



Infusões Intravenosas

1. Introdução

As infusões Intravenosas (IV) foram incluídas, desde 2005, na Lista de Substâncias e Métodos Proibidos da Agência Mundial Antidopagem (AMA) na seção M2. Métodos Proibidos, Manipulação Química e Física. São proibidas dentro e fora de competição.

A atual redação da Lista de Substâncias Proibidas afirma que **“As infusões e/ou injeções intravenosas de mais de 50 ml por um período de 6 horas são proibidas com exceção das realizadas no âmbito de uma admissão hospitalar ou de uma investigação clínica”**(1).

As infusões IV estão incluídos na Lista de Substâncias e Métodos Proibidos, dada a intenção de alguns atletas em manipular os seus níveis de volume de plasma a fim de mascarar o uso de uma substância proibida e/ou distorcer os valores do Passaporte Biológico do Atleta. Em eventos regidos por categorias de peso, os atletas podem ser encorajados a submeter-se a uma acelerada e significativa perda de peso, para se qualificarem para uma competição e, em seguida, usar a infusão IV para se reidratar rapidamente. Esta prática levanta questões quanto à saúde e segurança para o atleta.

Por definição, uma infusão IV é o fornecimento de fluidos ou de outros substratos líquidos através da inserção de uma agulha adequada na veia e infusão de fluidos, com um fluxo pré-determinada e a partir de um reservatório normalmente situado acima do nível do corpo. A injeção intravenosa é o fornecimento de fluido ou medicamentos por meio de uma seringa padronizada ou uma agulha borboleta, diretamente numa veia. As infusões ou injeções são permitidas se a substância infundida/injetada não constar na Lista de Substâncias Proibidas e o volume de fluido endovenoso administrado não exceda os 50 ml em cada período de 6 horas.

Se uma substância proibida é administrada por via intravenosa ou injeção, é necessária uma AUT para essa substância, independentemente de a infusão ser inferior a 50 ml.

2. Diagnóstico

A. História Médica

Deve acompanhar o pedido de AUT, uma descrição precisa da situação clínica e indicação médica específica para a infusão IV, que deve incluir uma descrição clara da substância a ser infundida, da taxa de infusão e qualquer outra informação clínica relevante do médico responsável pelo tratamento.

De referir que, se a intervenção fizer parte de uma investigação clínica ou admissão hospitalar, não é necessário requerer, previamente ou posteriormente, uma AUT. O atleta é, no entanto, fortemente aconselhado a obter e manter uma cópia dos registos médicos.

B. Critérios de Diagnóstico

Ver acima

C. Informação médica relevante

Ver acima

3. Boas Práticas Médicas

As Indicações médicas legítimas para infusões IV estão bem documentadas e estão mais comumente associadas a emergências médicas (AUT retroativa) ou cuidados durante o internamento hospitalar.

Quando os critérios clínicos para o uso de infusões IV estão inseridos numa situação diferente de “admissões hospitalares ou de investigação clínica”, então a boa prática médica deve assegurar que :

1. Foi estabelecido um diagnóstico claro e bem justificado.
2. Não existe tratamento alternativo permitido.
3. Este tratamento não irá melhorar o desempenho, apenas devolve ao atleta um estado de saúde normal.
4. O tratamento é administrado por pessoal médico qualificado em ambiente médico adequado.
5. Os adequados registos médicos do tratamento são mantidos

O uso de infusões IV no desporto está frequentemente associado com a reidratação depois de esforço exaustivo, e esta situação é uma causa frequente de debate entre médicos do desporto. Deve ser claramente esclarecido que a reposição IV de fluidos após o exercício para corrigir um deficit moderado de hidratação, não é clinicamente indicado nem fundamentado pela literatura médica. Existe um parecer científico, bem estabelecido, que confirma que a reidratação oral é a escolha terapêutica preferencial, considerada por algumas autoridades como mais eficaz do que a opção parenteral.

(Ref : 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)

A. Denominação do método proibido

A Infusão Intravenosa ou injeção de > 50 ml por um período de 6 horas quando não faz parte de uma investigação clínica ou admissão de hospitalar.

B. Duração do Tratamento recomendada

Completamente dependente do diagnóstico e da situação clínica em particular, mas normalmente envolvendo uma intervenção isolada de duração relativamente curta.

4. Outros tratamentos alternativos permitidos

Reidratação oral ou administração oral de medicamentos.

