



Importancia del influjo inflamatorio sistémico en la perpetuación de la inflamación pulmonar presente en la EPOC

C López Ramírez^{1,2}, E Arellano², C Calero^{1,2,3}, M Abad^{1,2}, E Márquez^{1,2}, F Ortega^{1,2}, JL López-Campos^{1,2,3}.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ²Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS).

³CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES).

INTRODUCCIÓN

La inflamación del aparato respiratorio en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se asocia a un nivel de inflamación sistémica que condiciona el pronóstico de manera importante. Una de las hipótesis actuales sostiene que dicha inflamación sistémica sería nexo de unión con la inflamación a nivel pulmonar, sugiriéndose su papel en la perpetuación de la inflamación pulmonar de pacientes con EPOC.

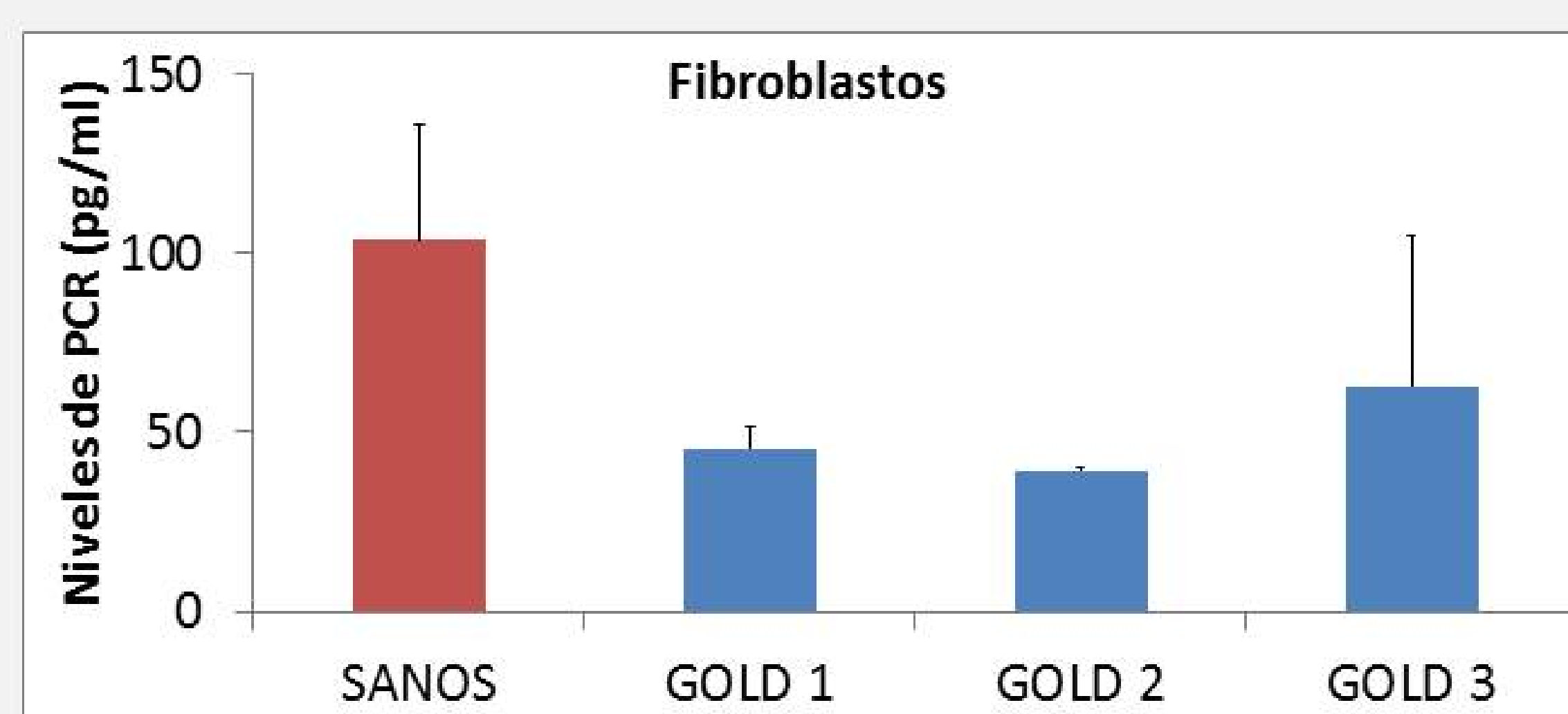
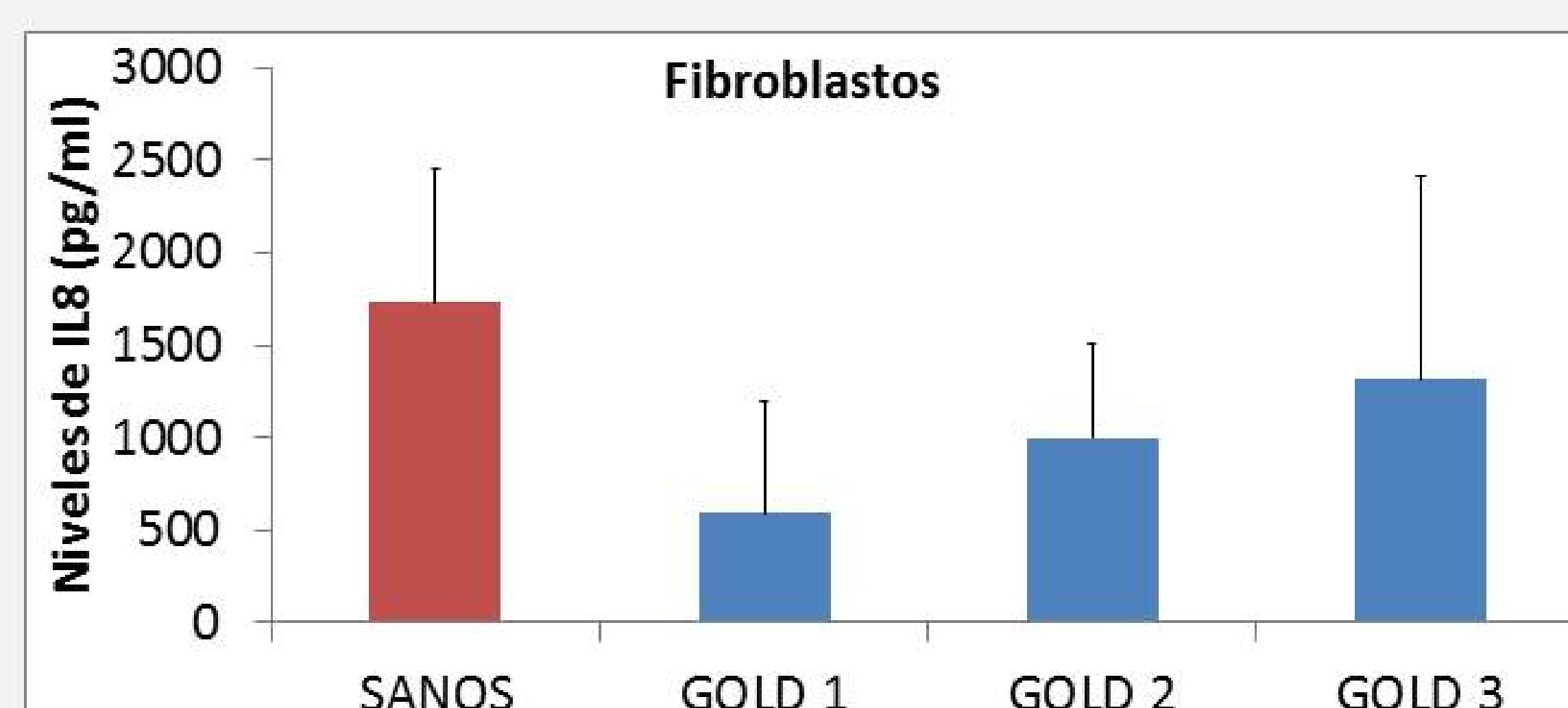
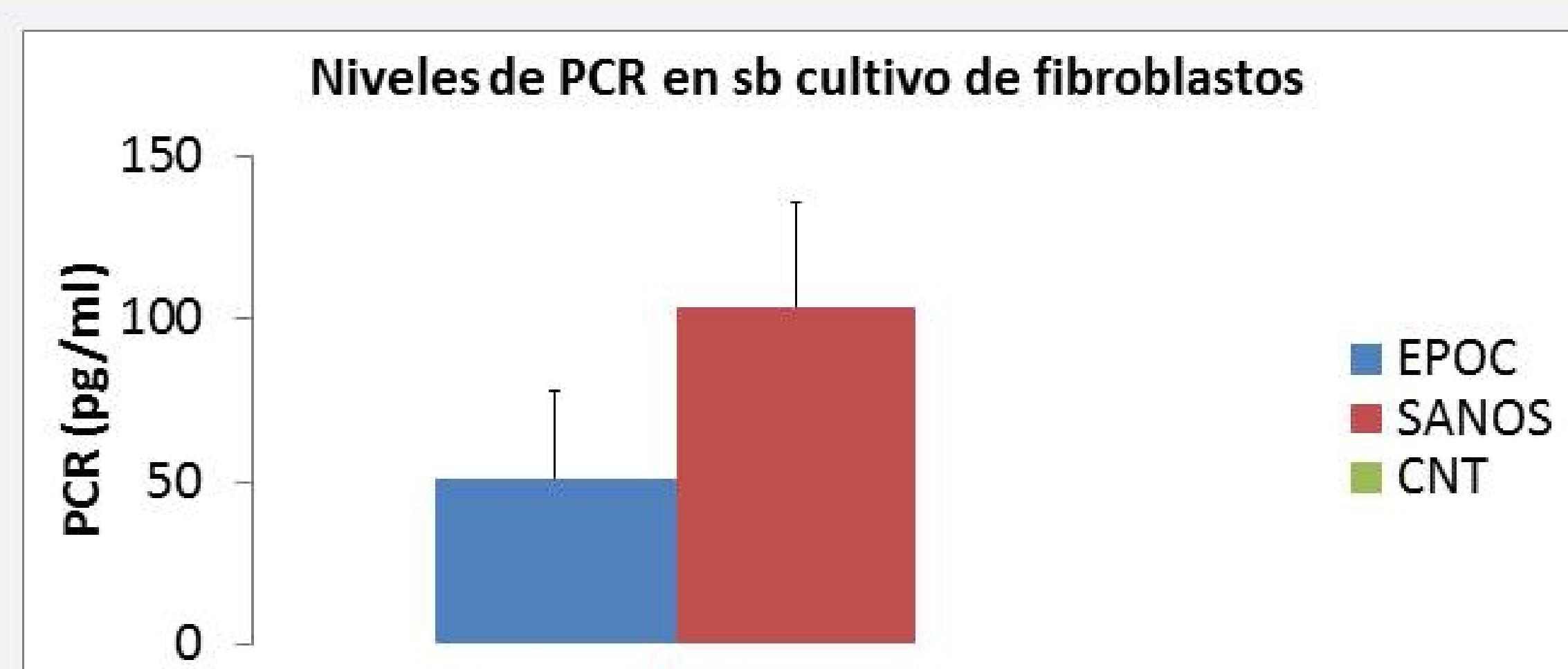
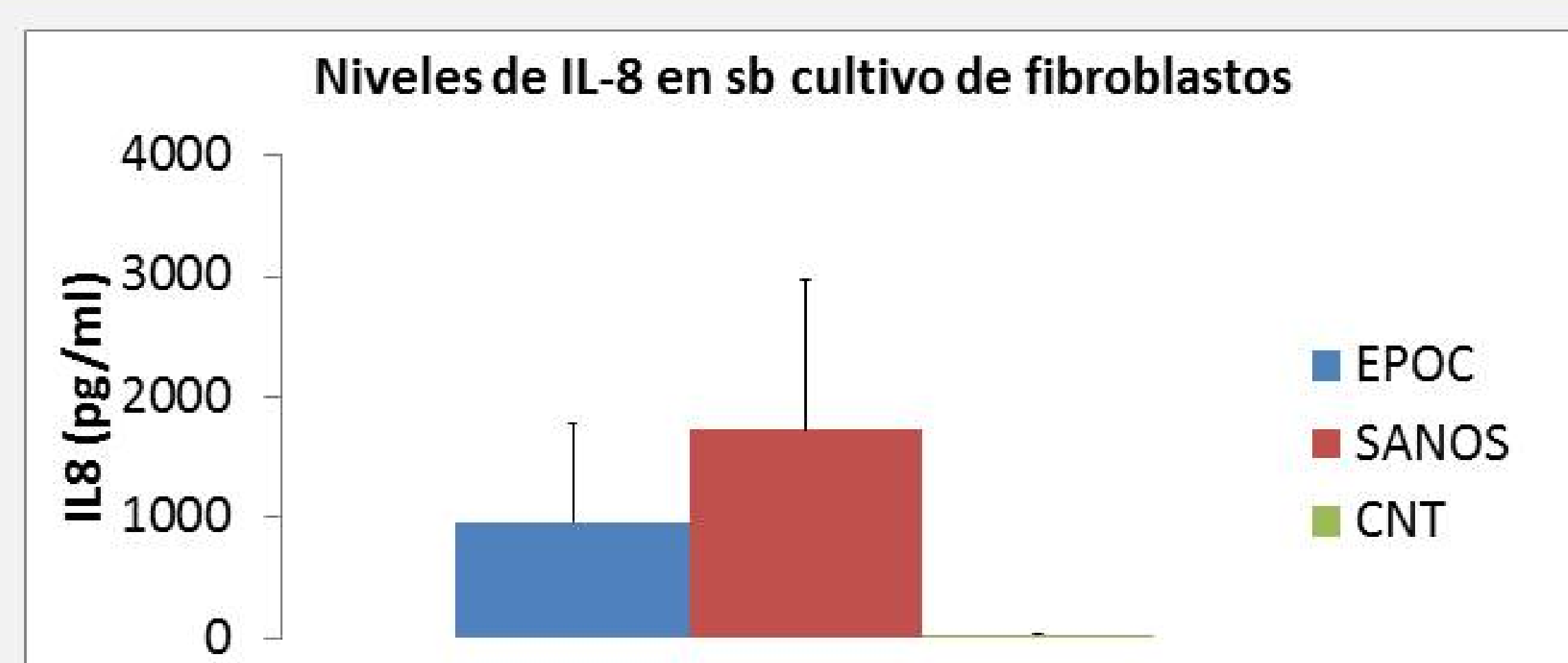
OBJETIVO: Identificar mediadores inflamatorios que intervengan en la perpetuación de la inflamación pulmonar tras evaluar la respuesta de células epiteliales y fibroblastos de pulmón estimuladas con suero de pacientes EPOC frente a pacientes sin la enfermedad.

