



## O-02 - SCORE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA EN RESECCIÓN PULMONAR ANATÓMICA MÍNIMAMENTE INVASIVA: DESARROLLO Y VALIDACIÓN

Marta García Miró<sup>1</sup>, Sara Fra Fernández<sup>2</sup>, Anna Minasyan<sup>3</sup>, Ángela Guirao Montes<sup>4</sup>, Silvana Crowley<sup>5</sup>, Miguel Congregado Loscertales<sup>6</sup>, Sergio Bolufer Nadal<sup>7</sup>, Roberto Mongil Poce<sup>8</sup>, María Carmen Rodríguez Gómez<sup>9</sup> y Marina Paradela de la Morena<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>2</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>3</sup>Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña. <sup>4</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>5</sup>Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda. <sup>6</sup>Quirónsalud Infanta Luisa, Sevilla. <sup>7</sup>Hospital General Universitario, Alicante. <sup>8</sup>Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. <sup>9</sup>Hospital Universitari de Girona, Girona.

### Resumen

**Objetivos:** Aunque la resección pulmonar anatómica mínimamente invasiva (RPAMI) es un procedimiento bien establecido, no existe un sistema validado para predecir su dificultad. Este estudio propone un *score* de dificultad quirúrgica y evalúa su impacto en el tiempo operatorio y las complicaciones.

**Métodos:** Estudio prospectivo y multicéntrico que incluye a 148 pacientes con carcinoma broncopulmonar sometidos a RPAMI de julio de 2024 a enero de 2025. Se analizó la distribución del tiempo operatorio y su relación con variables demográficas, clínicas y quirúrgicas mediante un análisis univariado (Spearman, Wilcoxon o Kruskal-Wallis) y multivariado (modelo de regresión de Poisson múltiple con varianza robusta). A partir de este modelo, se identificaron las variables con impacto significativo en el tiempo operatorio y se les asignó un puntaje para la construcción del Score de Dificultad Quirúrgica, que fue estratificado en tres niveles (bajo, intermedio y alto). Su asociación con complicaciones intra y posoperatorias se analizó mediante chi-cuadrado. El análisis estadístico se realizó con Stata (v.14.2 para Mac; TX 77845, EE. UU.), considerando significación para p 0,05.

**Resultados:** Las variables que mostraron asociación significativa con el tiempo operatorio en el análisis univariante fueron sexo masculino ( $p = 0,023$ ), paquetes-año ( $p = 0,005$ ), FEV1 ( $p = 0,019$ ), DLCO ( $p = 0,016$ ), cT3-T4 ( $p = 0,015$ ), cN1 ( $p = 0,010$ ), neoadyuvancia ( $p = 0,024$ ), abordaje robótico ( $p = 0,0014$ ), número de puertos ( $p = 0,001$ ), centralidad tumoral ( $p = 0,001$ ), cisura incompleta ( $p = 0,001$ ), segmentectomías complejas ( $p = 0,046$ ) y sleeve ( $p = 0,0332$ ). Las variables que mostraron asociación significativa con el tiempo operatorio en el análisis multivariado fueron DLCO ( $p = 0,011$ , coef. -0,0029, puntaje = 2), tumores cT4 ( $p = 0,024$ , coef. 0,3259, puntaje = 5), neoadyuvancia ( $p = 0,004$ , coef. 0,161, puntaje = 2), número de puertos ( $p = 0,004$ , coef. 0,0460, puntaje = 1), centralidad tumoral ( $p = 0,003$ , coef. 0,137, puntaje = 2), cisura incompleta con arteria visible ( $p = 0,014$ , coef. 0,158, puntaje = 2), cisura incompleta sin arteria visible con hendidura ( $p = 0,001$ , coef. 0,328, puntaje = 4), cisura incompleta sin arteria visible sin hendidura ( $p = 0,001$ , coef. 0,325, puntaje = 4), segmentectomía compleja ( $p = 0,046$ , coef. 0,079, puntaje = 1) y sleeve ( $p = 0,001$ , coef. 0,3801, puntaje = 4). El modelo mostró un buen ajuste predictivo ( $R^2 = 0,333$ ), con una relación significativa entre el *score* de dificultad y el tiempo operatorio ( $\rho$  de Spearman = 0,5707,  $p = 0,001$ ). La estratificación del Score en tres niveles (bajo, intermedio y alto) mostró asociación significativa con las complicaciones posoperatorias ( $p = 0,018$ ), pero no con las complicaciones intraoperatorias ( $p = 0,333$ ).

**Conclusiones:** El *score* de dificultad quirúrgica permite predecir la complejidad de la RPAMI, mostrando una asociación significativa con el tiempo operatorio y las complicaciones posoperatorias. Su estratificación en tres niveles facilita la planificación quirúrgica y la toma de decisiones, ayudando a determinar qué resecciones pueden realizar residentes y cuáles requieren un cirujano experimentado, optimizando la curva de aprendizaje en cirugía torácica.