

## **RELACIÓN DE LA OBESIDAD y LA DIABETES TIPO 2 CON LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE VITAMINA D Y CON LA EXPRESIÓN GÉNICA DEL RECEPTOR DE VITAMINA D EN TEJIDO ADIPOSO**

A. Muñoz Garach<sup>a</sup>, M. Clemente Postigo<sup>b</sup>, L. Garrido Sánchez<sup>c</sup>, R. Bernal López<sup>b,d</sup>, I. Moreno Santos<sup>b</sup>, D. Castellano Castillo<sup>b</sup>, D. Fernández García<sup>a,d</sup>, F. Cardona Díaz<sup>b,d</sup>, F.J. Tinahones Madueño<sup>a,d</sup> y M. Macías González<sup>b,d</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España. <sup>b</sup>Laboratorio de Investigación Biomédica (Fundación IMABIS). Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España. <sup>c</sup>Unidad de Endocrinología y Diabetes. Hospital Universitari Joan XXIII. IISPV. Universitat Rovira i Virgili. CIBERDEM. Tarragona. España. <sup>d</sup>CIBERObn.

**Introducción:** Se ha descrito que la deficiencia de vitamina D está asociada con la obesidad y la diabetes. Sin embargo, los resultados de los diferentes estudios no llegan a ser del todo concluyentes. Asimismo, se ha propuesto que la expresión del receptor de vitamina D (VDR) en el tejido adiposo está asociada con la obesidad, pero aun no se ha analizado si guarda alguna relación con la diabetes. Por tanto, el objetivo de este estudio fue analizar los niveles plasmáticos de vitamina D y la expresión génica del VDR en tejido adiposo de sujetos estratificados según su índice de masa corporal (IMC) y su perfil glucémico.

**Métodos:** Se reclutaron 118 sujetos y se clasificaron según su IMC (delgados, sobrepeso, obesos y obesos mórbidos), y cada uno de los grupo de IMC se subdividió según su perfil glucémico en normoglucémicos (NG) y en prediabéticos o diabéticos (P/D). Se midieron los niveles plasmáticos de vitamina D (25(OH)D3) y la hormona paratiroidea (PTH) así como la expresión génica en tejido adiposo visceral del VDR.

**Resultados:** Se observó que los niveles plasmáticos de 25(OH) D3 estaban disminuidos en los sujetos P/D en comparación con los sujetos NG, independientemente del IMC. Los niveles plasmáticos de vitamina D correlacionaron negativamente con el HOMA-IR, la glucosa y los niveles plasmáticos de PTH. La expresión génica de VDR en tejido adiposo fue mayor en los sujetos obesos mórbidos en comparación con los otros grupos de menor IMC, pero no se observaron diferencias significativas entre sujetos P/D y NG.

**Conclusiones:** Los niveles plasmáticos de vitamina D están disminuidos en pacientes prediabéticos y diabéticos en comparación con sujetos normoglucémicos independientemente del IMC. La expresión génica de VDR en tejido adiposo está aumentada en pacientes obesos mórbidos, pero no está relacionada con el perfil glucémico.