

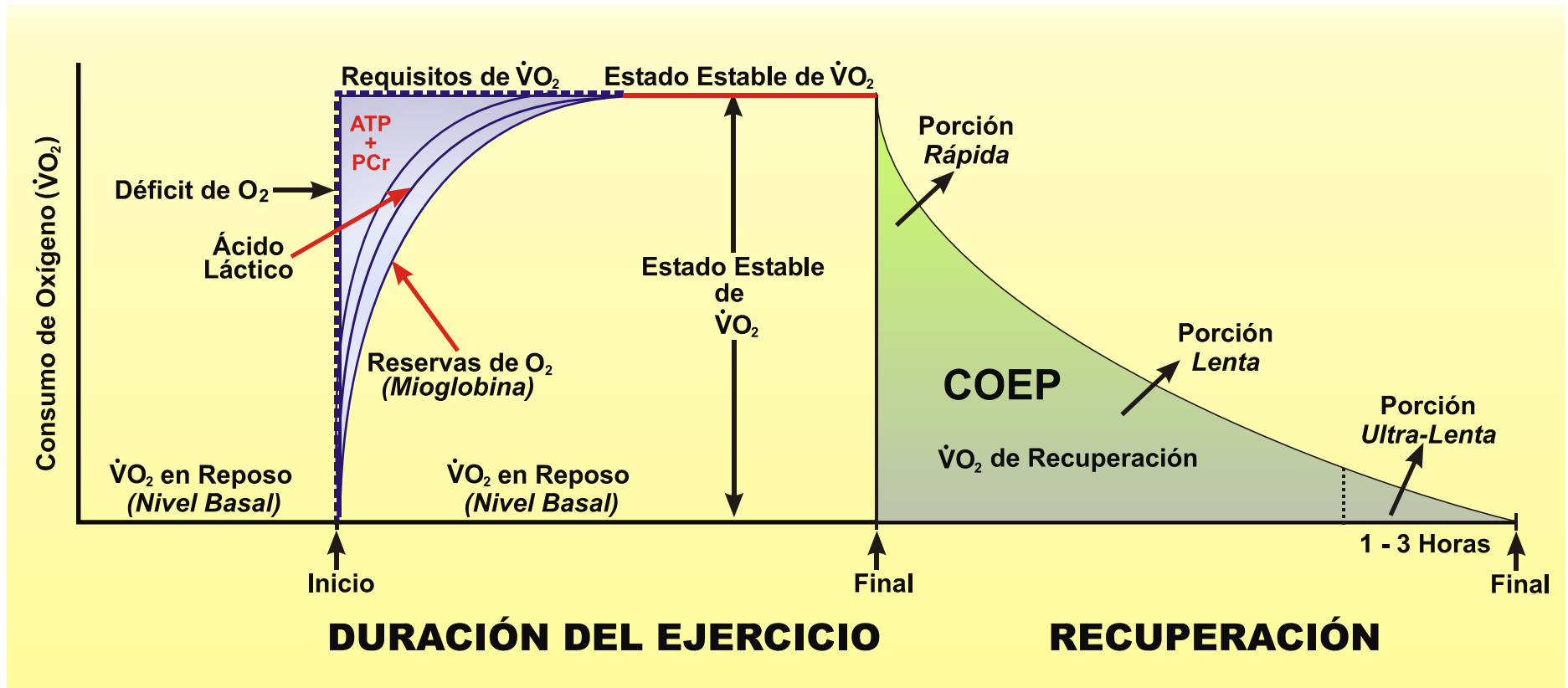
---

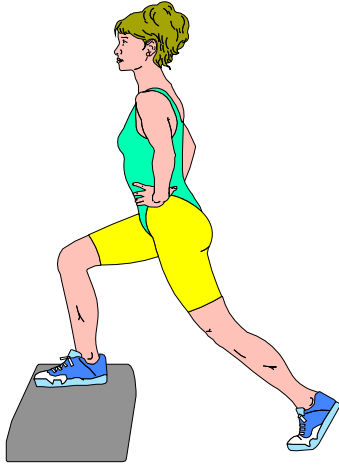
DÉFICIT DE OXÍGENO,  
ESTADO ESTABLE Y  
CONSUMO DE OXÍGENO EN EXCESO  
POSTERIOR AL EJERCICIO (COEP)  
[OXÍGENO DE RECUPERACIÓN]

