



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

Marta García Miró¹, Sara Fra Fernández², Anna Minasyan³, Ángela Guirao Montes⁴, Silvana Crowley⁵, Miguel Congregado Loscertales⁶, Sergio Bolufer Nadal⁷, Roberto Mongil Poce⁸, María Carmen Rodríguez Gómez⁹ y Marina Paradela de la Morena¹

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