



Proporção e extensão de quimerismo em saguis híbridos *Callithrix jacchus* e *Callithrix penicillata*

Diego Sá Leal de Oliveira, Cinthya Dessaune Neves, Filipe Brum Machado, Maurício Assis Rodrigues, Carlos Ruiz-Miranda, Leonardo Serafim da Silveira, Enrique Medina-Acosta

Quimerismo é o fenômeno biológico definido pela presença de mais de uma população de células, geneticamente distintas, em um mesmo indivíduo. Ao contrário de mosaicism, essas populações devem ser de indivíduos geneticamente diferentes, por exemplo, de gêmeos não idênticos no caso de um quimerismo gestacional. Esse fenômeno é relativamente comum em bovinos e ovinos e causa alterações fenotípicas quando as populações celulares são de sexo oposto. Em primatas o quimerismo é raro, exceto em saguis (*Callithrix spp.*), onde as gestações gemelares dizigóticas são comuns propiciando a permuta celular entre gêmeos, sem apresentar alterações estruturais ou funcionais aparentes mesmo com até 80% de células do sexo oposto. O quimerismo é sagui não é exclusivamente hematopoiético. Contudo, a proporção e extensão do quimerismo em um mesmo indivíduo não foram completamente investigadas. Neste estudo determinamos as proporções de quimerismo em diversos tecidos de saguis híbridos entre as espécies *C. jacchus* e *C. penicillata* utilizando marcadores polimórficos de DNA microsatélite através de ensaios de PCR multiplex quantitativa por fluorescência e citogenética clássica. Em sangue, 86,2% (n=25) espécimes apresentaram quimerismo, caracterizado pela presença de três ou quatro alelos para pelo menos um marcador. A extensão do quimerismo em sangue foi de 19 a 89%. O quimerismo ocorreu entre gêmeos do mesmo sexo em 11 animais (42,3%) e saguis sexos opostos em 10 (38,5%). Tecidos sólidos também apresentaram taxas consideráveis de quimerismo, como tecido nervoso (47%), adiposo (37%), intestino delgado e glândula adrenal (23%), porém com grande variação em outros tecidos tanto quanto às proporções quanto à frequência de quimerismo nos animais, que variaram de nenhum pâncreas (0/10), a 66% de baços com quimerismo (6/9) avaliados. A presença de quimerismo também não foi homogênea nos tecidos de cada espécime. O quimerismo em tecidos não hematopoiéticos foi confirmado, porém com frequência inferior à encontrada em sangue. E os níveis de quimerismo foram bastantes variáveis entre os tecidos sólidos avaliados, apresentando aparente perfil aleatório em relação aos tecidos onde ocorre.

Palavras-chave: Quimerismo, microsatélites, *Callithrix*

CNPq, FAPERJ, UENF