



# Endocrinología y Nutrición



## O-030. - EN BUSCA DE MARCADORES DE LESIÓN PULMONAR EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 2: ¿PUEDE SER NOS DE UTILIDAD LOS NIVELES SÉRICOS DE SURFACTANTE PULMONAR?

A. Lecube<sup>a</sup>, M. García-Ramírez<sup>b</sup>, E. Sánchez<sup>a</sup>, C. López<sup>a</sup>, A. Ciudin<sup>c</sup>, C. Hernández<sup>c</sup> y R. Simó<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida. <sup>b</sup>Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona. <sup>c</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

### Resumen

**Introducción:** Cada vez es mayor la evidencia que sugiere que la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) tiene un efecto negativo sobre la función pulmonar. Uno de los mecanismos propuestos es que la hiperglucemia crónica deteriora la capa de surfactante pulmonar, favoreciendo así la resistencia de la vía aérea. Esta hipótesis se refuerza cuando en estudios experimentales la administración del péptido similar al glucagón 1 (GLP-1) estimula la producción de surfactante por neumocitos humanos. El surfactante está compuesto por agua, lípidos y cuatro proteínas principales, entre las que destacan las proteínas A y D. En patología pulmonar, cuando se daña la barrera alvéolo-capilar, estas proteínas migran al torrente sanguíneo.

**Material y métodos:** Estudio caso-control con 49 pacientes con DMT2 y 98 sujetos control, estrictamente equiparados por edad, sexo, índice de masa corporal (IMC) y perímetro de cintura. Los criterios de exclusión incluyeron enfermedades respiratorias, neuromusculares y cerebrovasculares, alcoholismo, diabetes tipo 1 y mujeres embarazadas. Se determinaron las concentraciones séricas de proteína A y proteína D de surfactante pulmonar (sSAP y sSDP), así como los niveles séricos de GLP-1 total. Poco más del 50% de los pacientes dispone también de un estudio polisomnográfico.

**Resultados:** De forma global, la concentración sérica de sSDP es significativamente superior que la de sSAP. Los pacientes con DMT2 mostraron mayores concentraciones de sSDP en comparación con el grupo control [133,0 (35,4-815,8) vs 97,6 (23,5-336,2) ng/ml,  $p = 0,006$ ]. Sin embargo, no se observaron diferencias en los niveles de sSAP [27,4 (5,2-449,2) vs 23,5 (0,03-105,3) ng/ml,  $p = 0,198$ ] ni tampoco de GLP-1 [91,1 (31,6 – 802,6) vs 83,8 (6,1 a 262,6),  $p = 0,127$ ] entre ambos grupos. Tal y como se ha reportado previamente en la patología pulmonar, se observó una correlación negativa entre el sSDP y el IMC ( $r = -0,193$ ,  $p = 0,021$ ). Además, entre los sujetos control, se detectó una correlación negativa entre sSDP y el índice de apneas-hipoapneas ( $r = -0,403$ ,  $p = 0,022$ ), así como también entre sSAP y la glucosa plasmática en ayunas ( $r = 0,211$ ,  $p = 0,041$ ); ambas correlaciones desaparecieron cuando se incluyeron los pacientes con DMT2. Por último, en el análisis multivariante, la presencia de DMT2 (pero no el género, la edad, el IMC, ni los datos polisomnográficos) predice de forma independiente las concentraciones sSDP ( $R^2 = 0,193$ ).

**Conclusiones:** La concentración sérica de sSDP emerge como un potencial biomarcador capaz de reflejar el deterioro de la capa de surfactante bronquial en los pacientes con DMT2.

**Agradecimientos:** FI12/00803, FI15/00260 y Fundación SEEN.