

THE EDGE[®]

Sistema de Monitorização
do Lactato no Sangue

Equipamento de mão
que mede a concentração
sanguínea de lactato



Ecran grande



Apenas 3 μ L de sangue



Resultado rápido



Dimensão de bolso



Até 300 Registos
com data e hora



THE EDGE[®]

Sistema de Monitorização
do Lactato no Sangue

Equipamento de mão que mede a
concentração sanguínea de lactato.

Precisão.

Utilização muito simples
e leitura em 45 segundos.

PROGNÓSTICO E MONITORIZAÇÃO, AO ALCANCE DA SUA MÃO!

A produção de lactato é um processo fisiológico normal que ocorre em todos os animais, como resultado do metabolismo anaeróbico. Enquanto a sua presença não indica nenhuma patologia em particular, quantidades elevadas de lactato são um indicador de alterações metabólicas significativas. Durante os últimos 40 anos na medicina humana e na medicina veterinária, têm sido determinados marcadores biológicos de prognóstico para diversas doenças, sendo o lactato o mais utilizado para determinar a perfusão tecidual. Assim o lactato é um indicador fiável de má perfusão tecidual.

A hiperlactémia e a acidose láctica são frequentes em animais com alterações multiorgânicas e associados aos seguintes problemas:

- Dilatação/torção gástrica.
- Síndrome de resposta inflamatória sistémica (SIRS).
- Trauma.
- Animais em cuidados intensivos com pressão arterial média inferior a 60 mmHg.
- Infecção dos tecidos moles.
- Colecistectomia após mucocélio.
- Evisceração abdominal.
- Peritonite séptica.
- Anemia imunomediada.
- Síndrome caval associado a dirofilariose e Babesia.
- Choque (ex: hipovolémico).

Por essa razão a medição do lactato é um excelente indicador de prognóstico de sobrevivência em pacientes críticos.

Os níveis de lactato no sangue também poderão ser utilizados para definir o nível de aptidão física de um animal de desporto.

No doente crítico é primordial estabelecer a rápida detecção e correcção da perfusão tecidual. O lactato para além de um marcador de prognóstico é um ponto de referência que permite avaliar a resposta do doente à terapêutica, ou seja, é um valor de monitorização.

Valores de Referência lactato

Cão



0,5 – 2,50 mmol/L

Gato



0,6 – 2,50 mmol/L

Cavalo



1,1 – 1,76 mmol/L

Bovinos



0,55 – 2,2 mmol/L

Nota:

Intervalos de referência na concentração de lactato em cachorros podem ser superiores do que os dos cães adultos.

Lactato como indicador de hipoperfusão em cães e gatos:

Hipoperfusão suave:	3 - 4 mmol/L
Hipoperfusão moderada	4 - 6 mmol/L
Hipoperfusão grave	6 - 8 mmol/L

Valores abaixo dos de referência – sem significado clínico.

O LACTATO SANGUÍNEO É UM INDICADOR DE PROGNÓSTICO E DE MONITORIZAÇÃO

Medição do lactato nas Urgências e Monitorização

A sua medição é essencial na abordagem primária da urgência veterinária.

Estudos indicam que a monitorização dos seus valores durante **24 a 48 horas** são essenciais para definir a **EVOLUÇÃO** e o **PROGNÓSTICO** do caso clínico.

Como referência de protocolo de **MONITORIZAÇÃO**:

casos graves	Análise de 4 em 4 h
casos moderados	Análise de 6 em 6 h
casos simples	Análise de 12 em 12 h

A monitorização do lactato permite ainda a regulação da fluidoterapia nos internamentos.

PROGNÓSTICO:

Um bom prognóstico é quando os valores de lactato sanguíneo voltam aos níveis normais ao fim de 24 horas. Caso contrário é recomendável rever o protocolo de tratamento.

RECOLHA DA AMOSTRA:

O analisador de Lactato de mão THE EDGE[®] apenas necessita de uma pequena gota de sangue total (< 3µL).

Na prática clínica, a recolha de sangue venoso da veia jugular é a mais fidedigna e consegue apresentar concentrações idênticas de lactato sanguíneo às retiradas de sangue arterial.



THE EDGE[®]

Sistema de Monitorização
do Lactato no Sangue

Equipamento de mão
que mede a concentração
sanguínea de lactato



Especificações:

Conversão	1 mg/dL = 0,11 mmol/L
Volume amostra	3µL de sangue total
Tempo de medição	45 s
Temperatura de trabalho	10° - 40°C
Memória	300 testes com hora e data. Dados podem ser transferidos para um PC para posterior análise.
PC Interface	RS 232
Peso	64g com a bateria.
Garantia	3 anos

Bibliografia:

Popp, Drobatz & Hughs, 1999; Nel, Keller & Thompson, 2004; Boag & Hughs, 2005.

McMichael MA, Lees GE, Hennessey J, Sanders M, Boggess M. Serial plasma lactate concentrations in 68 puppies aged 4 to 80 days. J Veter Emer Crit. 2005; 15(1):17-21.

Lagutchik, Ogilvie, Wingfield & Hackett, 1996; Hughs, 1999; Friedman, Berlot, Kahn & Vincent, 1995; Husain, Martin, Mullenix, Steele & Elliott 2003; Karagiannis et al 2006.

Otto Radosits, Clive Gay, Kenneth Hinchcliff, Peter Constable, 2007, Veterinary Medicine 10th Edition, Editora Saunders/Elsevier.