



Acidose láctica associada à Metformina – Relato de caso

Luiza Thienne Colombo; Natasha Bertani Milani Trindade;
Hospital Municipal Doutor Mário Gatti, Campinas, SP, Brasil

Introdução

A acidose láctica associada a Metformina (MALA) é uma condição extremamente rara, com incidência de 4 por 100.000 pacientes-ano.¹ Apresenta mortalidade em 30 a 50% dos casos. Essa afecção tem relação direta com a dose utilizada e com condições clínicas que predisõem a elevação de ácido láctico, como insuficiência renal, hipóxia, desidratação e infecções.^{1, 2}

Clinicamente os pacientes apresentam evolução abrupta, com taquipneia, dor abdominal, sonolência e coma. Laboratorialmente a acidose láctica é definida por uma gasometria arterial com PH <7,35, diminuição de HCO₃ e compensação respiratória com diminuição de PaCO₂, com elevação dos níveis séricos de lactatos (> 4-5 mEq/L) e do ânion gap.^{3,4}

Objetivos

O objetivo deste relato é descrever e discutir um caso de acidose láctica em paciente diabético, possivelmente relacionado ao uso de Metformina.

Métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, relato de caso. As informações foram obtidas por meio de análise do prontuário médico, exames laboratoriais, exames de imagens do paciente e revisão da literatura.

Resultados

D.A.M., 60 anos, masculino, antecedentes pessoais: diabetes mellitus tipo 2, hiperuricemia, tabagista, etilista. Em uso contínuo de Metformina 500 mg 2 vezes ao dia, Gliclazida 60 mg 1 vez ao dia e Alopurinol. Paciente foi trazido pelo SAMU, com história de rebaixamento do nível de consciência e crise convulsiva. No local onde foi encontrado apresentava Glasgow 6, sendo submetido a intubação orotraqueal. Na admissão hospitalar foi realizado triagem inféctio metabólica. Sinais vitais: Glicemia capilar "HI", FC 113 bpm, PA 146x86mmHg. Exames laboratoriais: Hemoglobina 14 Leucócitos 12520 Plaquetas 252000 Sódio 126 Potássio 4,18 Uréia 46 Creatinina 1,68 PCR 17. Gasometria arterial evidenciando acidose metabólica grave com hiperlactatemia: PH 6,53 PCO₂ 17,6 PO₂ 116 HCO₃ 1,5 Saturação 95 Lactato 16,3 ANION GAP 30. Tomografia de tórax com consolidação discreta em base esquerda – sugestiva de broncopneumonia. Sendo aventada a hipótese de MALA.

O paciente foi transferido para unidade de terapia intensiva, realizado a suspensão da Metformina, hidratação endovenosa, insulina em bomba de infusão contínua e antibioticoterapia. Evoluiu com melhora clínica e laboratorial, extubado após 8 dias, transferido para enfermaria e recebeu alta hospitalar após 21 dias de internação.

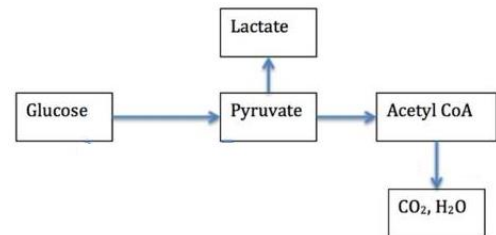


Figura 1. Bioquímica da produção de lactato: O Piruvato é precursor do lactato, a partir da glicólise. Quando o oxigênio é disponível, o piruvato entra na mitocôndria e é oxidado em CO₂ e H₂O. Na ausência de oxigênio, o piruvato é incapaz de entrar na mitocôndria e é reduzido a lactato. Sabe-se que a Metformina altera o metabolismo oxidativo mitocondrial e aumenta a produção de ácido láctico a nível intestinal.⁴

Conclusões

As causas de acidose láctica são classificadas em Tipo A – relacionada a oxigenação inadequada, como na hipovolemia, sepse, insuficiência cardíaca e parada cardiopulmonar, Tipo B - sem evidência clínica de oxigenação inadequada, relacionada a toxinas, Metformina, malignidade, etilismo, drogas, HIV e erros inatos de metabolismo.² Sendo assim, o paciente apresentava diferentes condições clínicas que podem ter desencadeado MALA, como o uso de Metformina, etilismo e alteração da função renal.

O tratamento da MALA é controverso e deve ser instituído precocemente, com suporte clínico, correção da acidose metabólica e da hiperlactatemia, suspensão da droga, utilização de bicarbonato, diurese forçada e eventualmente diálise. A prevenção inclui evitar uso da droga em pacientes com insuficiência renal e em condições que podem promover hipóxia.²

Referências Bibliográficas

1. YILMAZ, S. et al. Metformin-Induced Intense Bowel Uptake Observed on Restaging FDG PET/CT Study in a Patient with Gastric Lymphoma. *Molecular Imaging and Radionuclide Therapy*, v. 20, n. 3, p. 114–116, dez. 2011.
2. LALAU, J.-D. Lactic acidosis induced by metformin: incidence, management and prevention. *Drug Safety*, v. 33, n. 9, p. 727–740, 1 set. 2010.
3. BERTONHI, L. G.; DIAS, J. C. R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. p. 10, 2018.
4. CHAN, N. N.; BRAIN, H. P.; FEHER, M. D. Metformin-associated lactic acidosis: a rare or very rare clinical entity? *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, v. 16, n. 4, p. 273–281, abr. 1999.

Contato: luizathcolombo@gmail.com

