

AÇÃO DO LACTATO NO EXERCÍCIO FÍSICO

PEDRO GENRO ALVES¹
JACKS LUAN VERNIER FERREIRA²
CATI RECKELBERG AZAMBUJA³

Encontra-se descrito na literatura que níveis elevados de lactato sanguíneo influenciam negativamente a *performance* de longa duração. Em repouso, normalmente verifica-se uma baixa concentração de lactato no sangue (≈ 1 mmol/L). O aumento da concentração do lactato no sangue estimula mecanismos de remoção, ou seja, é necessário que a lactatemia alcance um determinado nível para forçar a remoção de lactato e estimular as enzimas e coenzimas a catalisar o processo de reversibilidades. Diante disso, o estudo teve por objetivo fazer uma análise do quanto o ácido láctico interfere na prática de exercícios físicos e de como influencia o funcionamento do organismo, sendo caracterizado como uma revisão bibliográfica. O produto final do metabolismo energético num meio sem a disponibilidade de oxigênio, o lactato, trata-se de uma substância secretada, principalmente no músculo, durante o exercício físico. Nesse sentido, quando há deficiência de oxigênio, a demanda de energia é atendida por uma predominância da glicólise anaeróbica. À medida que a liberação do hidrogênio começa a ultrapassar sua oxidação através da cadeia respiratória, conseqüentemente, hidrogênios em excesso são transferidos para o ácido pirúvico, promovendo o acúmulo de ácido láctico. Isto ocorre em exercícios intensos com duração a partir de 10 segundos até 2 a 3 minutos. É importante ressaltar que, por muito tempo o lactato foi considerado um produto inútil da glicólise com uma utilização metabólica limitada. No entanto, evidências revelam que ele pode exercer um papel benéfico durante o exercício, servindo tanto como substrato para o fígado sintetizar glicose, quanto como fonte direta de substrato para os músculos esqueléticos e para o coração. O lactato gerado durante o exercício resulta em uma acidose no organismo onde, este desequilíbrio, aciona o sistema de tamponamento, responsável pela regulação do pH. Portanto, com base nas buscas realizadas, conclui-se que um aumento da acidez no organismo, gerada pela concentração de ácido láctico, repercute em uma diminuição no processo do metabolismo glicolítico através da inibição das enzimas, fato este que é considerado como uma autoproteção contra a superacidez. Já, em uma carga máxima única, como por exemplo, em uma corrida de 400m, a interrupção do exercício pode ser atribuída a uma acidose local do tecido e/ou a superacidez geral do sangue arterial, resultando em uma falha na condução de estímulos realizadas pelo SNC.

¹ Autor, Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria - FAMES.

² Coautor, Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria - FAMES.

³ Orientadora, Docente do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria - FAMES.