



**¿No deberían las mallas  
incorporar un trazador  
radioopaco sistemáticamente?**

**Should the meshes incorporate a  
radio-opaque marker  
systematically?**

10.20960/rhh.00535

02/28/2024

## **¿No deberían las mallas incorporar un trazador radioopaco sistemáticamente**

### ***Should the meshes incorporate a radio-opaque marker systematically?***

Sr. director:

La recidiva tras la reparación de hernias de la pared abdominal sigue siendo un problema importante. Ocasiona molestias clínicas e insatisfacción en los pacientes, con deterioro de su calidad de vida<sup>1-3</sup>, e implica reingresos y reintervenciones con el consecuente aumento de los costes hospitalarios y de la morbilidad.

Se han propuesto diferentes recomendaciones perioperatorias y técnicas para disminuir la recidiva y se ha establecido la necesidad de un seguimiento exhaustivo<sup>1-6</sup> para su diagnóstico precoz. Se recomienda un tiempo mínimo de dos años debido a que es el periodo en el que suele aparecer la mayor tasa de recidivas.

Para el seguimiento posoperatorio es necesaria la realización de estudios de imagen debido a la superioridad diagnóstica en relación con la evaluación clínica. El TC abdominal es el estudio de imagen preferido<sup>1-3</sup> por su alta precisión diagnóstica. Sin embargo, la interpretación de la localización del material protésico sigue siendo compleja, a pesar de la alta resolución de los estudios actuales, por la dificultad de diferenciar radiológicamente el material protésico de los tejidos adyacentes en algunos casos.

Obviamente, la localización del material protésico tiene un papel importante a la hora de valorar la recidiva debido a que la migración, la contracción y el mal posicionamiento del material pueden ocasionar el fracaso de la cirugía<sup>1-3</sup>, por lo que la certeza en la localización radiológica de la malla es un aspecto importante en la valoración de la recidiva.

Existen algunos estudios que aportan información sobre la visibilidad radiológica de las mallas y que señalan que hay diferentes factores que influyen en este aspecto, como la densidad de la malla, los materiales utilizados, la estructura y la composición, así como la respuesta

inflamatoria que producen en los tejidos adyacentes. De esta manera, algunos materiales protésicos pueden ser clasificarse en un amplio rango de posibilidades, desde visibles a completamente invisibles (tabla I).

Se ha descrito que materiales usados de forma frecuente en la cirugía de pared abdominal, como las mallas de bajo peso de polipropileno, son invisibles radiológicamente debido a la isoatenuación del material y a la baja reacción inflamatoria que producen. Por ello, se propone que, a las características del «material protésico ideal», debería añadirse su visibilidad radiológica para facilitar su identificación en el seguimiento<sup>7</sup>.

Por ello, ¿no deberían los fabricantes considerar la incorporación de un trazador radioopaco, biocompatible en las mallas, que permitiera un sencillo seguimiento TAC? Pensamos que la incorporación de dicho trazador formando varios círculos concéntricos sería óptimo para localizar la prótesis radiológicamente, si bien desconocemos si esta posibilidad ha sido explorada y desestimada pese a que no hemos encontrado referencia alguna a esta cuestión en la literatura revisada.

Génesis María Jara Benedetti, Pedro Daniel Menor Durán, Irene Gómez Torres, Eduardo Alcobilla Ferrara

Unidad de Pared Abdominal. Servicio de Cirugía General. Hospital General Universitario de Castellón. Castelló de la Plana (España)

alcobilla@gmail.com

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Roca B, Gutiérrez A, Mayagoitia JC. Guía para el manejo de la hernia ventral e incisional medial. Rev Hispanoam Hernia. 2021;9(2):95-104. DOI:10.20960/rhh.00449
2. Mayagoitia JC, Cisneros HA. Guía práctica clínica de la hernia incisional compleja. Rev Hispanoam Hernia. 2021;9(2):80-87. DOI:10.20960/rhh.00444
3. Bittner R, Bain K, Bansal V K, Berrevoet F, Bingener-Casey J, Chen D, et al. Update of Guidelines for laparoscopic treatment of ventral and

incisional abdominal wall hernias (International Endohernia Society (IEHS))-Part A. Surg Endosc. 2019 Oct;33(10):3069-139. DOI: 10.1007/s00464-019-06907-7

4. Bittner R, Bain K, Bansal V K, Berrevoet F, Bingener-Casey J, Chen D, et al. Update of Guidelines for laparoscopic treatment of ventral and incisional abdominal wall hernias (International Endohernia Society (IEHS)): Part B. Surg Endosc. 2019;33(11):3511-49. DOI: 10.1007/s00464-019-06908-6
5. Peña ME, Dreifuss N H, Schlottmann F, Sadava EE. Could long-term follow-up modify the outcomes after laparoscopic TAPP? A 5-year retrospective cohort study. Hernia. 2019;23(4):693-8. DOI: 10.1007/s10029-019-01953-5
6. López-Casillas N, Félix-Álvarez C A, Cisneros H, Mayagoitia JC. Manejo de hernias incisionales complejas: experiencia en un hospital de segundo nivel Management of complex incisional hernias: experience in a second level hospital of attention. Revista Hispanoam Hernia. 2020;8(2):56-64. DOI: 10.20960/rhh.0029
7. Rakic S, LeBlanc KA. The radiologic appearance of prosthetic materials used in hernia repair and a recommended classification. AJR Am J Roentgenol. 2013;201(6):1180-3. DOI: 10.2214/AJR.13.10703

### **Tabla I.**

Propiedades radioopacas de las mallas comúnmente utilizadas en la reparación herniaria

<b>Marca de la malla (fabricante)</b>	<b>Modalidad de la imagen de referencia</b>	<b>Propiedades radioopacas</b>
---------------------------------------	---	--------------------------------

Surgipro (Covidien)	TC	No visible
Prolene (Ethicon)	TC RMN	No visible Indirectamente visible
PHS (Ethicon)	TC	Indirectamente visible
Marlex (Bard Davol)	TC RMN	Indirectamente visible en el 20-39 % de los casos Invisible o pobremente visible
Composix (Bard Davol)	TC	Diferentes opiniones sobre visibilidad
Proceed (Ethicon)	TC	No visible / puede ser vista
Parietene (Covidien)	TC	No visible
Poliester (no especificado)	TC-RMN	No visible
Parietex Composite (Sofradim)	TC RMN	Indirectamente visible / no visible No visible
Dualmesh (Gore)	TC RMN	Visible Visible
Vypro (Ethicon)	RMN	No visible
Ultrapro (Ethicon)	TC	No visible
Intramesh W3 (Cousin)	RMN	Visible (no está claro si es directamente visible)
TiMesh (Biomet)	TC	No está claro
Ventrallex (Bard Davol)	TC	Visible (no está claro si es directamente visible)

Tomado de: Rakic  
S, LeBlanc KA. The

---

radiologic  
appearance of  
prosthetic  
materials used in  
hernia repair and a  
recommended  
classification. Am J  
Roentgenol. 2013.



Revista  
Hispanoamericana  
de Hernia