



## P-017 - FASES DE APRENDIZAJE EN GASTRECTOMÍA ROBÓTICA PARA ADENOCARCINOMA GÁSTRICO: UN ESTUDIO CUSUM SOBRE TIEMPO OPERATORIO Y COMPLICACIONES

Salvador Roses, Helena; Jara Quezada, Jimmy; Vela Polanco, Fulthon Frank; Pueyo Periz, Eva María; Muriel Álvarez, Pablo; Gutiérrez Pérez, Eric; Salazar, Mar; Escartín Arias, Alfredo

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

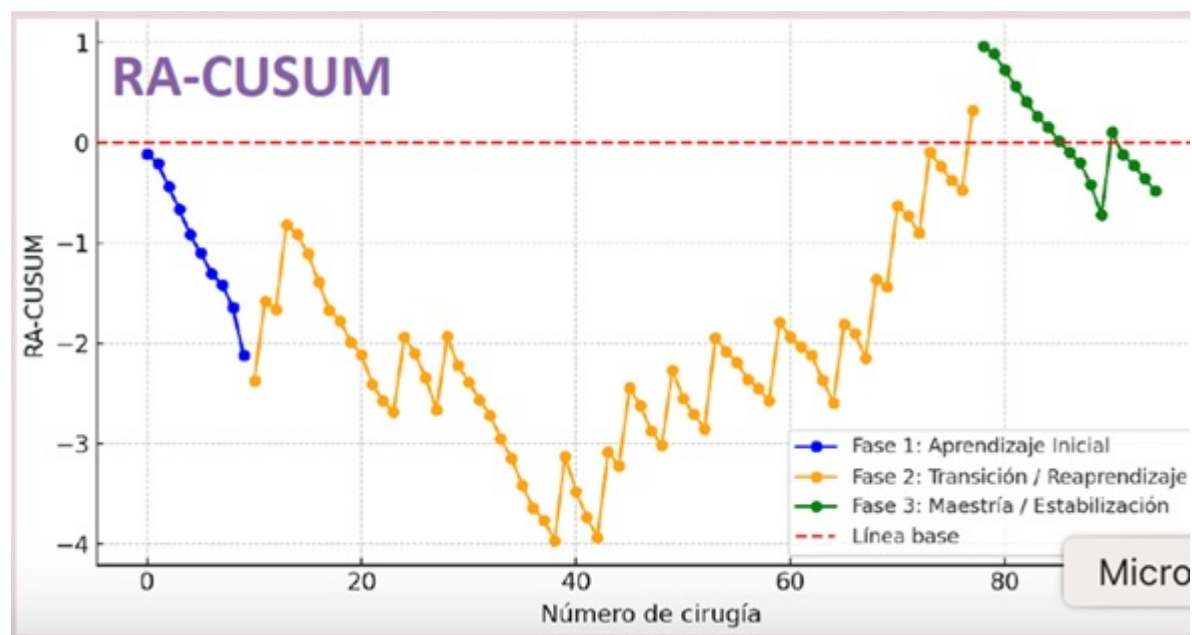
### Resumen

**Introducción:** El auge de la cirugía robótica ha resaltado la importancia de comprender en detalle la curva de aprendizaje y su impacto en los resultados quirúrgicos. Nuestro trabajo busca aportar evidencia sobre cómo se desarrolla la curva de aprendizaje de la gastrectomía robótica, ofreciendo información que contribuya a mejorar la estandarización y la seguridad de este procedimiento.

**Métodos:** Se incluyeron los pacientes intervenidos por tres cirujanos de gastrectomía con linfadenectomía D2 por adenocarcinoma gástrico mediante abordaje robótico en nuestro hospital. Se excluyeron los casos con resecciones asociadas de otros órganos y cirugías paliativas. Para evaluar la curva de aprendizaje en cuanto al tiempo operatorio, se empleó el análisis de suma acumulada (CUSUM), mientras que, para las complicaciones, se utilizó el análisis de suma acumulada ajustada por riesgo (RA-CUSUM), ajustando por sexo, edad, IMC, ASA III-IV, neoadyuvancia, cT, cN, porcentaje de peso perdido y técnica quirúrgica. Se identificaron tres fases de aprendizaje y se compararon entre sí las siguientes variables: complicaciones Clavien-Dindo #1 II, Clavien-Dindo #1 III, estancia hospitalaria y recuento de ganglios extirpados. La comparación entre grupos se realizó con la prueba de ji cuadrado y ANOVA.

**Resultados:** Se recopilaron de manera prospectiva 96 casos que cumplían los criterios de inclusión. Se identificaron tres fases de aprendizaje en función del tiempo operatorio (media, DE): fase de aprendizaje: casos del 1 al 29 (30 casos), 343 (62) min; Fase de competencia/proficiencia: casos del 30 al 52 (23 casos), 331 (116) min. Fase de maestría: casos del 53 en adelante (43 casos), 254 (58) min. Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la fase de aprendizaje y la de maestría, con menor tiempo operatorio en esta última ( $p = 0,001$ ). La tasa de complicaciones Clavien-Dindo #1 III fue de 13,8% ( $n = 4$ ) en la fase de aprendizaje, 17,4% ( $n = 4$ ) en la fase de proficiencia y 20,5% ( $n = 9$ ) en la fase de maestría, sin diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,7$ ). El número total de ganglios resecados (media, DE) no mostró diferencias entre los grupos (22 (9) vs. 20 (7) vs. 19 (6);  $p = 0,06$ ). La estancia hospitalaria (mediana) tampoco presentó diferencias (7 vs. 5 vs. 6 días;  $p = 0,367$ ). La curva RA-CUSUM identificó tres fases: 1. Fase 1 de aprendizaje inicial (casos 0-10), con un descenso de complicaciones (probablemente debido a la selección de pacientes). 2. Fase 2 de transición (casos 10-78), con incremento de la morbilidad, posiblemente relacionado con un aumento en la complejidad de los casos. 3. Fase de estabilización (casos 78-95),

en la que la curva se estabiliza mostrando menor variabilidad.



**Conclusiones:** A medida que progresa la curva de aprendizaje de la gastrectomía robótica, el tiempo operatorio disminuye gradualmente sin comprometer la seguridad, al no observarse diferencias en la morbilidad posoperatoria entre fases.