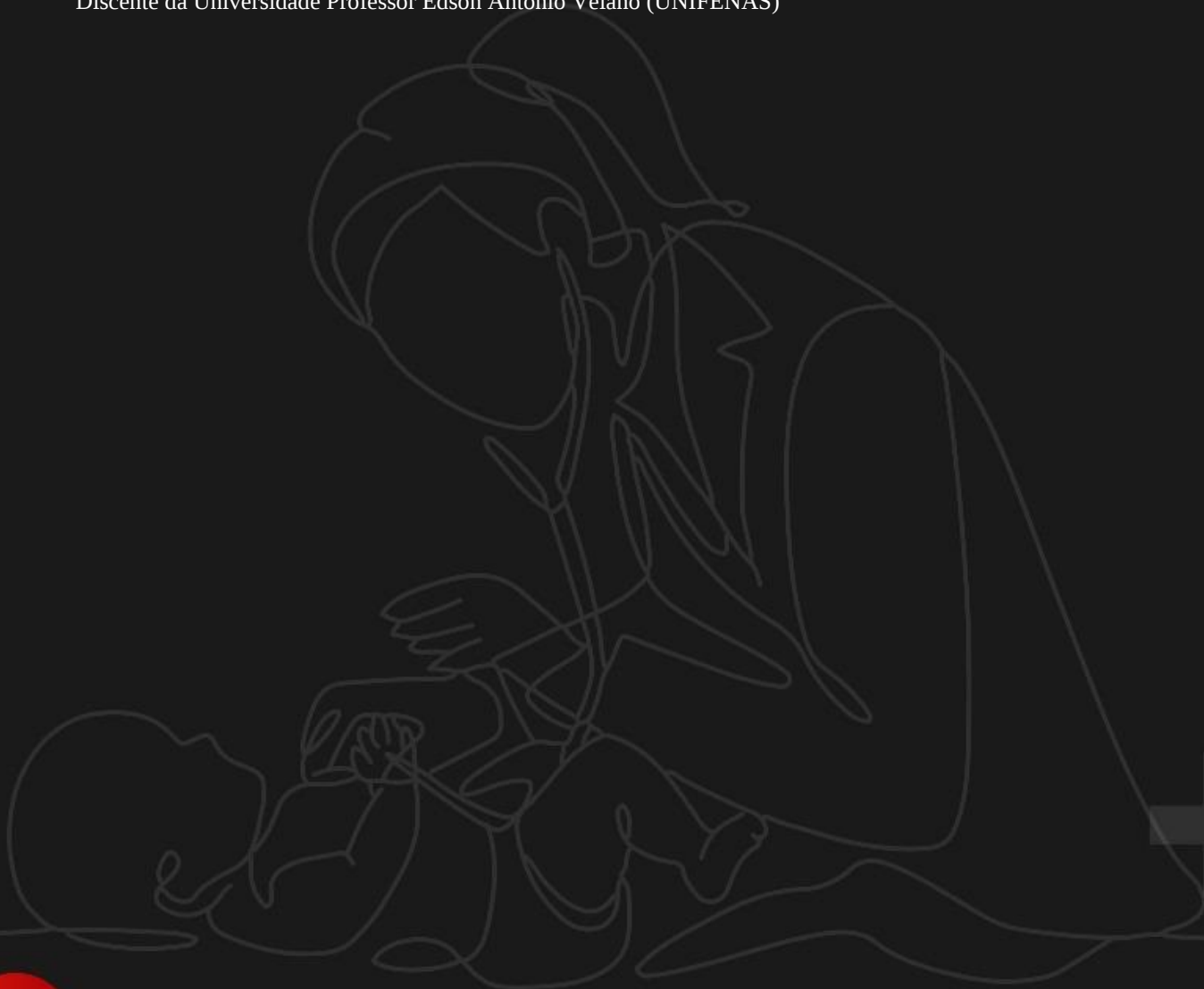


CAPÍTULO 3

CETOACIDOSE

Ana Luiza Campolina Gomes

Discente da Universidade Professor Edson Antônio Velano (UNIFENAS)



1 INTRODUÇÃO

A cetoacidose diabética (CAD) é uma complicação metabólica grave associada principalmente ao diabetes melito tipo 1 (DM1). Caracteriza-se por um estado de insulinoopenia grave, que leva a processos como proteólise, gliconeogênese, glicogenólise e lipólise. A degradação dos lipídios resulta na produção de corpos cetônicos, instaurando um quadro de acidose metabólica e hipoperfusão tecidual[1].

