

A duloxetine (DLX) é um antidepressivo que atua como duplo inibidor balanceado da recaptação de serotonina e norepinefrina. Tendo em vista a ausência de métodos analíticos descritos para o fármaco em compêndios oficiais, foi realizado o desenvolvimento e a validação de dois métodos analíticos para detecção e quantificação de DLX, através das técnicas de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e de cromatografia capilar eletrocinética micelar (MEKC). Assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma análise quali e quantitativa dos métodos desenvolvidos. O método por CLAE foi realizado utilizando coluna ACE[®] C18, detecção em 230 nm e fase móvel constituída por mistura de tampão fosfato 50 mM (0,3% de trietilamina, pH 6,0) e acetonitrila (60:40, v/v). A técnica cromatográfica foi linear na faixa de 4,0–14,0 µg/mL ($r= 0,9998$). Para os experimentos por MEKC foi utilizado capilar de sílica fundida (48,5 cm de comprimento, 40 cm efetivo) e 50 µm de diâmetro interno, voltagem aplicada de 25 kV e detecção em 231 nm, utilizado cimetidina como padrão interno. O eletrólito foi constituído de Tris 50 mM e SDS 20 mM (pH 10,6). O método eletroforético validado apresentou linearidade na faixa de 50-500 µg/mL ($r= 0,9999$). Ambos os métodos apresentaram precisão (intra e inter-dia), exatidão, robustez para determinação de DLX. A especificidade foi verificada pela resolução do pico de DLX e os picos dos produtos de degradação, bem como em relação à amostra simulada de placebo. O teste-*t Student* foi o tratamento aplicado para a comparação entre os resultados obtidos pelos métodos analíticos validados, não demonstrando diferença estatística significativa entre eles. A avaliação qualitativa dos resultados demonstra que os métodos apresentam diferentes vantagens com relação a tempo de análise, sensibilidade, produção de resíduos e especificidade.