---

***Prof. Edgar Lopategui Corsino***  
***M.A., Fisiología del Ejercicio***

# DÉFICIT DE OXÍGENO Y COEP (EPOC)





# EJERCICIO AGUDO

Primeros 2 a 3 Minutos

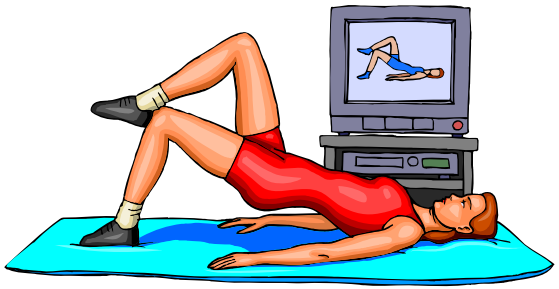
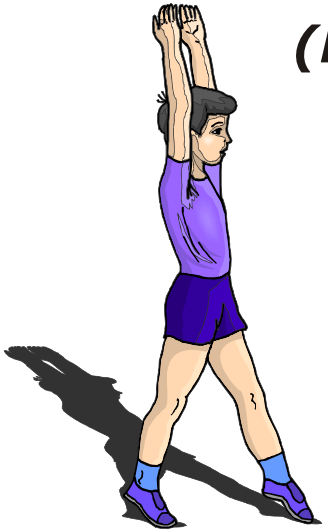
*Ajustes/Deficiencias-ALTERACIÓN HOMEOSTASIS:*

**DÉFICIT DE OXÍGENO**

Luego de 4 ó 5 Minutos  
(Ejercicio Submáximo Prolongado)

