



P-382 - UTILIDAD DEL ESTUDIO DE LOS PATRONES MOLECULARES ASOCIADOS AL DAÑO (DAMPS) EN LAS COMPLICACIONES EN CIRUGÍA COLORRECTAL

Jumilla, Esther¹; Caballero Herrero, María Jose¹; Annesi Pérez, Sergio²; Piñera Morcillo, Clara²; Abellán López, María²; Filardi Fernández, Laura²; Baeza Murcia, Melody²; Valero Navarro, Graciela²

¹Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Pascual Parrilla, Murcia; ²Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Resumen

Introducción: los patrones moleculares asociados al daño (DAMPs) son componentes celulares que tienen un papel importante en el interior celular que, cuando se liberan al espacio extracelular, son detectados por el inflamasoma NLRP3 y activan al sistema inmune. La cirugía mayor, entre las que está la cirugía colorrectal, se asocia a un porcentaje elevado de complicaciones, siendo la fuga de anastomosis una de las que más graves. Hay estudios que indican que estas complicaciones pueden estar mediadas por la secreción de DAMP, por lo que es importante estudiar los mecanismos involucrados para poder detectar la fuga en sus etapas iniciales.

Objetivos: Realizar una revisión sobre el papel que tienen los DAMP en la cirugía colorrectal.

Métodos: Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos como Pubmed, Web of Science y Google Scholar. Se utilizaron palabras clave como inflamasoma, fuga anastomótica, DAMP, respuesta inmunitaria y cirugía.

Resultados: Se han relacionado las complicaciones posquirúrgicas con la liberación de ciertos DAMP, como mtDNA, HSP o HMGB1, que activan el inflamasoma. La inflamación descontrolada y la activación del inflamasoma pueden desempeñar un papel en la fuga anastomótica, y en otras complicaciones, por lo que puede convertirse en una diana terapéutica o una herramienta predictiva para su diagnóstico.

Nombre	Función celular	Diana celular que activa el inflamasoma
HSP	Mantienen la temperatura óptima celular, participa en el control del ciclo celular...	TLR4
HMGB1	Da estabilidad al ADN, permite la expresión de genes...	RAGE, TLR4, TLR2, TLR9

ATP	Fuente de energía	P2X4R y P2X7R
Cristales de ácido úrico	Disminuye el óxido nítrico, favorece la absorción de glucosa...	TLR2
eADN	Contiene la información genética	Unión de moléculas ASC
mtADN	Codifica el 5-10% de las proteínas mitocondriales	TLR9
Fibronectina	Formación de fibrillas en áreas de remodelación	TLR4 y TLR2
Ácidos grasos libres	Fuente de energía o precursores de otras moléculas	TLR4
Hialuronano libre	Favorece la adhesión y proliferación celular	TLR2

Conclusiones: durante la cirugía se pueden liberar DAMPs involucrados en respuestas inflamatorias que producen efectos adversos. La cantidad, el tipo o el momento de liberación de estas moléculas puede estar relacionado con la aparición de ciertas complicaciones posquirúrgicas. El estudio del comportamiento de estas moléculas en el posoperatorio de cirugía colorrectal abriría una puerta a la detección precoz de complicaciones y a la búsqueda de dianas terapéuticas.