



# Reumatología Clínica



<https://www.reumatologiaclinica.org>

## P309 - IDENTIFICACIÓN DE VACUOLAS INTRACELULARES EN LÍQUIDO SINOVIAL CON PIROFOSFATO CÁLCICO Y URATO MONOSÓDICO

M.L. Peral Garrido<sup>1</sup>, I. Calabuig<sup>1,2,3</sup>, A. Martín<sup>3</sup>, M. Andrés<sup>1,2,3</sup> y E. Pascual<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario de Alicante. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Alicante (ISABIAL). Alicante. <sup>3</sup>Universidad Miguel Hernández. Elche<sup>3</sup>.

### Resumen

**Introducción:** El análisis de líquido sinovial mediante microscopía polarizada que se realiza en práctica clínica habitual para el diagnóstico de artritis microcristalinas revela que los líquidos sinoviales que contienen pirofosfato cálcico (PFC) en ocasiones lo presentan contenido en vacuolas intracelulares. Sin embargo, este fenómeno no se observa en aquellos líquidos con urato monosódico (UMS). Este hallazgo se ha informado escasamente en la literatura, pero puede ser útil en la práctica clínica para garantizar la identificación precisa de los cristales.

**Objetivos:** Nuestro estudio tiene como objetivo evaluar si la presencia de vacuolas intracelulares contribuye a identificar el tipo de cristal, así como medir la frecuencia de su presentación.

**Métodos:** Estudio observacional realizado en la unidad de reumatología de un hospital terciario entre febrero y junio de 2019 a partir de líquidos sinoviales con PFC o UMS consecutivos obtenidos en práctica clínica habitual. Dos observadoras analizaron simultáneamente la presencia de vacuolas mediante microscopía de luz ordinaria y con la técnica de contraste de fases en menos de 24 horas después de su extracción, utilizando un microscopio equipado con sistema de visualización múltiple. La variable principal del estudio fue determinar la presencia de cristales de PFC y UMS en el interior de vacuolas intracelulares y calcular la frecuencia de este hallazgo para cada tipo de cristal. Se estimó su intervalo de confianza del 95% (IC del 95%) y se compararon las tasas utilizando la prueba exacta de Fisher.

**Resultados:** Se obtuvieron 21 muestras. Los datos se muestran en la tabla. Los cristales de UMS estaban presentes en 7 (33,3%) de las muestras y los cristales de PFC en 14 (66,6%). Curiosamente, ninguna de las muestras de UMS mostró vacuolas con cristales (IC95% 0-35,4%). Por el contrario, las vacuolas citoplasmáticas que contenían cristales estaban presentes en todas las muestras de PFC (IC95%: 78,5-100%). Los hallazgos fueron confirmados por microscopía de contraste de fases. Las diferencias fueron estadísticamente significativas ( $p < 0,001$ ).

### Resultados

Muestras según tipo de microcristal (n = 21)

	Muestras con vacuolas (luz ordinaria)	Muestras con vacuolas (contraste de fases)
--	---------------------------------------	--

PFC: 14 (66,6%)

14 (100%) (IC95% 78,5-100%)	14 (100%) (IC95% 78,5-100%)
-----------------------------	-----------------------------

UMS: 7 (33,3%)

0 (IC95% 0-35,4%)	0 (IC95% 0-35,4%)
-------------------	-------------------

**Conclusiones:** Las muestras de líquido sinovial con PFC contienen vacuolas citoplasmáticas que engloban en su interior dicho cristal, hallazgo que no se observa en líquidos con UMS. La presencia de vacuolas puede ser una forma útil y fácil de diferenciar los cristales de UMS y PFC cuando se realiza el estudio microscópico del líquido sinovial en la práctica clínica, ya que parece ser una característica distintiva de los líquidos con PFC.