

10 Mitos del LACTATO

1. LA HIPERLACTATEMIA SIEMPRE ES EL REFLEJO DEL METABOLISMO ANAEROBIO EN SEPSIS

No. En condiciones normales el lactato es el producto final del metabolismo de la glucosa (glucólisis y fosforilación oxidativa). En estados de choque (*no solo sepsis*) el déficit de O₂ provoca que el piruvato sea metabolizado a **lactato** por la enzima LDH.

2. LOS FÁRMACOS VASOACTIVOS CONTRIBUYEN EN EL AUMENTO DE LOS NIVELES DE LACTATO

Si y no. Los fármacos β adrenérgicos (adrenalina) promueven el **aumento del lactato a través del aumento del metabolismo celular**. Por esto, entre **mayor** sea la **gravedad** del choque, **mayor** será la **necesidad** del uso de éstos fármacos.

3. SE PUEDE UTILIZAR LAS CONCENTRACIONES DE LACTATO SERIADAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

Sí y no. La evaluación del lactato puede utilizarse para guiar la terapia, pero **no debe guiarse en base a una sola variable**. Además, los **cambios** en la concentración de lactato **pueden ser lentos**.

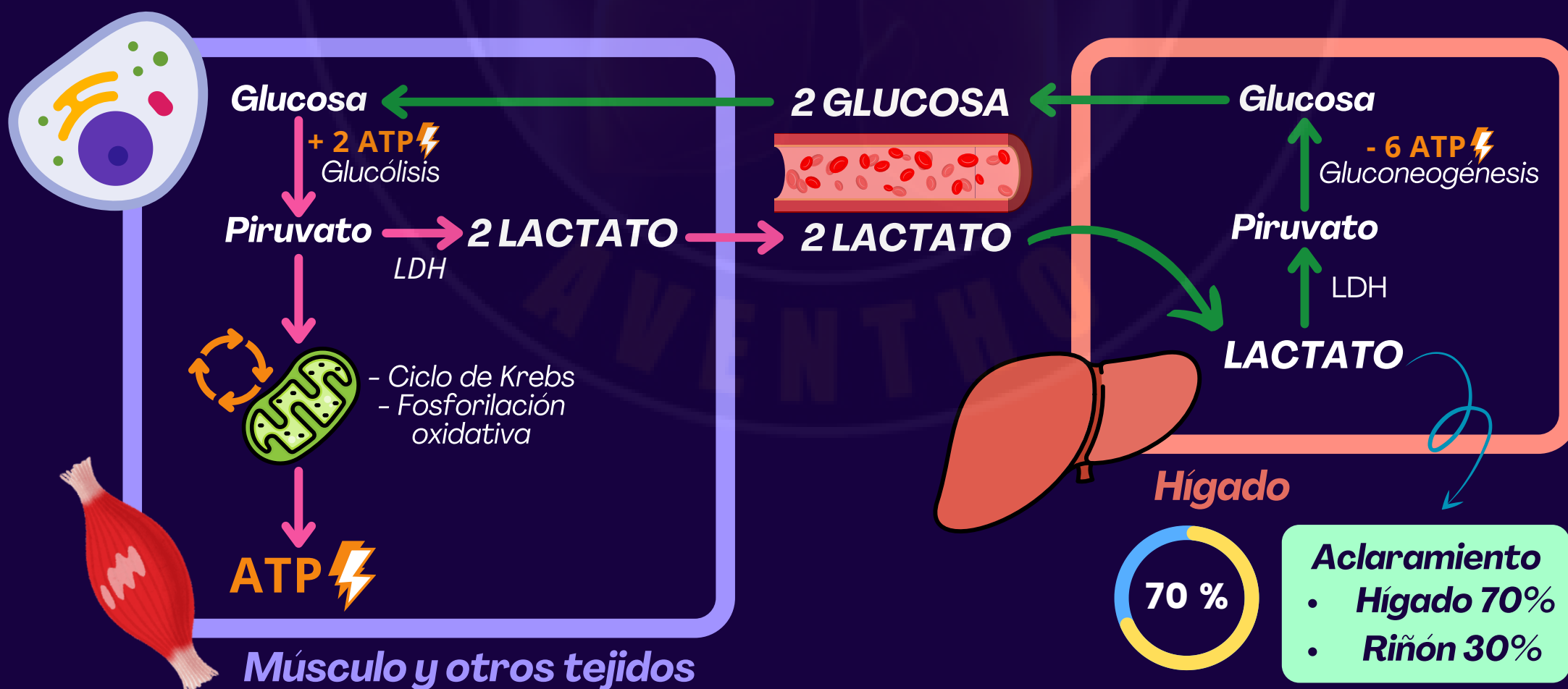
4. EL LACTATO TIENE LA MISMA RELEVANCIA EN PACIENTES CON ADECUADA PERFUSIÓN VS HIPOPERFUNDIDOS

No. Tienen **PEOR pronóstico** aquellos que cursan con **hiperlactatemia + datos de hipoperfusión**. Evaluación:

- SvCO₂
- Delta de CO₂
- Perfusión periférica: llenado capilar, temperatura corporal, piel marmórea, índice de perfusión (PI).

