

Cetoacidose Diabética

O que é a cetoacidose diabética?

A cetoacidose diabética é uma complicação aguda e grave da diabetes. Esta representa a emergência com hiperglicemia mais comum em pessoas com diabetes, estando associada a uma elevada taxa de hospitalização. Caracteriza-se por três elementos essenciais: hiperglicemia (açúcar alto no sangue), níveis elevados de corpos cetónicos e acidose metabólica (pH sanguíneo baixo).

A cetoacidose diabética ocorre, principalmente, em pessoas com diabetes tipo 1, mas também pode ocorrer em pessoas com diabetes tipo 2. Em ambos os casos, há maior probabilidade de ocorrer quando a diabetes está mal controlada e em condições de stress, como doenças agudas. A cetoacidose diabética pode ser a primeira manifestação que leva ao diagnóstico de diabetes tipo 1.

Como ocorre a cetoacidose diabética?

A cetoacidose diabética ocorre em consequência de uma ausência total ou relativa (níveis insuficientes para situações de stress) de insulina acompanhada por um aumento de hormonas contrarreguladoras (como o cortisol, a hormona de crescimento, o glucagon e as catecolaminas). Esta desregulação leva ao aumento da produção de glicose pelo fígado e à utilização de gorduras para a produção de corpos cetónicos.

Quais são os fatores de risco para ocorrência de cetoacidose diabética?

Em pessoas com diabetes tipo 1, ou diabetes tipo 2 tratadas com insulina, um dos principais fatores que leva ao desenvolvimento de cetoacidose diabética é a administração inadequada de insulina com omissão de tomas ou redução da dose. Em doentes tratados com bomba infusora de insulina pode ocorrer devido a problemas no dispositivo. Outros fatores que podem precipitar a cetoacidose diabética incluem infeções (as mais comuns são a gastroenterite e as infeções urinárias), doenças agudas (como enfarte do miocárdio, acidente vascular cerebral, pancreatite ou trauma), a baixa ingestão alimentar (inferior a 500 kcal/dia), o consumo excessivo de álcool, a terapêutica com inibidores SGLT2 (canagliflozina, dapagliflozina, empagliflozina ou ertugliflozina) e o tratamento com corticoides.



Quais são os sintomas típicos de cetoacidose diabética?

A cetoacidose diabética apresenta sintomas que geralmente se desenvolvem em poucas horas. Esses sintomas incluem os sintomas de hiperglicemia: poliúria (produção excessiva de urina), polidipsia (sede excessiva) e perda de peso. Sintomas gastrointestinais, como náuseas, vômitos e dor abdominal generalizada, estão também presentes na maioria dos doentes. Pode haver também desidratação e hipotensão, aumento da frequência cardíaca, aumento da frequência e profundidade do padrão respiratório e a exalação de hálito com odor frutado (pela eliminação na respiração de acetona). Alguns doentes podem apresentar-se confusos e em casos mais graves pode mesmo ocorrer perda de consciência.

Como é feito o diagnóstico da cetoacidose diabética?

O diagnóstico de cetoacidose diabética baseia-se na presença de hiperglicemia (>250 mg/dL), cetose (corpos cetônicos elevados) e acidose metabólica (pH sanguíneo <7,30).

Numa minoria de doentes, a concentração de glicose pode ser normal ou apenas ligeiramente aumentada (<250 mg/dL), sendo esta situação denominada de cetoacidose diabética euglicémica. Esta situação ocorre habitualmente no contexto de ingestão excessiva de álcool, indivíduos parcialmente tratados (ou seja, aqueles que receberam doses inadequadas de insulina), durante a gravidez e em doentes tratados com inibidores SGLT2.

A avaliação da cetose pode ser realizada a nível sanguíneo (cetonemia) ou urinário (cetonúria). O β -hidroxibutirato constitui o principal corpo cetónico na cetoacidose diabética, e na maioria dos casos, as suas concentrações sanguíneas são superiores a 3,0 mmol/L.

Qual o tratamento da cetoacidose diabética?

O tratamento é habitualmente realizado em contexto de urgência e/ou internamento hospitalar. A terapia com insulina e a reposição de fluídos e eletrólitos são os pilares do tratamento. O objetivo é corrigir a acidemia, restaurar o volume circulatório normal e normalizar as concentrações de glicose no sangue e distúrbios ácido-base associados. De referir que a correção do fator precipitante é de extrema importância e não deve ser esquecida.



Qual o prognóstico em doentes com cetoacidose diabética?

Em países desenvolvidos, o risco de morte associado à cetoacidose diabética é muito baixo (inferior a 1%) em crianças e adultos. No entanto, em países em desenvolvimento, a taxa de mortalidade pode ser de 3-13%. O risco de mortalidade é maior em pessoas com mais de 60 anos de idade ou nos casos de doenças precipitantes graves. Em crianças, o risco de morte pode estar relacionado com o desenvolvimento de lesões cerebrais ou edema cerebral.

Como pode ser prevenida a cetoacidose diabética?

Em pessoas com diabetes, a prevenção da cetoacidose diabética é essencial. A educação terapêutica representa um papel fulcral para um bom controlo da diabetes e para a prevenção de situações agudas como a cetoacidose diabética.

As “regras do dia da doença” são um conjunto simples de instruções que as pessoas com diabetes podem seguir quando não estão bem por qualquer motivo. Essas regras afirmam que - principalmente naqueles com diabetes tipo 1 - a insulina nunca deve ser interrompida, mesmo que os indivíduos não consumam sólidos ou líquidos. Além disso, em caso de doença, a glicemia deve ser avaliada de forma mais frequente e a pesquisa de corpos cetónicos, no sangue ou na urina, deve também ser feita pelo menos duas vezes ao dia. Atualmente, estão disponíveis em Portugal medidores de glicemia que avaliam cetonemia utilizando tiras-teste próprias para o efeito. Se forem detetados corpos cetónicos elevados, o doente deve estar instruído a aumentar a dose de insulina. Durante este período de doença aguda é ainda importante manter uma boa hidratação. Se o doente apresentar vômitos persistentes, o tratamento hospitalar é frequentemente necessário.

