



## O-053 - ANÁLISIS CUSUM PARA LA EVALUACIÓN DE LA CURVA DE APRENDIZAJE EN LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA DE LA ACALASIA DE CARDIAS

*Vergara Tomás, Adrián; Munitiz, Vicente; Munitiz, Rocío; Ruiz de Angulo, David; Conesa, Ana; Gutiérrez, Ana Isabel; Ortiz, Ángeles; Martínez de Haro, Luisa F*

*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.*

### Resumen

**Introducción:** La acalasia de cardias (AC) es un trastorno motor primario del esófago caracterizado por la relajación ineficaz del esfínter esofágico inferior y aperistalsis esofágica. La miotomía de Heller con funduplicatura parcial laparoscópica representa el tratamiento quirúrgico de elección. Dada la complejidad de esta técnica y la baja incidencia de la enfermedad, su ejecución requiere experiencia y destreza por parte del equipo quirúrgico, por lo que es esencial evaluar su curva de aprendizaje, aspecto poco estudiado y publicado hasta la fecha.

**Objetivos:** Evaluar la curva de aprendizaje de la miotomía de Heller laparoscópica mediante el análisis de gráficas "cumulative sum" (CUSUM) del tiempo quirúrgico (TQ) y, como objetivo secundario, comparar complicaciones intraoperatorias y posoperatorias entre las fases inicial y avanzada del aprendizaje.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional de 39 pacientes intervenidos por AC en un hospital de tercer nivel entre 2021 y 2024. Se incluyeron adultos intervenidos por vía laparoscópica convencional o robótica. Se excluyeron pacientes con cirugías combinadas, abordajes distintos o sin seguimiento. Se aplicó análisis CUSUM sobre el TQ para definir el punto de competencia quirúrgica. Se compararon variables clínicas e intra/posoperatorias entre los dos subgrupos: adquisición de aprendizaje y experiencia.

**Resultados:** El análisis CUSUM determinó que se requieren aproximadamente 20 procedimientos para alcanzar la competencia quirúrgica. El TQ medio se redujo significativamente entre subgrupos ( $132,4 \pm 48,97$  vs.  $117,11 \pm 20,84$  minutos;  $p = 0,004$ ). Aunque no significativas estadísticamente, se observó una tendencia a menores tasas de perforación esofágica (15 vs. 5,3%), menor estancia hospitalaria (2,55 vs. 2,21 días) y menor pirosis posoperatoria (20 vs. 15,8%) en el subgrupo de experiencia.

**Conclusiones:** La miotomía de Heller laparoscópica requiere una curva de aprendizaje estimada en 20 casos para alcanzar competencia quirúrgica. Con el aumento de experiencia, se reduce el tiempo quirúrgico y tienden a disminuir las complicaciones, aunque no todas las diferencias fueron significativas, probablemente debido al tamaño muestral limitado. Estos hallazgos refuerzan la utilidad del análisis CUSUM en la evaluación formativa y justifican la centralización del proceso

quirúrgico en hospitales con experiencia, al tratarse de un procedimiento quirúrgico complejo de una patología con una baja incidencia en la población.