MATERIAL Y MÉTODO

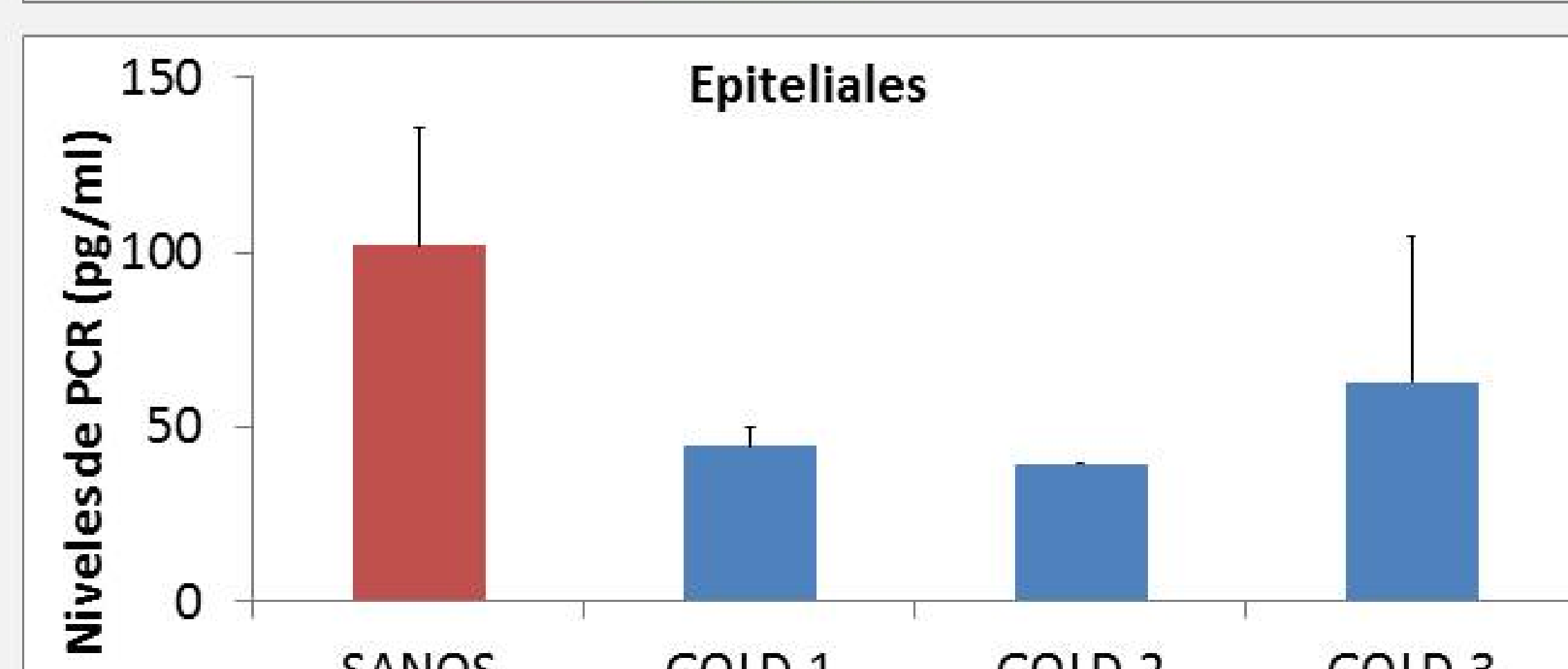
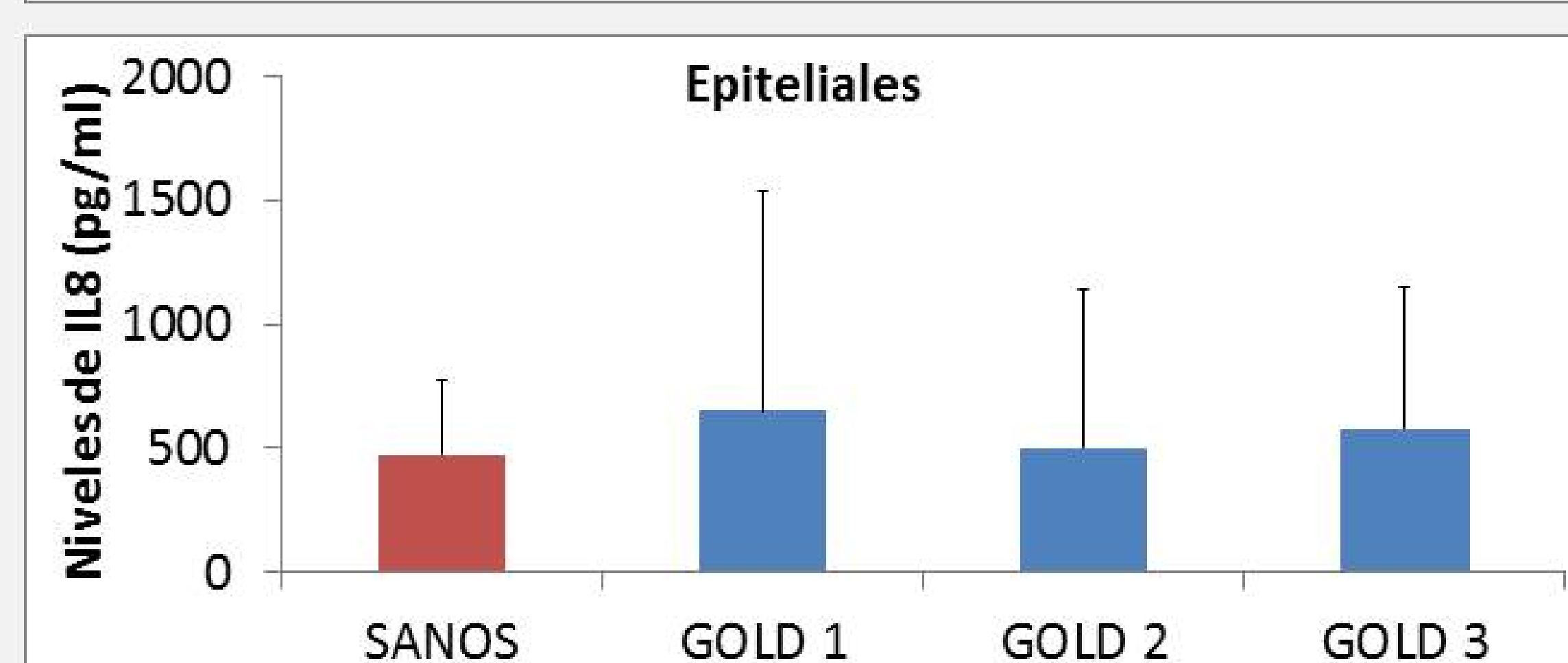
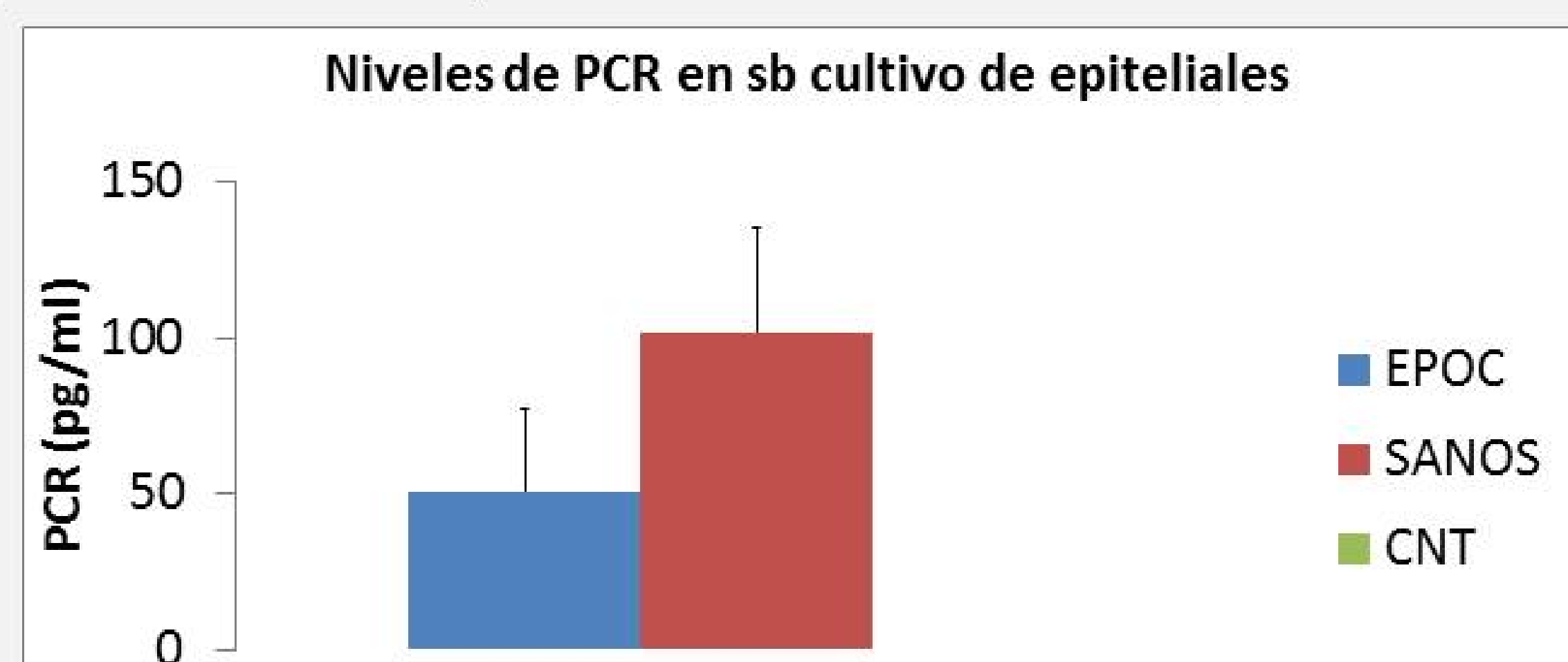
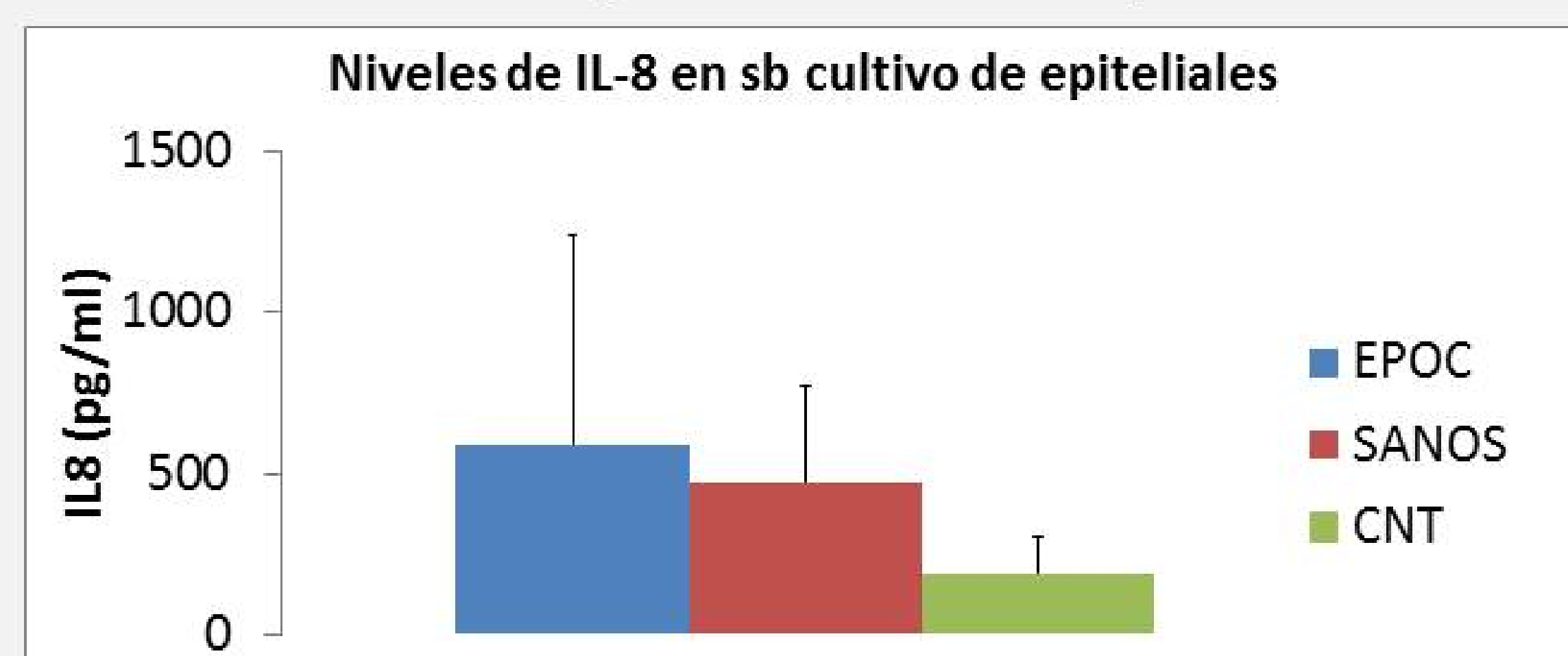
Estudio realizado sobre modelos de células epiteliales bronquiales (Nuli-1) y fibroblastos pulmonares (MRC-5) procedentes de líneas comerciales de sujetos sanos. Los sueros de pacientes con EPOC se obtuvieron de nuestro Biobanco Pulmonar, seleccionando aquellos sueros de pacientes con mayor inflamación sistémica. En un primer