

Índice TORAD: Un nuevo índice para evaluar el riesgo de las reoperaciones de cirugía hepática por adherencias postoperatorias

Autores:

Paloma Sanz Muñoz. Cirugía General. Hospital Universitario de Getafe.

Miguel Ángel Delgado Millán Cirugía general. Hospital Universitario de Getafe.

Jose Manuel Rodríguez González. Cirugía General. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Nuria Torregrosa Pérez. Cirugía General. Hospital de Cartagena.

Revista original: A novel scoring system for evaluating the difficulty of lysis of adhesion and surgical risk at repeat hepatectomy. Yuta Kobayashi 1, Junichi Shindoh 1, Yu Igata 1, Satoshi Okubo 1, Masaji Hashimoto Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery Division, Department of Gastroenterological Surgery, Toranomon Hospital, Tokyo, Japan. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2020 Apr;27(4):191-199 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31944589/>

ABSTRACT

El índice TORAD es un nuevo sistema de puntuación para evaluar la gravedad de las adherencias después de la hepatectomía y probar su eficacia en correlación con la tasa de morbilidad.

The TORAD index is a novel index to evaluate severity of adherences after hepatic surgery to correlate adherences after hepatectomy, and its correlation with morbidity.

ARTÍCULO

En ese artículo se estudiaron 75 pacientes intervenidos de manera consecutiva en el hospital de Toranomon (Japón) de cirugía hepática recurrente.

A todos los pacientes se les practicó hepatectomía abierta tanto en la cirugía inicial como en la segunda cirugía.

El sistema de puntuación se basó en medir: (a) adherencias alrededor del hilio hepático (A) y (b) adherencias alrededor del hígado (B). Ambas puntuaciones consistieron en una escala de gravedad de tres niveles (es decir, Fácil [1 punto], Difícil [2 puntos] y Extremadamente difícil [3 puntos]). La suma de estas puntuaciones se denominó "Puntuación de adhesión de Toranomon (puntuación de TORAD)" y, según la puntuación de TORAD, el nivel de dificultad en la lisis de adherencias se clasificó en las siguientes tres categorías: Fácil (2-3 puntos), Difícil (4 puntos) y Extremadamente difícil (5-6 puntos).

En primer lugar, todos los vídeos de 66 pacientes fueron revisados de forma independiente por dos cirujanos hepatobiliares.

Hvs h f l d o g d g h v =

F l x j ä # c h s é w i f d

S d æ e u d v # F æ d y h v =

Cirugía hepática

Índice

Reoperación

Nh | z r u g v = #

Hepatic surgery

Index

Adhesions

Para correlacionar los factores clínicos, se realizaron análisis de regresión logística multivariantes con las siguientes variables: edad, sexo, incisión cutánea, incisión en forma de L invertida o incisión subcostal derecha, superficie de corte múltiple o única, resección de los segmentos de ≥ 2 Couinaud, resección del segmento 8, movilización completa del hígado derecho, toracotomía y colecistectomía o transección de la superficie visceral del segmento 4 o 5 previos con la localización y tipo de adherencia de difíciles a extremas en el hilio hepático (A ≥ 2) y alrededor del hígado (de B ≥ 2).

De los 66 pacientes, la reintervención se calificó como Fácil en 37 casos (56%), Difícil en 14 (21%) casos, y Extremo en 15 (23%) casos según la definición de TORAD. No había diferencias significativas en las características de los pacientes o el grado de hepatectomía entre los tres grupos. Lo que sí se observó es que la frecuencia de la colecistectomía anterior aumentaba el grado de dificultad (P = 0.015).

No se encontró diferencia significativa entre la extensión de la cirugía y el grado de dificultad, aunque aumentaba el tiempo de cirugía y la pérdida sanguínea. Lo que sí era significativo era que la morbilidad posoperatoria aumentaba en correlación con el grado de dificultad.

Lo que se observó era que la colecistectomía o transección de los segmentos 4 o 5 se asociaba significativamente con adherencias de difíciles a extremas en el hilio hepático, mientras que la resección del segmento 8 o la movilización completa del hígado derecho mostró una correlación significativa con adherencias difíciles rodeando el hígado de difíciles a extremas.

SCORE TORAD

(A) Hilo hepático

FÁCIL (1 Punto): Disecar y rodear el ligamento hepatoduodenal sin problemas.

DIFÍCIL (2 Puntos): Tener que hacer maniobra de Kocher, necesidad de lisis de adherencia entre la vesícula, o tracción del estómago para poder separar el ligamento hepatoduodenal.

EXTREMADAMENTE

DIFÍCIL (3 Puntos): Riesgo de lesionar los órganos vasos circundantes para poder rodear el ligamento hepatoduodenal.

(B) Superficie hepática (se excluye el tejido cicatricial de la sección primaria)

FÁCIL (1 Punto): No adherencias o adherencias que se disecan con facilidad.

DIFÍCIL (2 Puntos): Tejido fibrótico o cicatricial difícil de disecar de manera roma, con riesgo de lesionar la capsula hepática o el peritoneo parietal.

EXTREMADAMENTE

DIFÍCIL (3 Puntos): Tejido cicatricial sin bordes claros en los límites, con evidente riesgo de lesionar los vasos y órganos adyacentes.

		FACTOR A		
		Grado 1	Grado 2	Grado 3
FACTOR B	Grado 1	2	3	4
	Grado 2	3	4	5
	Grado 3	4	5	6

2,3

FACIL

4

DIFÍCIL

5,6

EXTREMADAMENTE DIFÍCIL

Este gráfico pertenece a la revista original: A novel scoring system for evaluating the difficulty of lysis of adhesion and surgical risk at repeat hepatectomy. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31944589/>

COMENTARIO

El hallazgo más importante en este estudio fue la fuerte correlación entre la gravedad de las adherencias y las principales tasas de morbilidad.

Como conclusión se deben evitar los procedimientos innecesarios cerca del hilio hepático incluyendo colecistectomía y puede ser un buen score para probar distintos métodos antiadherentes.

La limitación del estudio fue su diseño como estudio retrospectivo. Aunque todas las intervenciones las realizó un mismo cirujano, con amplia experiencia, habría que extrapolar resultados.

Es un estudio publicado en 2020 en la revista de referencia HPB, que tiene un factor importante de 7.027 en 2020.

BIBLIOGRAFÍA

- Clinical adhesion score (CLAS): development of a novel clinical score for adhesion-related complications in abdominal and pelvic surgery.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32410083/>
- META Score: An International Consensus Scoring System on Mesh-Tissue Adhesions.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32621037/>
- Abdominal adhesion and laparoscopy in liver diseases.
<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02970412>
- A novel scoring system for evaluating the difficulty of lysis of adhesion and surgical risk at repeat hepatectomy. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31944589/>

AUTOEVALUACIÓN

De las siguientes variables de la cirugía hepática la que parece influye más en la producción de adherencias es:

a.- la edad

b.- el sexo

c.- la colecistectomía

d.- la resección del segmento II