

## **HOMEOSTASIS REDOX EN EL TEIXIT ADIPÓS SUBCUTANI I VISCERAL. RELACIÓ AMB EL PERFIL LIPÍDIC.**

Lopez-Cano C<sup>1</sup>, Baena JA<sup>2</sup>, Rassendren H<sup>3</sup>, Ros-Lopez S<sup>2</sup>, de la Fuente MC<sup>3</sup>, Portero-Otin M<sup>3</sup>, Serrano JCE<sup>3</sup>, Lecube A<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Servei d'Endocrinologia i Nutrició. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida.

<sup>2</sup> Servei de Cirurgia Bariàtrica. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida.

<sup>3</sup> Grup de Fisiopatologia Medica. Institut de Recerca Biomèdica de Lleida

**INTRODUCCIÓ:** L'estrès oxidatiu s'ha implicat en les alteracions metabòliques associades a l'obesitat.

**OBJECTIU:** Avaluar la capacitat antioxidant i l'oxidació proteica del teixit adipós en funció de la seva localització, visceral o subcutani.

**MATERIAL I MÈTODES:** En mostres de teixit visceral i subcutani de 39 pacients sotmesos a cirurgia bariàtrica (23 homes, 26-68 anys) s'ha estudiat la capacitat antioxidant (mesurada pel mètode ABTS) i la quantitat de proteïnes modificades per oxidació, és a dir, el dany tissular (a través de l'anàlisi de Western-Blot de proteïnes carbonilades).

**RESULTATS:** Tot i no existir diferències en el grau d'oxidació proteica dels teixits adiposos subcutani i visceral, observant-se una correlació positiva entre l'oxidació proteica de totes dues localitzacions ( $p=0.0001$ ,  $r=0.789$ ), la capacitat antioxidant del teixit adipós subcutani resta superior a la del teixit adipós visceral ( $p=0,007$ , prova de Wilcoxon per mostres relacionades). La presència de diabetis mellitus tipus 2 no afecta de forma significativa ni a l'oxidació proteica ni a la capacitat antioxidant. Però la dislipèmia sí afecta aquesta relació. Així, els pacients dislipèmics presenten major concentració de carbonils proteics en el teixit visceral que no pas els pacients normolipèmics ( $p=0,028$ ). De forma similar, en els pacients normolipèmics ( $n=13$ ), la capacitat antioxidant del teixit adipós subcutani es correlaciona de forma negativa amb els nivells plasmàtics de colesterol LDL ( $p=0,017$ ;  $r=-0.648$ ) i amb la glucèmia plasmàtica en dejú ( $p=0,048$ ;  $r=-0,558$ ), i el grau d'oxidació del teixit adipós visceral es correlaciona de forma directa amb el índex de massa corporal. Curiosament, els pacients diagnosticats de síndrome d'apnees hipoapnees en tractament amb CPAP presenten una major capacitat antioxidant en el teixit adipós visceral ( $F=5.97$ ;  $p=0.04$ ).

**CONCLUSIONS:** Globalment, es pot inferir que diferències en l'homeòstasi redox dels teixits adiposos subcutanis i visceral estan relacionats amb alteracions del metabolisme lipídic.