



## DETERMINACIÓN DEL ALELO DUFFY NULL EN POBLACIONES COSMOPOLITAS DE ARGENTINA POR PCR-RFLP

Mansilla, F.<sup>1</sup>; Avena, S.<sup>1 2 3</sup>; Dejean, C.<sup>1 2</sup> y Acreche, N.<sup>3 4</sup>

1: CEBBAD, Universidad Maimónides, Buenos Aires, Argentina. mansilla\_florencia@hotmail.com; 2: Secc. Antropología Biológica, ICA, FFyL, UBA, Argentina; 3: CONICET; 4: Universidad Nacional de Salta, Argentina.

El sistema sanguíneo Duffy consiste de dos antígenos principales, Fy<sup>a</sup> y Fy<sup>b</sup>, que se encuentran en una glicoproteína transmembrana (gp-Fy). Existen dos alelos, Fy\*<sup>A</sup> y Fy\*<sup>B</sup>, codominantes entre sí y dominantes sobre un tercero, Fy\*<sup>null</sup>. Éste está prácticamente fijado en el oeste y centro de África, mientras que Fy\*<sup>A</sup> y Fy\*<sup>B</sup> son los únicos alelos presentes en Europa, Asia y América. Por este motivo el sistema Duffy se ha convertido en una herramienta de suma utilidad para los estudios de mezcla génica donde se suponen participan individuos de origen subsahariano. En la Argentina, los africanos tuvieron una significativa presencia en los periodos colonial y postcolonial, particularmente en el norte del país. Se han discutido diversos factores que podrían explicar la marcada disminución del número de afroargentinos. Uno muy importante es la probable “dilución” producida mediante el mestizaje con europeos y la población autóctona, por lo que su aporte estaría presente en el acervo génico de la población miscegenada. El objetivo de este trabajo es determinar la presencia del alelo Fy\*<sup>null</sup>, como marcador de contribución genética africana en distintas poblaciones cosmopolitas de Argentina. Se empleó la técnica de PCR-RFLP. El polimorfismo para Fy\*<sup>null</sup> se debe a una sustitución simple (-33 T>C) en la zona promotora del gen que crea un nuevo sitio de corte para *StyI*. Luego de la digestión con dicha enzima, las muestras se resolvieron con PAGE 12% y revelado en transiluminador UV, previa tinción con Bromuro de Etidio. Se han finalizado los análisis de las muestras de Salta Capital (SA, n=110) y Comodoro Rivadavia (CR, n=60), detectándose la presencia de siete individuos heterocigotas para Fy\*<sup>null</sup> en SA (3,18%) y cuatro en CR (3,33%). Se encuentra en fase de laboratorio las muestras de Buenos Aires, Bahía Blanca y Esquel. La aplicación de técnicas moleculares para determinar grupos sanguíneos fue en aumento durante los últimos años. La principal ventaja que ofrecen es que, a diferencia de las técnicas serológicas, permiten distinguir a los individuos homocigotas de los heterocigotas. De esta manera se puede realizar un conteo directo de los alelos y así establecer sus frecuencias con mayor exactitud. Esto resulta de fundamental importancia en los estudios de mezcla génica, pues al ser Fy\*<sup>null</sup> recesivo pasaría desapercibido en estado heterocigota mediante las técnicas serológicas. Por otra parte, esta información resulta de gran utilidad en biomedicina, ya que su conocimiento puede ser empleado para reducir las probabilidades de complicaciones por incompatibilidad debidas a este sistema. Apoyo financiero: Fundación Científica Felipe Fiorellino, UBACyT y CONICET.