

A malária é uma doença que atinge mais de 3 milhões de pessoas. Sua situação tem se agravado principalmente devido à resistência dos parasitas aos fármacos antimaláricos utilizados no tratamento. Neste contexto, a utilização de oligonucleotídeos (ON) anti-topoisomerase II de *Plasmodium falciparum* tem sido considerada uma estratégia promissora. Entretanto, devido à baixa capacidade de penetração celular dos ON e instabilidade dos mesmos frente à nucleases, nanoemulsões (NE) catiônicas têm sido propostas como sistemas carreadores para estes ON. Neste trabalho, NE contendo os lipídeos catiônicos oleilamina ou DOTAP, bem como uma formulação controle, foram preparadas pelo procedimento de emulsificação espontânea. Foram obtidas formulações monodispersas com diâmetro de gotícula de 200-260 nm e potencial zeta de +50 e +55 mV. ON anti-topoisomerase II foram associados às NE por mistura simples, a temperatura ambiente. A taxa de associação foi determinada após procedimento de ultrafiltração/centrifugação dos complexos. Para isto, foi validado um método espectrofotométrico no UV para quantificação dos ON, o qual mostrou-se linear, específico, preciso e exato. Também verificou-se a taxa de recuperação dos ON através das membranas de ultrafiltração (30 kDa), que mostrou-se superior a 92%. Nessas condições, os ON foram determinados na fase aquosa externa das nanoemulsões, após ultrafiltração/centrifugação dos complexos. Os resultados indicam a adsorção progressiva dos ON com as nanoemulsões, até cerca de 50 mg/g de fase interna para NE contendo DOTAP. O conjunto dos resultados obtidos demonstra que ON anti-topoisomerase II de *P. falciparum* podem ser adsorvidos eficientemente às nanoemulsões catiônicas.