

Estudo xenético dos garranos do Monte da Groba

SARA ROCHA, SONIA PRADO LÓPEZ E DAVID POSADA
UNIVERSIDADE DE VIÇO

Os garranos son unha raza de cabalos pequenos autóctona das montañas do norte da Península Ibérica. Actualmente pódense atopar no norte de Portugal e no sur de Galicia, en lugares como o parque da Baixa Limia Serra do Xurés, e no Monte da Groba. Hai un tempo, Xilberte Manso e Xosé Lois Vilar do Instituto de Estudos Miñoráns (IEM) contáronnos que eles pensan que os cabalos garranos do Monte da Groba poderían representar unha liñaxe ancestral diferenciada e directamente descendente dos cabalos representados nos petroglifos do Sur de Galicia e Norte de Portugal. A idea é fascinante, así que o noso laboratorio da Universidade de Vigo (<http://darwin.uvigo.es>) ofreceuse para facer un estudo xenético sinxelo para explorar, de xeito preliminar esta hipótese.

A partires das mostras de sangue de seis cabalos garranos proporcionadas por Xilberte e Xosé Lois, en Agosto de 2018 extraímos o ADN e secuenciamos una pequena rexión do ADN mitocondrial chamada rexión control, moi utilizada neste tipo de estudos. Estas seis secuencias están dispoñibles de maneira gratuita na base de datos pública GenBank (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank>) baixo os identificadores MK443368MK443373. Ademáis, para poder facer unha análise comparativa, baixamos da mesma base de datos outras secuencias da rexión control de distintas razas de cabalos da Península Ibérica estudados por Royo *et al.* (2005) e por PérezGutiérrez *et al.* (2008). Nas mostras dos garranos do Monte da Groba atopamos catro tipos de secuencias distintas, que son idénticas as obtidas por Royo *et al.* (2005) en outros garranos do norte de Portugal, pero, e isto é importante, idénticas tamén as obtidas en outros ponies da Península Iberica como HispanoBreton, Asturcón, Caballo de Corro, Potokka, Meréns, así como en cabalos Lusitano, Caballo Andaluz, Marismefío e Cartusiano.

Polo tanto, non atopamos evidencia de diferenciación xenética dos garranos do Monte da Groba con respecto a outras razas da península. As nosas análises dos Garranos do Monte da Groba, tal como o encontrado para outras razas, tampouco suxiren ningunha estrutura poboacional ancestral. Estes resultado concordan con estudos anteriores nos que as linaxes mitocondriais no se corresponden coa diferenciación fenotípica entre razas (PérezGutiérrez *et al.* 2008; Royo *et al.* 2005). Este resultado non é sorprendente, se consideramos que os cabalos e ponies da Península Ibérica (e en xeral os cabalos do mundo) parecen estar moi misturados xeneticamente, non existindo diferenciación xenética entre razas, polo menos no ADN mitocondrial.

Queremos resaltar que o ADN mitocondrial non representa toda a historia xenética dunha especie ou poboación, particularmente no caso dos cabalos onde os cruzamentos son moi comúns e cunha domesticación moi recente (Gaunitz *et al.* 2018). Para facer un estudo xenético realmente preciso faría falta estudar o xenoma completo dos garranos do Monte da Groba e doutras razas da península, o que sería definitivo, pero tamén extremadamente caro e complicado. Polo de agora, non temos evidencia para pensar que os garranos do Monte da Groba sexan unha liñaxe ancestral, pero tampouco podemos demostrar o contrario.

REFERENCIAS

- PÉREZ GUTIÉRREZ, A. DE LA PEÑA and P. ARANA (2008). Genetic analysis of the HispanoBreton heavy horse. *Animal Genetics* 39: 506-514.
- ROYO, I. ÁLVAREZ, A. BEJAPEREIRA, A. MOLINA, I. FERNÁNDEZ, J. JORDANA, E. GÓMEZ, J. P. GUTIÉRREZ, AND F. GOYACHE (2005). The Origins of Iberian Horses Assessed via Mitochondrial DNA. *Journal of Heredity* 96: 663-669.
- GAUNITZ, G., FAGES, A., HANGHOJ, K., *et al.* (2018). Ancient genomes revisit the ancestry of domestic and Prezwalsi's horses. *Science* 360: 111114.