



Segundo Encuentro de Investigadores de la RADU  
Mendoza – 29 de mayo de 2014

### Estradiol y síndrome metabólico en varones

**D. Del Balzo, C. Corte, J. Mussi, M. Kemnitz, D. Messina, R. Pérez Elizalde**

*Laboratorio de Enfermedades Metabólicas y Cáncer. Facultad de Farmacia y Bioquímica.  
Universidad Juan Agustín Maza.  
investigacioncap@umaza.edu.ar*

**Introducción:** El estradiol es una hormona sexual femenina de tipo esteroideo. La mayor parte del estradiol en las mujeres es producida por las células granulosas de los ovarios, pequeñas cantidades de estradiol también son producidas por la corteza suprarrenal, y (en los varones), por los testículos. Sus principales efectos están relacionados con el desarrollo de los órganos sexuales femeninos y los caracteres sexuales secundarios. Sin embargo, es necesario aclarar los efectos de esta hormona en el sexo masculino (en quienes los niveles de estradiol son similares a los de las mujeres posmenopáusicas), especialmente en lo referido a la relación entre sus niveles y los componentes del síndrome metabólico. Además, se han observado asociaciones significativas entre las medidas de la composición corporal, el metabolismo lipídico y los niveles de estradiol. Finalmente, se ha observado que la hormona se encuentra en concentraciones elevadas en varones con diabetes, y algunos estudios han mostrado a los niveles sanguíneos de estradiol como predictivos para el síndrome metabólico en varones. El objetivo de este trabajo fue analizar y correlacionar la relación existente entre los niveles séricos de estradiol, en varones con los distintos componentes del síndrome metabólico y otros marcadores bioquímicos.

**Metodología:** La muestra estuvo constituida por 40 varones con sobrepeso u obesidad residentes en la ciudad de Mendoza, con edades comprendidas entre 53 y 74 años, los cuales fueron evaluados a partir de una consulta médica de rutina. Fue dosado estradiol (enzimoinmunoensayo ELISA Biosource) cuantificado con lector de placa Tayto RT-2100C. También fueron medidos distintos parámetros metabólicos como glucemia en ayunas (método enzimático GOD-POD), insulina en ayunas (enzimoinmunoanálisis), perfil lipídico (método enzimático) y ácido úrico (método enzimático). Además se determinó poder antioxidante total (método ABTS) y se evaluó el estado nutricional mediante antropometría: peso, talla, circunferencias, pliegues cutáneos y medidas derivadas. El análisis estadístico se realizó mediante correlación de Pearson o Spearman según la normalidad de las variables ( $p < 0.05$ ).

**Resultados:** Los niveles de estradiol se correlacionaron negativamente con los valores de triglicéridos ( $r = -0,401$ ;  $p = 0,013$ ), con la glucemia en ayunas ( $r = -0,333$ ;  $p = 0,041$ ) y positivamente con el poder antioxidante total ( $r = 0,688$   $p < 0,001$ ). No mostró asociación significativa con ninguna de las demás variables estudiadas.

**Conclusiones:** Los niveles de estradiol muestran relación inversa con triglicéridos y glucemia en ayunas, ambos parámetros componentes del síndrome metabólico. Estos resultados no concuerdan del todo con los presentados por otros autores. Además, el estradiol se asocia positivamente con el poder antioxidante total.