



## HIV-022 - DIFERENCIAS EN LA DIVERSIDAD VIRAL DE PACIENTES VIH NAVE ENTRE PLASMA SANGUÍNEO Y SEMINAL

M. López Zúñiga<sup>1</sup>, N. Chueca<sup>2</sup>, M. López Ruz<sup>3</sup>, M. Omar-Mohamed Balghata<sup>1</sup>, J. Pasquau Liaño<sup>3</sup>, D. Vinuesa García<sup>4</sup>, M. Álvarez<sup>2</sup> y F. García García<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermedades Infecciosas. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén. <sup>2</sup>Microbiología Clínica, <sup>4</sup>Enfermedades Infecciosas. Hospital San Cecilio. Granada. <sup>3</sup>Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

### Resumen

**Objetivos:** La diversidad viral juega un importante papel en la patogénesis de la infección por VIH. El VIH que infecta a un mismo individuo puede presentar diferente grado de evolución en los distintos compartimentos. En nuestro estudio hemos empleado métodos de secuenciación masiva para evaluar si existen diferencias entre las distintas poblaciones de VIH que se detectan en el plasma sanguíneo y el plasma seminal.

**Material y métodos:** Se estudiaron varones, con reciente diagnóstico de VIH, y sin tratamiento antirretroviral. Antes de iniciar tratamiento antirretroviral, se obtuvieron muestras de plasma y de semen, a partir del cual se separó el plasma seminal. La carga viral se evaluó mediante métodos comerciales (Roche, Cobas 6800). Para el análisis de la diversidad viral estudiamos la envoltura viral, utilizando un protocolo "in house" de secuenciación masiva utilizando la plataforma de Illumina. Se analizaron las cuasiespecies que suponían más del 5% del total de cada muestra. La secuencia de la envoltura sirvió también para conocer el tropismo viral. Para la medida de la diversidad viral se calculó el Índice de Shannon, y el nº de cuasiespecies virales.

**Resultados:** Se incluyeron 39 pacientes con una edad media de 34,4 años, de los que el 17,4% presentaron clínica de primoinfección. El 41% presentaron otras ETS en el momento del diagnóstico del VIH. La mayoría se encontraban en estadio 1A/2A en el momento del diagnóstico (82%). La mediana de carga viral fue de 4,48 Log (30.400 copias/ml) (IQR 3,8-4,98), y del recuento de CD4 de 541 células/mm<sup>3</sup> (IQR 312-652). Se secuenciaron el 100% de las muestras de plasma sanguíneo y el 92,2% del plasma seminal. El número medio de cuasiespecies en el compartimento periférico fue de 3,4 (1-8) frente a las 6,05 presentes en el líquido seminal (2-12). En ningún paciente se detectaron más cuasiespecies en sangre que en líquido seminal. Se obtuvo un índice de Shannon medio de 0,75 en plasma sanguíneo, frente al 1,8 encontrado en semen. En cuanto al tropismo, se observaba que el 87,2% presentaba el receptor CCR5 en plasma sanguíneo y el 79,5% en el líquido seminal. Dos pacientes que presentaron diferente tropismo en ambos compartimentos, cada uno de ellos con un receptor diferente en sangre.

**Conclusiones:** Como corresponde a la población que hemos estudiado, la diversidad viral en general es baja, aunque fue mayor en el compartimento seminal, lo que sugiere una mayor tasa de evolución

en este compartimento.