

## Ghrelin y leptina en artritis psoriásica: su relación con la actividad de la enfermedad y el riesgo cardiovascular

<sup>1</sup>Savio V, <sup>2</sup>Castrillon ME, <sup>3</sup>Gallerano V, <sup>4</sup>Yorio M, <sup>5</sup>Cantarelli V, <sup>5</sup>Ponzio M, <sup>6</sup>Alba P, <sup>5</sup>Martini AC

<sup>1</sup>Cátedra de Fisiología Humana y Unidad de Reumatología - Cátedra de Semiología, Hospital Córdoba, FCM, UNC; <sup>2</sup>1era Catedra de Diagnóstico por Imágenes. FCM. UNC; <sup>3</sup>Servicio de Dermatología Hospital Córdoba; <sup>4</sup>Cátedra de Semiología Cátedra de Semiología, UHMI N° 3, Hospital Córdoba, FCM, Universidad Nacional de Córdoba.; <sup>5</sup>Cátedra e Instituto de Fisiología Humana. FCM. UNC; <sup>6</sup>Cátedra de Semiología Cátedra de Semiología, UHMI N° 3, Hospital Córdoba, FCM, Universidad Nacional de Córdoba.; Servicio de Clínica Médica - Unidad de Reumatología del Hospital Córdoba

**Persona que presenta:** Savio V, veronica.savio@fcm.unc.edu.ar **Área:** Clínico / Quirúrgica **Disciplina:** Resumen: Infectología, inflamación e inmunología **Resumen:** En la búsqueda de biomarcadores para artritis psoriásica (APs), hipotetizamos a ghrelina (Ghrl), polipéptido con funciones metabólicas, anti-inflamatorias y cardioprotectoras, y Leptina (Lep), citoquina proinflamatoria vinculada a obesidad, condición relevante en la enfermedad psoriásica (EPs). **Hipótesis:** ghrelinemia se encontrará disminuida y leptinemia aumentada en APs, con respecto a individuos sanos. Además, estas concentraciones se verán afectadas según la actividad de la enfermedad, las comorbilidades y su consiguiente riesgo cardiovascular (RCV). **Objetivo:** Evaluar las concentraciones sanguíneas de Ghrl y Lep en APs, su relación con actividad de la enfermedad, estado metabólico y RCV

Estudio transversal realizado en un hospital universitario. Inclusión: pacientes con APs (n=69), apareados (sexo y edad=±3años) con PsO (n=43) y CT (n=51). Evaluamos variables sociodemográficas, clínicas, de laboratorio, ghrelinemia, leptinemia y aterosclerosis subclínica (ATEsc). Estadística: ANOVA paramétrico/no paramétrico, Chi-cuadrado, coeficientes de correlación y odds-ratios; p<0,05 fue considerada significativa.

Ghrelin tendió a ser menor en los pacientes con EPs (APs:199,56±37,40pg/ml y PsO:318,47±117,33pg/ml) en comparación a CT (492,50±151,47pg/ml; p>0,05). Leptina fue significativamente mayor en EPs (31210,51±3730,38ng/ml vs CT:31210,51±3730,38ng/ml; p=0,03). Ghrelin se correlacionó negativamente con edad y tensión arterial sistólica, y fue mayor en hipertensos=149,57±139,13pg/ml vs normotensos=489,03±110,70pg/ml (p=0,01). Además, Ghrl tendió a ser menor en los pacientes con RCV. Leptina fue mayor en individuos con factores de RCV (si=35823,17±3168,68ng/ml vs no=14707,62±6102,73ng/ml; p=0,002) y se correlacionó positivamente con: perímetro de la cintura, índice de masa corporal, tensión arterial sistólica, "Health Assessment Questionnaire", leucocitos, linfocitos, eritrosedimentación, proteína C-reactiva, fosfatasa-alcalina e insulinemia. Odds-ratios para EPs vs CT: ATEsc 2,73 (IC 95% 1,27-5,88); hipertensión arterial 2,47 (1,23-4,95); obesidad 2,39 (1,20-4,78); dislipemia 2,22 (1,13-4,37); síndrome metabólico 3,7 (1,56-8,79); diabetes 22 (4,18-18,34). Ghrelin y Lep no fueron diferentes según la actividad de la enfermedad; tampoco según presencia de ATEsc.

Ghrelin tendió a ser menor en APs y Lep fue mayor en EPs comparadas con CT; sin presentar cambios según la actividad de la enfermedad. APs y PsO presentaron más comorbilidades y mayor RCV, en asociación con los niveles de Ghrl y/o Lep, subrayando la importancia de la prevención y manejo en EPs.

