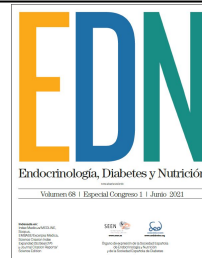




# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## CO-003 - Liraglutida mejora la capacidad vital forzada en personas con diabetes mellitus tipo 2: datos del estudio LIRALUNG

C. López-Cano<sup>a</sup>, A. Ciudin<sup>b,3</sup>, E. Sánchez<sup>a</sup>, F. Tinahones<sup>d,5</sup>, A. Soto<sup>f</sup>, S. Pellitero<sup>g</sup>, R. Martí<sup>a</sup>, F. Barbe<sup>h,9</sup>, C. Hernández<sup>b,3</sup>, R. Simo<sup>b,3</sup> y A. Lecube<sup>a,3</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Arnau Vilanova, Grupo Obesidad, Diabetes y Metabolismo (ODIM), Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida). <sup>b</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Unidad de Investigación en Diabetes y Metabolismo, Instituto de Investigación Vall d'Hebron (VHIR). <sup>c</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). <sup>d</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). <sup>e</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). <sup>f</sup>Hospital Universitario A Coruña. <sup>g</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (IGTP). <sup>h</sup>Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida, Hospital Santa María, Investigación Translacional en medicina Respiratoria, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida). <sup>i</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

### Resumen

**Introducción:** Existe evidencia experimental de que los agonistas del receptor del péptido 1 similar al glucagón (GLP-1R) mejoran la fibrosis pulmonar y estimulan la producción de surfactante.

**Objetivos:** Evaluar el efecto de la liraglutida (un agonista de GLP-1R) sobre la función pulmonar y los niveles séricos de surfactante en la diabetes tipo 2.

**Diseño y métodos de investigación:** Ensayo clínico doble ciego, aleatorizado, cruzado y controlado con placebo que comprende 76 pacientes con un volumen espiratorio forzado inicial en el primer segundo (FEV1) 90% del valor teórico. Se administró liraglutida durante 7 semanas (2 semanas de titulación más 5 semanas a 1,8 mg al día). Esta corta duración fue intencional para minimizar la pérdida de peso como un posible factor de confusión. Los parámetros de la función pulmonar incluyeron: FEV1, capacidad vital forzada (CVF), flujo espiratorio máximo (PEF), flujo medio espiratorio máximo (FEF25-75). También se evaluó la concentración sérica de la proteína D del surfactante pulmonar.

**Resultados:** El tratamiento con liraglutida redujo significativamente la HbA<sub>1c</sub> [?: -1,2% (IC95%: -1,5 a -0,9)] y el IMC [?: -0,5 kg/m<sup>2</sup> (-0,8 a -0,2)], y ejerció también un impacto positivo en la capacidad vital forzada [?CVF: 5,2% del valor teórico (0,8 a 9,6)] en comparación con placebo. No se observaron diferencias en las otras variables pulmonares entre grupos. Los participantes bajo tratamiento con liraglutida también experimentaron una disminución en los niveles séricos de la proteína D del surfactante pulmonar [196,4 (128,2 a 271,4) a 169,6 (108,1 a 233,6) ng/ml, p = 0,038], reflejo de una mayor estabilidad de la capa alveolar. El cambio absoluto en la CVF se correlacionó con la proteína D del surfactante sérico final en los participantes que recibieron liraglutida (r = -0,313, p = 0,036). El análisis de regresión multivariante paso a paso mostró que la proteína D del surfactante pulmonar predijo de forma independiente los cambios en la CVF.

**Conclusiones:** El tratamiento con liraglutida ejerce un impacto positivo sobre la CVF y el surfactante en pacientes con diabetes tipo 2.

ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02889510.

Agradecimientos: Este estudio fue apoyado por una subvención de Novo Nordisk S.A. Dynamics Science como Contract Research Organization.