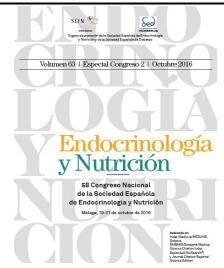




# Endocrinología y Nutrición



## 139 - INMUNOENSAYO (RIA/INMUNOQUIMIOLUMINISCENCIA) FRENTE A CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA/ESPECTROMETRÍA DE MASAS EN EL ESTUDIO DE HIPERANDROGENISMO

E. Pascual Corrales<sup>a</sup>, M. Luque Ramírez<sup>a</sup>, O. Pastor Rojo<sup>b</sup>, A. Caballero Llano<sup>b</sup> y H. Escobar Morreale<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición; <sup>b</sup>Servicio de Bioquímica. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. España.

### Resumen

**Introducción:** La determinación de esteroides sexuales mediante espectrometría de masas tras cromatografía líquida (LC/MS) es considerada hoy en día el patrón oro, aunque en nuestro medio se siguen empleando técnicas clásicas de inmunoensayo [RIA/inmunoquoluminiscencia (IQL)] en la práctica clínica habitual.

**Métodos:** Se evaluaron 222 mujeres premenopáusicas en edad fértil, 169 con disfunción ovulatoria y/o hiperandrogenismo funcional, y 53 controles sin hiperandrogenismo clínico con ciclos menstruales regulares. En todas las mujeres se realizó estudio del perfil androgénico por inmunoensayo (DHEA-S, androstendiona (?4) y SHBG por IQL, 17-hidroxiprogesterona (17OHP), testosterona total (TT) por RIA) y LC/MS, evaluándose la concordancia entre ambas técnicas. La testosterona libre (FT) se calculó a partir de los resultados de TT y SHBG mediante fórmula derivada de la ley de acción de masas.

**Resultados:** Los valores (media ± DE) fueron: SHBG  $324 \pm 198$  mg/dl (IQL); TT:  $58, \pm 23$  ng/dl (RIA) vs  $52 \pm 33$  ng/dl (LC/MS) [ $t = 2,6$ ;  $p = 0,009$ ;  $6,2$  (2-11)]; FT:  $1,1 \pm 0,6$  ng/dl (RIA) vs  $1,0 \pm 0,8$  ng/dl (LC/MS) [ $t = 2,4$ ;  $p = 0,017$ ;  $0,1$  (0,02-0,2)]; 17-OHP:  $0,9 \pm 0,9$  ng/ml (RIA) vs  $0,8 \pm 0,7$  ng/ml (LC/MS) [ $t = 2,4$ ;  $p = 0,018$ ;  $0,2$  (0,0-0,3)]; DHEA-S:  $2391 \pm 1194$  ng/ml (IQL) vs  $2393 \pm 1374$  ng/ml (LC/MS) [ $t = 0,0$ ;  $p = 0,972$ ;  $2$  (-125 - 130)]; ?4:  $3,5 \pm 1,5$  ng/ml (IQL) vs  $1,8 \pm 1,0$  ng/ml (LC/MS) [ $t = 18,3$ ;  $p 0,001$ ;  $1,6$  (1,5-1,8)]. La correlación simple ( $r$ ) e intraclass (ICC) para medidas individuales y promedio entre ambas técnicas fue para TT:  $r = 0,3$  ( $p 0,001$ ), ICC =  $0,3$  y  $0,4$ ; FT:  $r = 0,5$  ( $p 0,001$ ), ICC =  $0,5$  y  $0,6$ ; 17OHP:  $r = 0,3$  ( $p 0,001$ ), ICC =  $0,3$  y  $0,5$ ; DHEA-S:  $r = 0,7$  ( $p 0,001$ ), ICC =  $0,7$  y  $0,8$ ; ?4:  $r = 0,5$  ( $p 0,001$ ), ICC =  $0,5$  y  $0,7$ .

**Conclusiones:** Las técnicas de inmunoensayo y la LC/MS presentan una buena concordancia a la hora de determinar DHEA-S y ?4. Sin embargo, tanto la concordancia como la correlación entre ambas técnicas para determinar TT y 17OHP es pobre. La potencial repercusión en el diagnóstico definitivo de estas pacientes está por determinar.

**Financiación:** este trabajo se ha realizado gracias al apoyo (PI14/00649 – PI15/01686) del ISCIII, del Ministerio de Economía y Competitividad y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El CIBERDEM es también una iniciativa del ISCIII.