5. EL LACTATO ES TOXICO

No. El lactato por si solo no es tóxico y juega un papel importante en la regulación celular.

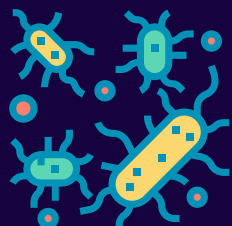


Elaborado por: Karla Muñiz, Diego Escarraman, David P. Rojas

Hernandez G, et al. The ten pitfalls of lactate clearance in sepsis. Intensive Care Med. 2019 Jan;45(1):82-85. doi: 10.1007/s00134-018-5213-x
Vincent JL, et al. Blood lactate levels in sepsis: in 8 questions. Curr Opin Crit Care. 2021 Jun 1;27(3):298-302. doi: 10.1097/MCC.0000000000000824.

10 Mitos del LACTATO

6. EL LACTATO PUEDE SER CONSIDERADO MARCADOR DIAGNÓSTICO DE SEPSIS



No. Puede estar aumentado en cualquier estado de choque, por lo tanto **no brinda información acerca de la etiología** del mismo.

7. EL LACTATO PUEDE UTILIZARSE PARA PREDECIR DESENLACES



Sí. Las concentraciones de lactato están **relacionadas con la supervivencia y/o falla orgánica.** Marcador de severidad en sepsis.

8. LA HIPERLACTATEMIA ES UN MARCADOR INEQUÍVOCO

No. Diversas situaciones pueden aumentar las concentraciones de éste, incluso el uso de ciertos fármacos.

9. LAS SOLUCIONES QUE CONTIENEN LACTATO PUEDEN AGRAVAR LA ACIDOSIS E HIPERLACTATEMIA

No. Siempre y cuando no se infundan en grandes cantidades: >180 ml/kg/hora.

10. ES VÁLIDO REPETIR LA MEDICIÓN DE LACTATO



Sí. Puede brindar información valiosa acerca del aclaramiento de lactato. Sin embargo, **la hiperlactatemia está mayormente determinada por un aumento en su producción** que por la disminución en su aclaramiento.

TIPOS DE ACIDOSIS LÁCTICA

TIPO A: HIPÓXICA

DO₂ < VO₂

Anaeróbica

Alteración en el suministro de O₂ debido a **hipoperfusión tisular**

Causas:

- Estado de choque
- Hipovolemia
- Paro cardiorrespiratorio
- Anemia severa
- Asfixia
- Falla cardíaca
- Ejercicio extremo



TIPO B: NO HIPÓXICA

VO₂ < DO₂

Aeróbica

Alteración en la utilización de O₂ con **perfusión tisular adecuada**

Causas:

- Farmacológicas (Metformina)
- Malignidad (leucemia)
- Diabetes (con o sin CAD)
- Alcoholismo
- Intoxicaciones
- Falla hepática
- Errores innatos del metabolismo



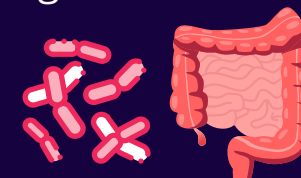
TIPO D: SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO

D-lactato

Inusual, ocurre cuando **aumenta la cantidad de D-lactato**, el cual **no puede ser metabolizado por la enzima LDH** provocando su acumulación

Causas:

- Síndrome de intestino corto
- Trastornos de mala absorción
- Cetoacidosis diabética
- Infusión de dosis altas de propilenglicol



Elaborado por: Karla Muñiz, Diego Escarraman, David P. Rojas

Hernandez G, et al. The ten pitfalls of lactate clearance in sepsis. *Intensive Care Med.* 2019 Jan;45(1):82-85. doi: 10.1007/s00134-018-5213-x
Vincent JL, et al. Blood lactate levels in sepsis: in 8 questions. *Curr Opin Crit Care.* 2021 Jun 1;27(3):298-302. doi: 10.1097/MCC.0000000000000824.