

UNA MALALTIA OBLIDADA A LA REGIÓ DELS ANDES

Províncies de Cajamarca i Lima (Perú)

SOCI LOCAL

Universitat Tècnica de Cajamarca

CONTEXT DEL PROJECTE

La Bartonelosi és una malaltia oblidada, perquè únicament afecta a una població minoritària a les zones andines del Perú, Equador, Colòmbia i Bolívia. La Bartonelosi o malaltia de Carrión és una infecció bacteriana coneguda des de l'època precolombina i, actualment, és endèmica en alguns valls andins, especialment del Perú. El bacteri *Bartonella bacilliformis*, l'agent patògen, es caracteritza per infectar les cèl·lules humanes en forma intracel·lular i es transmet a través de la picada del mosquit *Lutzomyia verrucarum*. La mortalitat en zones endèmiques és del 1,1-2,4% dels casos i arriba al 9% en pacients hospitalitzats. Durant els brots epidèmics la mortalitat ha arribat al 88%. Aquest percentatge tan elevat es produeix tant pel retard en la detecció com per no existir un tractament adequat contra la malaltia.

OBJECTIUS

Estudiar aquesta malaltia amb la finalitat de millorar el tractament de la població andina afectada. Per a això, és necessari fer el cultiu in-vitro del bacteri; després, es podrà establir la susceptibilitat del bacteri a diferents antibiòtics i obtenir la seqüència del seu genoma amb la finalitat de determinar noves i millors dianes d'ús terapèutic.

ACTIVITATS REALITZADES

Es van obtenir ceps bacterians cedits pels investigadors de l'Institut Nacional de Salut del Perú (INS) i de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), de Lima. A més, es van mantenir reunions amb les autoritats i científics del INS i de diverses universitats del Perú, per a conèixer l'avanç de les seves recerques sobre la Bartonelosi i proposar nous objectius d'investigació científica que es puguin realitzar de forma conjunta.

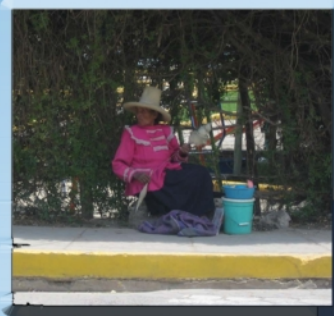
RESULTATS

El cultiu i maneig del bacteri *Bartonella bacilliformis* s'està fent en el nostre laboratori amb ceps procedents del Perú i amb d'altres que han estat adquirits comercialment a l'Institut Pasteur (França). Aquest bacteri ha estat descrit com "un bacteri fastidiós" pel que fa al seu maneig en el laboratori, i té un lent creixement (15-30 dies).

VALORACIÓ I COMENTARIS

S'ha integrat al nostre Laboratori la biòloga Cristina O'Callaghan, alumna de doctorat del Programa d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia de la UPC. El seu treball de tesi doctoral (titulat "Resistència antimicrobiana de *Bartonella bacilliformis*. Caracterització Molecular"), serà realitzat en el marc de l'estudi molecular del bacteri.

Per a l'any 2006 s'ha obtingut un ajut de l'AECI en el marc del Programa Intercampus, que permetrà desenvolupar un projecte conjunt d'investigació amb la UNMSM a l'entorn del tema de la Bartonelosi. Aquest projecte permetrà la mobilitat i l'estada de tres investigadors peruans en el Laboratori de Biologia Molecular i Biotecnologia de l'ESAB-UPC per a realitzar treballs d'investigació vinculats a aquest projecte.



PARTICIPANTS

Luis J. de la Valle (professor del Departament d'Enginyeria Química de l'EUETIB), Joaquín Ruiz i Marta Vargas (Hospital Clínic de Barcelona).

