Identificación del proyecto

Nombre del proyecto

Evaluation of sTWEAK and sCD163 as potential predictive biomarkers of immunological recovery and disease progression in HIV-infected patients under virological suppression.

Expediente número

FI20/00118

Descripción del proyecto

Antecedentes y propuesta de investigación

Desde la introducción de la terapia antirretroviral (TAR), la morbilidad y mortalidad asociadas con la infección VIH han disminuido notablemente. La TAR aumenta el recuento total de las células T-CD4+, disminuye la replicación viral y en consecuencia, reconstituye la función del sistema inmunológico, evitando la progresión fatal de la infección por VIH. Aun así, hasta un 25-30% de pacientes infectados por el VIH son incapaces de restaurar sus niveles de células T-CD4+, y por tanto no obtienen una recuperación inmune óptima a pesar de recibir TAR óptimo y obtener supresión viral. Este grupo de pacientes es denominado como "Inmunológicamente No Respondedores (INR)". A día de hoy no existe un biomarcador disponible con suficiente potencial predictivo para categorizar este grupo. Los mecanismos asicados a esta respuesta discordante a TAR son aún desconocidos, y por ello es necesario descubrir nuevos candidatos capaces de predecir la recuperación inmunológica. Siguiendo esta línea, previamente se ha descrito una asociación entre la infección por VIH y dos moléculas inflamatorias circulantes: la forma soluble de la citoquina TWEAK (sTWEAK) y la forma soluble del receptor de CD163 (sCD163). No obstante, aún no se ha estudiado la relación entre estos dos potenciales biomarcadores y la recuperación inmune de la infección por VIH.

Hipótesis

En este contexto, nuestra hipótesis es que tanto sTWEAK como sCD163 están involucrados en los mecanismos asociados con la recuperación inmune y pueden ser marcadores predictivos de la respuesta inmunológica al TAR. Esta posible relación podría aportar una nueva visión a la patogénesis del VIH y aporta nuevas vías de diagnóstico, pronóstico y estrategias terapéuticas parla infección por VIH.

Objetivos

Evaluar si existe asociación entre sTWEAK y sCD163 con los niveles basales de células T-CD4+ y su potencial rol como biomarcadores predictivos para la recuperación inmune y la progresión de la enfermedad en pacientes infectados por el VIH.

Objetivos específicos:

- Evaluar la asociación entre niveles plasmáticos basales de sTWEAK y sCD163 y recuento de células T-CD4+.
- Analizar la asociación entre niveles plasmáticos basales de sTWEAK y sCD163 y la respuesta inmunológica tras 36 meses de TAR.
- Estudiar la relación entre niveles plasmáticos de sTWEAK y sCD163 durante los 36 meses de TAR.
- Evaluar el papel de sTWEAK y sCD163 como potenciales biomarcadores predictivos de la respuesta discordante de TAR en pacientes infectados por VIH con nadir bajo del recuento de T-CD4.
- Determinar el potencial predictivo de niveles plasmáticos de sTWEAK y sCD163 como potenciales biomarcadores en la progresión de la enfermedad bajo TAR.

Financiación

Entidad financiadora

Instituto de Salud Carlos III

Importe

82.400,00 €

Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). "Una manera de hacer Europa"