momento, se midieron los niveles de IL-8 y PCR de los sueros de pacientes EPOC y pacientes sin la enfermedad. En un segundo tiempo, se incubaron estos sueros con células epiteliales y fibroblastos en cultivo. En paralelo se recogieron células epiteliales y fibroblastos sin tratar como controles. En los sobrenadantes de los cultivos celulares se midieron los niveles de proteínas (IL-8 y PCR). Las determinaciones se realizaron mediante ELISA (Quantikine R&D Systems Minneapolis, MN) siguiendo las instrucciones del fabricante.

RESULTADOS

Se empleó el suero de 10 pacientes con EPOC (estadios I, II y III de la GOLD) frente a 5 pacientes sin enfermedad para la estimulación de las células en cultivo. Los niveles de IL8 y PCR aumentan en las células cuando son tratadas con suero de pacientes en comparación con las células sin tratar. Sin embargo no hubo diferencias significativas entre el grupo de células tratadas con suero de pacientes EPOC frente al de sujetos sin la enfermedad ($p > 0.05$).



Figuras: Niveles de IL8 y PCR en fibroblastos. Comparación entre pacientes EPOC-sujetos sanos



Figuras: Niveles de IL8 y PCR en células epiteliales. Comparación entre pacientes EPOC-sujetos sanos

CONCLUSIONES

La elevación de marcadores a nivel sistémico en el suero de pacientes contribuye a una mayor expresión de mediadores inflamatorios por parte de células epiteliales y fibroblastos pulmonares. Sin embargo no hubo diferencias significativas entre las células estimuladas con suero de pacientes EPOC frente a sujetos sin la enfermedad.