



VI Seminario de Citogenética

29 de Septiembre
al 2 de Octubre, 2010

Córdoba

Organizado por:



Análisis citogenético-molecular de una secuencia repetida conservada en Teleósteos

Robles F, Cano-Roldán B, Navajas-Pérez R, Molina MJ, De la Herrán R, Ruiz-Rejón C

Dpto de Genética, Facultad de Ciencias, Univ. de Granada, 18071, Granada, Spain.

Generalmente se acepta que las secuencias de ADN repetido no codificador de proteínas tipo ADN satélite y similares están poco conservadas en los genomas de los distintos seres vivos. En *Solea senegalensis* (lenguado senegalés) hemos detectado una secuencia repetida (ACA72), de unos 420 pb, localizada en una sola pareja de cromosomas y que, a diferencia de las secuencias de los ADN satélites centroméricos de los peces planos (orden Pleuronectiformes), se encuentra conservada en todo el orden: en otros lenguados, acedías, fletanes..... Asimismo, esta secuencia se encuentra conservada en los genomas de especies pertenecientes al orden Perciformes: *Lepomis macrochirus* (mojarra de agallas azules), *Sparus aurata* (dorada) y *Trachurus trachurus* (jurel).

Inicialmente, se analizó la estructura molecular de esta secuencia en las especies de los dos órdenes mencionados, observándose que se conserva una región de unos 90pb que resulta un buen marcador filogenético.

Mediante una búsqueda en la base de datos, se pone de manifiesto la presencia de una zona conservada interna más pequeña – de unos 30pb- que se repite, formando parte de unidades mayores, en los genomas de los peces modelo, tanto pertenecientes al clado *Acanthopterygii*-al que también pertenecen Pleuronectiformes y Perciformes-: *Takifugu rubripes*, *Oryzias latipes*, *Gasterosteus aculeatus*; como al clado *Ostariophysii*: *Danio rerio*. En estos genomas, se analiza la localización, organización y evolución de dicha secuencia y de las secuencias adyacentes.

Finalmente, se analiza el posible significado de la conservación de esta secuencia en el conjunto de los Teleósteos.