de pared abdominal reconocidas legalmente. Solo entonces podremos ofrecer con cierta evidencia la mejor solución médica a nuestros pacientes¹⁶.

CONCLUSIÓN

- 1) La operación de una hernia inguinal debe indicarla un cirujano tras una exploración clínica, nunca por una ecografía rutinaria.
- 2) Las prótesis pueden causar reacción alérgica y clínica sistémica.
- 3) Posiblemente, muchos pacientes con hernias primarias pequeñas podrían tratarse con igual seguridad por técnicas anatómicas.
- 4) La creación de unidades de pared abdominal es necesaria y debe considerarse como un requisito en los centros acreditados para formar residentes de cirugía general.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carbonell Tatay F. Hernia inguinocrural. Ethicon. Valencia: Ed. Vimar. 2001.
2. Venturelli M, Uherek P, Cifuentes V, et al. Conceptos actuales. Cuad Cir (Valdivia). 2007;21(1):43-51.
3.
<http://www.mspsi.es/estadEstudios/estadisticas/cmbd/informes/home.htm>
4. Dávila D. Agresividad de las hernioplastias inguinales. Inguinodinia e influencia de abordajes, técnicas y áreas críticas de riesgo neuropático. Profilaxis. Rev Hispanoam Hernia. 2018;6(4):167-79.
5. Bendavid R, Lou W, Grischkan D, et al. A mechanism of mesh-related post-herniorrhaphy neuralgia. Hernia. 2016;20:357-65.
6. Moreno-Egea A, Borrás Rubio E. Neurectomía laparoscópica transabdominal retroperitoneal, selectiva y ambulatoria, para tratar el dolor neuropático inguinal refractario. Rev Hispanoam Hernia. 2014;02:67-71.
7. Murphy BL, Ibi DS, Zhang J, et al. Trends of inguinal hernia repairs performed for recurrence in the United States. Surgery. 2018;163(2):343-50.
8. Gopal SV, Warriar A. Recurrence after groin hernia repair revisited. Int J Surg. 2013;11:374-7.

9. Moreno-Egea A, Moreno Latorre A. Reacción a cuerpo extraño tras reparación de hernia inguinal y alteración autoinmune tipo esclerodermia. *Rev Hispanoam Hernia*. 2018;6(3):145-8.
10. Bellon JM. Revisión de una clasificación de materiales protésicos destinados a la reparación herniaria: correlación entre estructura y comportamiento en los tejidos receptores. *Rev Hispanoam Hernia*. 2014;02:49-57.
11. [Baylón K](#), [Rodríguez-Camarillo P](#), [Elías-Zúñiga A](#), et al. Past, Present and Future of Surgical Meshes: A Review. [Membranes \(Basel\)](#). 2017;7(3).pii:E47.
12. Towfigh, S. *The SAGES Manual of Groin Pain*. New York: Springer. 2016.
13. [Fischer JE](#). Hernia repair: why do we continue to perform mesh repair in the face of the human toll of inguinodynia? [Am J Surg](#). 2013;206(4):619-23.
14. Liem L, Mekhail N. [Management of Postherniorrhaphy Chronic Neuropathic Groin Pain: A Role for Dorsal Root Ganglion Stimulation](#). *Pain Pract*. 2016;16(7):915-23.
15. Valdivieso B, Marset S. Sostenibilidad del sistema sanitario, gestión clínica y rol de las Unidades de Pared Abdominal en este contexto. En: *Eventraciones. Otras hernias de pared y cavidad abdominal*. Valencia: Ed. Vimar. 2012.
16. Moreno Egea A. Unidades de pared abdominal y formación en España. *Rev Hispanoam Hernia*. 2013;1(2):55-6.

FIGURAS

Figura 1. Mapeo por dermatomas. En rojo se muestran los puntos de dolor intenso que parecen corresponder al trayecto del nervio genitofemoral, rama genital. Los puntos azules son de zonas sin dolor.

Figura 2. RMN inguinal derecha. El estudio demuestra cambios fibrosos en el canal inguinal derecho en relación al tejido cicatricial (flechas). Estos hallazgos sugieren un atrapamiento fibroso del nervio genitofemoral. Corte transversal (superior) y coronal (inferior);

izquierda, sin supresión de la grasa, y derecha, con supresión de la grasa.

Figura 3. Extirpación de la prótesis plana. 1. Apertura de aponeurosis del oblicuo externo con identificación de nervio iliohipogastrico. 2. Referencia del borde superior de la prótesis. 3 y 4. Resección completa de la prótesis desde su borde superior y externo al medial e inferior, controlando los elementos del cordón.

Figura 4. Resección de la prótesis tipo tapón bajo control de la rama genital del genitofemoral y de los vasos epigástricos e ilíacos.

Figura 5. Triple neurectomía en relación al anillo inguinal profundo.

Figura 6. Reconstrucción del canal inguinal con suturas de ida y vuelta tipo Shouldice (1 y 2: piso inguinal; 3: aponeurosis del oblicuo externo).

Figura 7. Piezas de resección de las 2 prótesis y los tres nervios inguinales.

Tabla I. Protocolo de la cirugía abierta anterior para rechazo, malla o dolor crónico tras cirugía con malla premuscular (Lichtenstein o Rutkow-Robbins).

Preoperatorio	Historia clínica Mapeo por dermatomas TAC (no es necesario siempre) Valoración por unidad (decisión consensuada por comité)
Intraoperatorio	Extirpación de cicatriz Extirpación de fibrosis subcutánea y fascial superficial Apertura de aponeurosis del MOE y exposición del canal inguinal
Intraoperatorio	Extirpación de todo material extraño: suturas, grapas
Malla	Extirpación de la malla desde su borde

	<p>superior (en descenso y medial)</p> <p>Separación del cordón y vasos (seccionar la malla si es preciso)</p> <p>Separación controlada del pubis (control del círculo venoso)</p>
Intraoperatorio Nervios	<p>Id. de Ih: superior o en la malla (sección superior al All)</p> <p>Id. del li: en la malla o en el cordón (sección en el All)</p> <p>Id. de rG: en ligamento inguinal (sección bajo el All)</p>
Reconstrucción	<p>Nada si hay fibrosis suficiente</p> <p>Cierre tipo <i>hemi-shouldice</i> (2 continuas)</p> <p>Malla de baja densidad, si no es por rechazo o alergia</p>
Posoperatorio	<p>Tratamiento multidisciplinar amplio</p> <p>Evitar dolor postoperatorio inmediato</p> <p>Control de la herida (seroma, hematoma, infección o recurrencia)</p> <p>Exploración y nuevo mapeo por dermatomas al mes</p> <p>Nueva medición del dolor - VAS y calidad de vida</p> <p>Apoyo psicológico para reincorporación social y laboral</p>

All: anillo inguinal interno; MOE: músculo oblicuo externo; Id.: identificación neural; IH: iliohipogástrico; li: ilioinguinal; rG: rama genital del genitofemoral.