

Título: POLIMORFISMOS GENETICOS IMPLICADOS EN LA PATOGENESIS DE LA OSTEOMIELITIS

Nombre: MONTES HERNÁNDEZ ANGEL HUGO

Universidad: Universidad de Oviedo

Departamento: Bioquímica y biología molecular

Fecha de lectura: 15/12/2006

Programa de doctorado: BIOLOGÍA FUNCIONAL Y MOLECULAR

Dirección:

> **Director:** EULALIA VALLE GARAY

> **Codirector:** VICTOR ASENSI ALVAREZ

Tribunal:

> **presidente:** FAUSTINO MOLLINEDO

> **secretario:** XOSÉ ANTÓN SUÁREZ PUENTE

> **vocal:** JOSE PAZ JIMENEZ

> **vocal:** ANTONIO CELADA COTARELO

> **vocal:** ALVARO MEANA INFUESTA

Descriptor:

> GENETICA HUMANA

> GENETICA BIOQUIMICA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Localización: DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA Y B. MOLECULAR EDIFICIO SANTIAGO GASCON - CAMPUS EL CRISTO 33006 OVIEDO

Resumen: La osteomielitis es una infección aguda del hueso de muy difícil tratamiento que una vez establecida puede cronificarse hasta en un 30% de los casos. Puede producirse por infecciones posteriores a fracturas abiertas, por una infección ubicada en otro lugar del cuerpo y que se extienden al hueso como por una infección próxima al mismo. Entre las células del sistema inmune implicadas en esta infección se encuentran los neutrófilos o polimorfonucleares que constituyen la primera línea de defensa de la inmunidad innata contra los microorganismos invasores a los cuales fagocitan o destruyen mediante la liberación del contenido de sus gránulos citoplasmáticos sufriendo posteriormente apoptosis.

En base a las características clínicas de esta infección examinamos una serie de factores endógenos al huésped es una serie de moléculas.

Concretamente, estudiamos polimorfismos genéticos, que son variables alélicas estables en el genoma en un porcentaje mayor en un 1%, en los genes de una serie de receptores TLR, en genes de isoformas de la NOS y en genes de metaloproteasas, que son las enzimas encargadas de remodelar la matriz extracelular.

Encontramos que algunos de estos polimorfismos parecen estar relacionados con una mayor susceptibilidad de

estos enfermos a padecer esta infección así como con la apoptosis de los neutrófilos y la producción de ciertas moléculas como citoquinas proinflamatorias y nitratos y nitritos (derivados del metabolismo del óxido nítrico).

Se requieren, sin embargo, más estudios tanto funcionales como de otros polimorfismos, para ver el posible efecto sinérgico que todos juntos podrían tener sobre una mayor o menos susceptibilidad por parte de los pacientes a desarrollar esta infección.