5. Consequências para a saúde em caso de adiamento do tratamento

As consequências dependem da situação clínica. Contudo, em situações de emergência médica, a consequência possível óbvia da não realização do tratamento pode ser a morte.

6. Monitorização do Tratamento

Avaliação contínua do tratamento pelo médico, até que o doente esteja estabilizado.

7. Validade da AUT e processo de revisão recomendado

A duração da AUT é normalmente de curta duração, rondando a intervenção médica inicial. O uso mais prolongado de um tratamento intravenoso ocorreria tipicamente em ambiente hospitalar.

8. Medidas de Precaução Apropriadas

É da responsabilidade do médico assistente avaliar a legitimidade médica da indicação clínica de qualquer solicitação de AUT que implique o uso de infusão IV. A reidratação oral é normalmente altamente eficaz, no entanto, podem existir situações, como a hiponatremia documentada, onde a solução salina hipertónica por IV é mais eficaz do que os tratamentos orais. (17)

O bem estar do doente deve ser a prioridade, em qualquer momento. O comité de avaliação das AUT deve aplicar um juízo clínico sólido à sua interpretação do Standard Internacional, atento ao uso impróprio de infusão IV em situações não emergenciais onde a alternativa permitida existe.

9. Referências

1. WADA Prohibited List, WADA website
2. Vandebos F., et al: Relevance and complications of intravenous infusion at the emergency unit at Nice University Hospital. *J. of Infection* 46 (3): 173-6, 2006
3. Arbitral Award, CAS 2002/A/389-393
4. Arbitral Award, CAS2006/A/1102 & 1146
5. ASOIF Medical Consultative Group: Minutes of the meeting 7th May 2006
6. Canadian Academy of Sports Medicine: A brief overview about intravenous hydration in athletics, Casa DJ, Maresh Cm, Armstrong LE et al Intravenous versus oral rehydration during a brief period: responses to subsequent exercise in the heat. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2000 Jan; 32(1): 124-133
7. Webster S, Rutt R, Weltmann, A. Physiological effects of a weight loss regimen practiced by college wrestler
8. Naghii, MR.
The Significance of Water in Sport and Weight Control
Nutrition and Health, 2000, Vol. 14, pp. 127-132
9. Sawka, MN
Physiological consequences of hypohydration: exercise performance and thermoregulation
Medicine and Science in Sports and Exercise 0195-9131/92/2406 Vol. 24, No, 6
10. Maresh CM, Herrera-Soto JA, Armstrong LE, et al.
Perceptual responses in the heat after intravenous versus oral rehydration
Medicine and Science in Sports and Exercise. 2001 jun; 33(6) 1039-1045
11. Castellani JW, Maresh CM, Armstrong LE, et al
Endocrine responses during exercise-heat stress: effects of prior isotonic and hypotonic intravenous rehydration.
European J Appl Physiol Occup Physiol. 1998 Feb; 77(3): 242-248.
12. Kraemer WJ, Fry AC, Rubin MR, Triplett-McBride T, et al
Physiology and performance responses to tournament wrestling
Medicine and Science in Sports and Exercise 0195-9131/01/3308-1367
13. Mudambo SM, Reynolds N
Body fluid shifts in soldiers after a jogging/walking exercise in the heat
Central African Journal of Medicine 2001 Sept-Oct; 47(99-10), 220-225
14. Landers DM, Arent SM, Lutz RS
Affect and cognitive performance in high school wrestlers undergoing rapid weight loss
Journal of Sport and Exercise Psychology 2001, 23, 307-316.

Informação médica para suportar as decisões da CAUT
INFUSÕES INTRAVENOSAS

16. Riebe D, Maresh CM, Armstrong LE, Kenefick RW, et al
Effects of oral and intravenous rehydration on ratings of perceived exertion and thirst
Medicine and Science in Sports and Exercise 1997 Jan (1): 117-124
17. Noakes TD, Walsh RM, Hawley JA, Dennis SC
Impaired high-intensity cycling performance time at low levels of dehydration
International Journal of Sports Medicine 15 (1994) 392-398.
18. Rogers, Ian R.; Hook, Ginger. Stuempfle; Kristin J; Hoffman Martin D.; Hew-Butler, Tamara,
An Intervention Study of Oral Versus Intravenous Hypertonic Saline Administration in Ultramarathon Runners with Exercise-Associated Hyponatremia: A Preliminary Randomized Trial
Clin J Sport Med _ Volume 21, Number 3, May 2011