

Comentario al artículo "Evaluación de la perfusión de colgajos mediante indocianina verde"

Alexander CÁRDENAS-MEJÍA

Especialista en Cirugía Plástica, Microcirujano, Hospital General Dr. Manuel Gea Gonzalez, Ciudad de México, México.

El uso de colgajos en Cirugía Plástica es muy frecuente, por lo que asegurar su adecuada vascularización resulta fundamental. Por esta razón, es constante la búsqueda del método ideal para verificar su adecuada perfusión, al igual que uno que permita facilitar su monitorización. El verde de indocianina se ha usado en Cirugía Plástica en los últimos años y se encuentra en aumento.

En la literatura de habla inglesa es posible encontrar múltiples publicaciones al respecto con diferentes enfoques y usos en años recientes. Sin embargo, esta técnica ciertamente es novedosa en la literatura de habla hispana. En su publicación, Otormín y col. hacen mención del uso de verde de indocianina en conjunto con una cámara de infrarrojo cercano para evaluar la perfusión tisular en 3 casos de colgajos pediculados diferentes. Ciertamente, los autores cumplen con su objetivo al dar a conocer este método para la comunidad científica latina.

Coincido con los autores en considerar las limitaciones de la técnica, particularmente en sobreestimar o subestimar la perfusión de los colgajos, ya que factores como la temperatura o la presión arterial pueden alterar los resultados; de acuerdo a Lohman⁽¹⁾ quien realizó una revisión exhaustiva de la literatura y comparó diversas tecnologías de monitorización de colgajos, la sensibilidad para la angiografía con verde de indocianina fue del 90.9% y el porcentaje de efectividad del 98.6%, en comparación con otros métodos como la termografía, con una especificidad del 100% y una efectividad de 80%, o la fotoespectrometría, con una especificidad del 92% y una efectividad del 100%.

Adicionalmente, considero que podría ser interesante enriquecer la discusión con lo resaltado por Li y col.⁽²⁾ en su publicación en referencia al grosor de los colgajos, donde después de una revisión de 73 artículos concluye que el uso de verde de indocianina facilita la detección de perforantes en colgajos con un grosor menor de 20 mm, permitiendo al cirujano la selección de perforantes dominantes y la calidad de anastomosis en colgajos microquirúrgicos. Esto, sin olvidar su mención acerca de la potencial reacción alérgica al colorante como factor a tomar en consideración.

Como Otormín y col. mencionan en su artículo, esta herramienta intraoperatoria es prometedora en el campo reconstructivo como método complementario para ayudar a disminuir el porcentaje de error y comprobar la vascularización de los colgajos diseñados. Resultaría interesante compararla con otros métodos ya descritos, como la cámara térmica por ejemplo, en términos de ventajas y desventajas en aspectos como costos y/o beneficios. En mención al respecto, Chattha y col.⁽³⁾ en su estudio resaltan que el uso de indocianina verde se justifica en pacientes sometidas a reconstrucción mamaria con comorbilidades asociadas tales como: obesidad, hipertensión, consumo de tabaco o con índice de comorbilidad alto en quienes se asoció la necesidad de desbridamiento transoperatorio, usando indocianina verde como marcador de viabilidad de los colgajos, lo cual puede indicar cambio en las tendencias quirúrgicas a la hora de tomar la decisión de realizar desbridamiento durante la reconstrucción mamaria, particularmente en pacientes con comorbilidades.

Por último, deseo felicitar a los autores por su artículo y su aporte a la comunidad latinoamericana sobre el uso de este marcador en la viabilidad de colgajos. Espero que esto permita incentivar la discusión del tema de forma constructiva, y por qué no, que se genere la posibilidad de realizar nuevos estudios al respecto para enriquecimiento de la ciencia en beneficio tanto de nosotros como cirujanos, como de nuestros pacientes.

Bibliografía

1. **Lohman RF, Nurdan OC, Ozturk C.** An analysis of current techniques used for intraoperative flap evaluation, *Ann Plast Surg* 2015; 75(6): 679-685.
2. **Li K, Zhang Z, Nicoli F, D'Ambrosia C, Xi W, et al.** Application of Indocyanine Green in flap surgery: A systematic review, *J Reconstr Microsurg* 2017; ISSN 0743684.
3. **Chattha A, Bucknor A, Chen A, Lee B, et al.** Indocyanine Green angiography use in breast reconstruction: A National Analysis of outcomes and cost in 110,320 patients, *Plast Reconstr Surg* 2018;141:825-832.