A CAD apresenta elevada morbimortalidade e pode ser a primeira manifestação de diabetes em crianças sem diagnóstico prévio. As descompensações ocorrem por fatores como falha na administração de insulina e situações de estresse, como jejum prolongado, desidratação e infecções[1, 2].

2 SINAIS E SINTOMAS

Os sinais e sintomas da CAD incluem características típicas de descompensação do diabetes melito[3]:

- Poliúria: aumento da frequência urinária.
- Polidipsia: sede excessiva.
- Perda ponderal: perda de peso.
- Náuseas e vômitos
- Dor abdominal difusa

Além disso, mecanismos compensatórios incluem taquipneia e a respiração de Kussmaul, caracterizada por respirações profundas e rápidas[3].

Manifestações graves incluem:

- Rebaixamento do nível de consciência.
- Edema cerebral: manifestado por sinais como cefaleia intensa, vômito, bradicardia e hipertensão[3].

3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da CAD é baseado em critérios clínicos e laboratoriais[4]:

- Glicemia: > 200 mg/dL.

Acidose metabólica:

- pH venoso: < 7,3.
- Bicarbonato sérico: < 15 mEq/L.

Cetose:

- Cetonemia: ≥ 3 mmol/L.
- Cetonúria: $\geq 2+$ em tiras reagentes.

Classificação de gravidade:

- Leve: pH 7,2 - 7,3.
- Moderada: pH 7,10 - 7,20.

- Grave: pH < 7,10.

Indicadores de gravidade adicional:

- Cetonemia: > 6 mmol/L.
- Bicarbonato sérico: < 5 mEq/L.
- Hipocalemia na admissão: < 3,5 mEq/L[4].

4 TRATAMENTO

A CAD é uma emergência clínica que exige abordagem sistemática[3].

Avaliação inicial:

- Via aérea, respiração, circulação, nível de consciência e exposição.
- Monitorização com oximetria de pulso e dois acessos venosos calibrosos[3].

Expansão volêmica:

- Solução salina isotônica 0,9%: 10-20 mL/kg na primeira hora.
- Limite: Evitar > 1.000 mL ou 40 mL/kg nas primeiras horas (risco de edema cerebral) [4].
- Após estabilização, manter reposição por 24-36 horas com solução salina 0,9% ou 0,45%, ajustada conforme sódio sérico[4].

Infusão de insulina:

Iniciar após dosagem de potássio sérico:

- K < 3,5 mEq/L: Corrigir hipocalemia antes de iniciar insulina.
- K 3,5-5,5 mEq/L: Iniciar insulina e repor potássio.
- K ≥ 5,5 mEq/L: Iniciar insulina e reavaliar potássio em 1 hora[4].
- Dose de insulina regular: 0,1 U/kg/h (reduzir glicose em 50-70 mg/dL/h)[4, 5].

Reposição eletrolítica:

- Potássio: Reposição conforme níveis séricos[4].
- Bicarbonato de sódio: Não recomendado rotineiramente em crianças[4].

CrITÉRIOS de resolução:

- Glicemia: < 200 mg/dL
- pH: > 7,30
- Bicarbonato: > 18 mEq/L
- Anion Gap: < 12 mEq/L[4].

5 CONCLUSÃO

A cetoacidose diabética é uma emergência pediátrica comum e potencialmente grave. O reconhecimento precoce, tratamento adequado e a identificação do fator precipitante são essenciais para evitar complicações. A educação dos pais e cuidadores sobre a administração correta de insulina e o monitoramento contínuo do diabetes são fundamentais para prevenir novos episódios de CAD[1, 2].

Palavras-chave: Cetoacidose; Cetonemia, Cetose Diabética.

6 REFERÊNCIAS

1. EL-MOHANDES, N.; YEE, G.; BHUTTA, B.S., et al. Cetoacidose diabética pediátrica. StatPearls Publishing, 2024.
2. BESSER, et al. Diretrizes de consenso de prática clínica do ISPAD 2022. *Pediatrics Diabetes*, v. 23, n. 8, p. 175-1187, 2022.
3. FERRAN, K.; PAIVA, I.A. Abordagem da cetoacidose diabética na infância e adolescência. *Revista de Pediatria SOPERJ*, v. 17 supl. 1, p. 45-55, 2017.
4. SANTOMAURO, A.T., et al. Diagnóstico e tratamento da cetoacidose diabética: diretriz oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023.
5. FORESTELL, et al. Dosagem de infusão de insulina na cetoacidose diabética pediátrica. *Critical Care Explorations*, v. 5, n. 2, e0857, 2023.