**Palabras Clave:** Artritis psoriasisica, biomarcadores, Riesgo cardiovascular  [Versión para impresión](#) |  [PDF version](#)

### Abstract #1788

## Ghrelin and leptin in psoriatic arthritis: relationship with disease activity and cardiovascular risk

<sup>1</sup>Savio V, <sup>2</sup>Castrillon ME, <sup>3</sup>Gallerano V, <sup>4</sup>Yorio M, <sup>5</sup>Cantarelli V, <sup>5</sup>Ponzio M, <sup>6</sup>Alba P, <sup>5</sup>Martini AC

<sup>1</sup>Cátedra de Fisiología Humana y Unidad de Reumatología - Cátedra de Semiología, Hospital Córdoba, FCM, UNC; <sup>2</sup>1era Catedra de Diagnóstico por Imágenes. FCM. UNC; <sup>3</sup>Servicio de Dermatología Hospital Córdoba; <sup>4</sup>Cátedra de Semiología Cátedra de Semiología, UHMI N° 3, Hospital Córdoba, FCM, Universidad Nacional de Córdoba.; <sup>5</sup>Cátedra e Instituto de Fisiología Humana. FCM. UNC; <sup>6</sup>Cátedra de Semiología Cátedra de Semiología, UHMI N° 3, Hospital Córdoba, FCM, Universidad Nacional de Córdoba.; Servicio de Clínica Médica - Unidad de Reumatología del Hospital Córdoba

**Persona que presenta:** Savio V, veronica.savio@fcm.unc.edu.ar **Abstract:**

**Introduction:** Evaluation and research of specific biomarkers in psoriatic arthritis (PsA) is a challenge. Ghrelin (Ghrl) is a polypeptide with cardioprotective functions, while leptin (Lep) is a pro-inflammatory cytokine with a predominant role in obesity, a condition relevant to psoriatic disease (PsD). **Objectives:** To evaluate Ghrl and Lep levels in patients with psoriatic arthritis (PsA) and their relationship with disease activity, metabolic state, and cardiovascular risk (CVR).

A cross-sectional study was performed at Córdoba Hospital. Patients with PsA according to CASPAR criteria were included and matched by sex and age (±3 years) with psoriasis (PsO) and control (CT) group. Sociodemographic, clinical, laboratory, and treatment variables related to PsD were evaluated. Ghrelin and Lep samples, were analysed with a standardized procedure. Carotid ultrasound (USc) was performed to assess subclinical atherosclerosis (ATEsc), defined by intima-media thickness ≥0.9 mm and/or the presence of carotid plaques. A p-value of ≤0.05 was considered significant.

163 patients were included: 69 PsA, 43 PsO, and 51 CT. Ghrelin level was lower in PsD patients (PsA: 199.56±37.40 pg/ml and PsO: 318.47±117.33 pg/ml) compared to CT (492.50±151.47 pg/ml; p>0.05). Leptin was significantly higher in PsD (31210.51±3730.38 ng/ml vs CT: 14707.62±6102.73 ng/ml; p=0.03). Ghrelin was negatively correlated with age and systolic blood pressure. Ghrelin was lower in patients with CVR (p>0.05). Leptin was higher in individuals with CVR factors (yes: 35823.17±3168.68 ng/ml vs no: 14707.62±6102.73 ng/ml; p=0.002) and positively correlated with waist circumference (r=0.34; p<0.0001), body mass index (r=0.52; p<0.0001), systolic blood pressure (r=0.19; p=0.02), Health Assessment Questionnaire (r=0.28; p=0.02), eritrosedimentation rate and reactive C protein (r=0.36; p<0.0001 and r=0.36; p<0.0001), and insulin levels (r=0.36; p<0.0001). The odds ratios for PsD vs CT were: ATEsc 2.73 (95% CI 1.27-5.88); hypertension 2.47 (95% CI 1.23-4.95); obesity 2.39 (95% CI 1.20-4.78); dyslipidemia 2.22 (95% CI 1.13-4.37); metabolic syndrome 3.7 (95% CI 1.56-8.79). Ghrelin and Lep were not associated to disease activity and the presence of ATEsc.

Cardiometabolic biomarkers and USc to evaluate CVR are very important tools in PsA. Ghrelin levels were lower in PsA, and Lep levels were higher in PsD and not related to disease activity. Psoriatic arthritis and PsO had more comorbidities and higher CVR, highlighting the importance of these methods in the evaluation, prevention, and management of PsD.

**Keywords:** psoriatic arthritis, biomarkers, cardiovascular risk