A cólica equina é uma síndrome que cursa com dor abdominal, distúrbios hidroeletrolíticos e do equilíbrio ácido-base, onde a maioria dos episódios decorre do trato gastrointestinal. O reconhecimento e a diferenciação precoce são essenciais para que se estabeleça a abordagem adequada. Este projeto tem por objetivo avaliar resultados de hemograma, hemogasometria e análise bioquímica dos equinos com cólica fornecendo ferramentas para aprimorar a abordagem clínica e determinação da necessidade de encaminhamento cirúrgico. As amostras de sangue foram obtidas por punção jugular com tubos a vácuo contendo EDTA-K2 (hematologia) e ativador de coágulo (bioquímica) e coleta com seringa para hemogasometria. O hemograma foi realizado através de contador automático de células, o hematócrito através do método de micro-hematócrito a 10.000 rpm por 5 minutos e a contagem diferencial através de microscopia ótica pela avaliação do esfregaço sanguíneo corado com Panótico Rápido. A determinação da proteína plasmática total (PPT) foi realizada por verificação em refratômetro e o fibrinogênio pela técnica de precipitação por calor. Para as análises bioquímicas as amostras de sangue foram centrifugadas após a retração do coágulo, o soro separado foi congelado a -20°C. As análises abrangem albumina, cálcio, magnésio, lactato e enzimas (AST, CK, CK-MB, FA, GGT, LDH), determinadas através de espectrofotometria. A hemogasometria foi realizada imediatamente após a coleta do sangue venoso em analisador eletrônico portátil, verificando valores de pH, pCO<sub>2</sub>, TCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub>, excesso de base (EB) e anion gap. O cartucho utilizado permitiu ainda a determinação das concentrações de sódio (Na), potássio (K), cloretos (Cl), glicose e nitrogênio uréico sanguíneo (BUN). Não foram constatadas alterações hematológicas significativas, independente do grau de lesão ou porção do trato gastrointestinal acometida. A concentração de fibrinogênio mostrou maior relação com a cronicidade do quadro do que com a extensão e grau da lesão ou área acometida. A PPT e o hematócrito não apresentaram relação com as lesões, apenas com o estado clínico do animal. Foi observada uma elevação dos níveis de HCO<sub>3</sub> em quase todos os animais, sendo este aumento proporcional ao grau de lesão isquêmica do órgão acometido e extensão da lesão. A pCO<sub>2</sub> mostrou-se elevada em todos animais acometidos. Tendo em vista a ocorrência dos elevados níveis de HCO<sub>3</sub> atribui-se o aumento na pCO<sub>2</sub> como um mecanismo de equilíbrio para compensar a alcalose metabólica. Aproximadamente 70% dos animais apresentaram o excesso de base acima de +4 (-4 a +4), principalmente relacionado aos que apresentaram maiores concentrações de HCO<sub>3</sub>. Não foram observadas variações significativas nos níveis de Na, K, Cl, BUN, bem como na TCO<sub>2</sub> e anion gap. As demais avaliações bioquímicas ainda estão sendo processadas, bem como a análise estatística dos dados obtidos até o presente momento.