



## O-202 - DETERMINACIÓN DEL MOMENTO ÓPTIMO DE MEDICIÓN DE LA SATURACIÓN DE VERDE DE INDOCIANINA PARA VALORAR LA VASCULARIZACIÓN INTESTINAL

Lucas Guerrero, Victoria; García Nalda, Albert; Mora López, Laura; Pallisera Lloveras, Anna; Serra Pla, Sheila; Serracant Barrera, Anna; Navarro Soto, Salvador; Serra Aracil, Xavier

Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

### Resumen

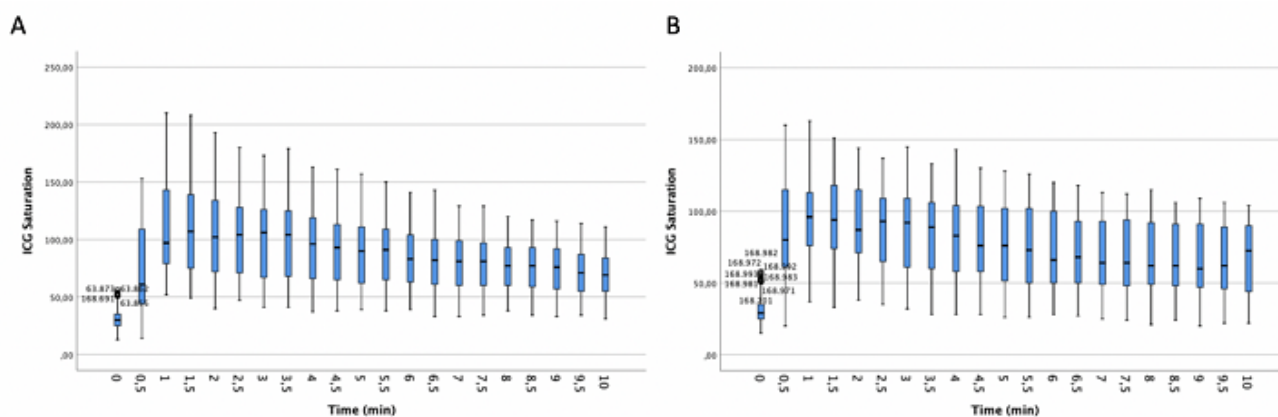
**Introducción:** La dehiscencia de sutura es una de las complicaciones posoperatorias más graves de la cirugía abdominal con anastomosis intestinal. Existen múltiples factores de riesgo que pueden condicionar la aparición de esta complicación. La isquemia de los bordes anastomóticos es uno de los factores más determinantes. El uso de verde de indocianina (ICG) en la determinación intraoperatoria de la vascularización intestinal es útil para la elección del punto de resección y anastomosis. No obstante, no se tiene conocimiento del momento óptimo para su medición tras la administración del compuesto. La lectura fuera del momento óptimo puede dar lugar a una interpretación errónea de hipoperfusión. La ausencia de métodos que nos permitan cuantificar la saturación del ICG, es una limitación para poder conocer su momento óptimo. Nuestro grupo ha desarrollado un software específico, denominado SERGREEN, que permite la cuantificación de la saturación del ICG.

**Objetivos:** Establecer el intervalo de tiempo óptimo en el que analizar la saturación de fluorescencia del ICG en el colon a través del programa SERGREEN.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo en pacientes intervenidos, por vía laparoscópica, de cirugía colorrectal. Se ha analizado el colon derecho e izquierdo en 20 pacientes, sin patología en dichos segmentos. Tras la administración del ICG (dosis: bolus de 0,4 mg/kg intravenoso), a una distancia constante de 5 cm desde la óptica al tejido se realiza la grabación en vídeo (10 minutos) y captura de imágenes cada 30 segundos hasta los 10 minutos. En cada imagen se analizan 10 áreas de 100 píxeles cada una, en un área donde no se evidencia un vaso visible. Las imágenes se han procesado a través del programa SERGREEN, que cuantifica de forma absoluta la cantidad de verde que contiene la imagen en una escala que oscila entre el 0 (oscuridad completa) y 255 (máximo verde posible en una imagen dentro del sistema RGB). El estudio ha sido aprobado por el CEIC de nuestro centro.

**Resultados:** Se han analizado los 20 pacientes, obteniendo una gráfica de saturación de cada uno de ellos. En la figura se observa el resumen global de la curva de fluorescencia del ICG de los pacientes en los que se ha analizado el colon derecho (A) y de los de sigma (B). El momento óptimo de medición es aquél donde la curva permanece con cierta estabilidad (meseta) y con valores de

saturación elevados. Se puede observar que en ambos casos el momento óptimo se encontraría entre los 1,5 minutos y los 3,5 minutos.



Gráfica 1. Curva de saturación de fluorescencia de ICG en el colon derecho (A) y en el sigma (B) a medida que transcurre el tiempo desde la administración del colorante.

**Conclusiones:** El momento óptimo para determinar la saturación de verde de indocianina en el colon es entre 1,5 y 3,5 minutos, independientemente de si se realiza en el colon derecho o en el sigma.