

**Título: EVALUACIÓN DE LOS POLIMORFISMOS 677C?T 1298A?C DE LA METILENTETRAHIDROFOLATO REDUCTASA (MTHFR) COMO FACTOR DE PROTECCIÓN PARA LA INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS EN PACIENTES CON VIH.**

**DESCRIPCIÓN**

**Convocatoria No. 657-2014**

**Entidad:** UNIVERSIDAD - COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO - UNIROARIO

**Grupo de Investigación:** COL0002519 - Ciencias Básicas Médicas

**Investigador Principal:** María Martínez Agüero

**Resumen Ejecutivo:** La infección por citomegalovirus humano (HCMV) es la infección viral oportunista más común en personas con VIH y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). La infección activa por HCMV en estos pacientes es dependiente de su estado inmunológico y de las capacidades de replicación del virus en el huésped. Debido que el HCMV carece de secuencias codificantes para las enzimas involucradas en la síntesis de precursores de ADN, el virus debe interactuar con proteínas del huésped para poder replicarse. Por lo tanto, la condición de estas proteínas en el huésped es importante para permitir esta infección.

La MTHFR es una enzima del ciclo del ácido fólico la cual está involucrada en la síntesis de purinas y pirimidinas, necesarias para la replicación del HCMV. Modelos en ratón con deficiencia de MTHFR presentan reducción en la replicación del citomegalovirus murino (MCMV).

Los polimorfismos MTHFR 677C?T y 1298A?C de la MTHFR reducen la actividad enzimática drásticamente. Por lo tanto, para definir si existe o no una relación entre la deficiencia de MTHFR y la posibilidad de infección con HCMV en humanos se requiere de un análisis epidemiológico y genético-poblacional evaluando el posible efecto de los polimorfismos MTHFR 677C?T y 1298A?C y la susceptibilidad de infección por HCMV en pacientes con VIH/SIDA.