*Ajustes Alcanzados-HOMEOSTASIS DINÁMICA:*

**ESTADO ESTABLE DE OXÍGENO**



Terminado el Ejercicio

*Oxígeno de Recuperación:*

**CONSUMO DE OXÍGENO EN EXCESO POSTERIOR AL EJERCICIO (COEP)**

# DÉFICIT DE OXÍGENO



## EJERCICIO AGUDO

*(Primeros 2 a 3 Minutos)*



*Consumo de:*

**SUSTANCIAS NUTRICIAS  
(CHO, Grasas, PRO)**



*Catabolismo:*

**ENERGÍA  
EMITIDA**



*No es Suficiente para:*

**Resintetizar**

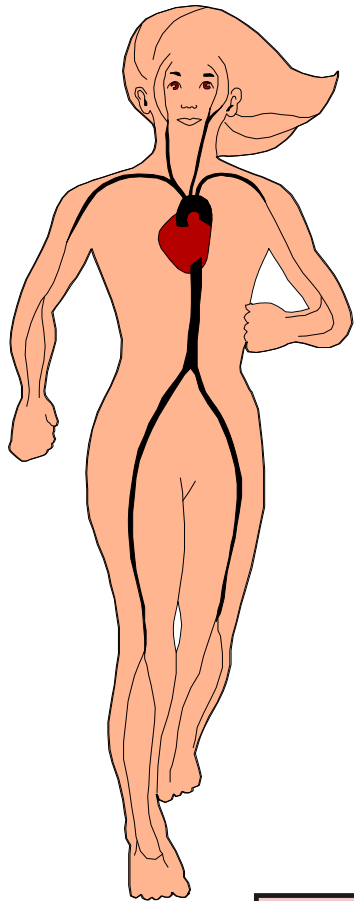


*Todo el:*

**ATP**

*(Mediante Reacciones Acopladas)*

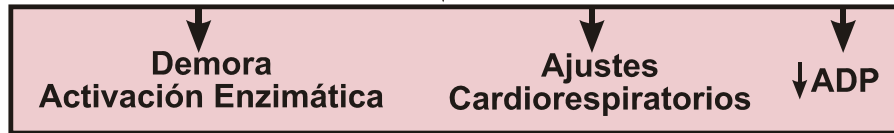




# EJERCICIO AGUDO

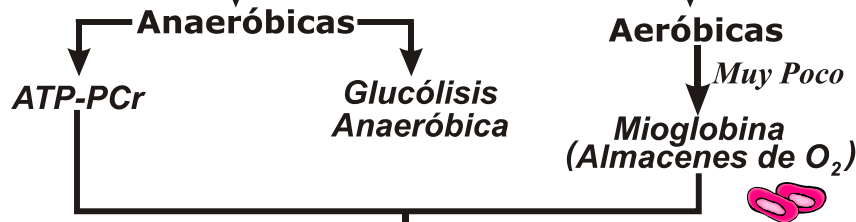
Primeros 2 a 3 Minutos

*Ajustes/Deficiencias:*



*Provisión de Energía (ATP)*

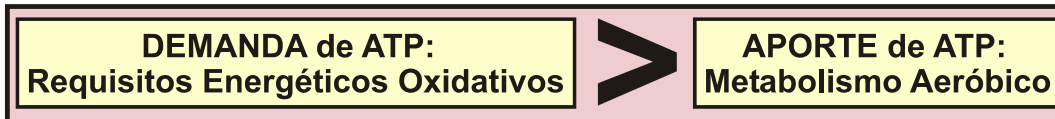
## Vías Metabólicas



*Rezago en el Transporte/Aporte/Disponibilidad de O<sub>2</sub>:*

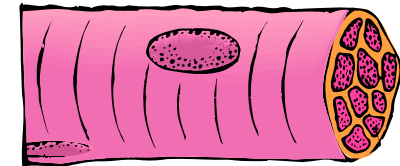
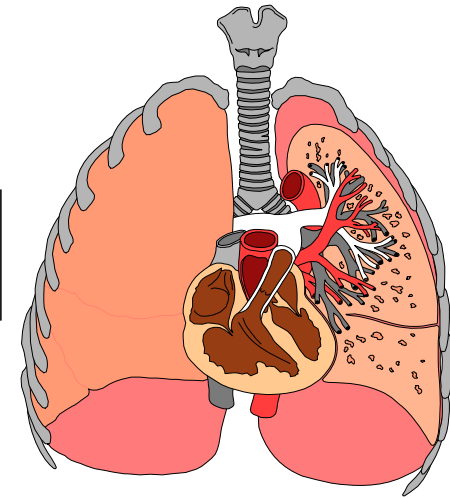
↓ Consumo de Oxígeno (↓  $\dot{V}O_2$ )

*Discrepancia/Desequilibrio:*



# DÉFICIT DE OXÍGENO

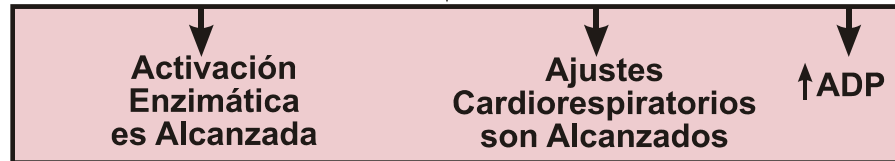
Alteración Homeostática de Variables Fisiológicas (FR, FC,  $\dot{V}E$ ,  $\dot{Q}$ , Lactato, etc)



# EJERCICIO AGUDO

Luego de 4 ó 5 Minutos  
(Ejercicio Submáximo Prolongado)

*Ajustes Alcanzados:*



*Provisión de Energía (ATP)*

**Vías Metabólicas**

*Predimina:*

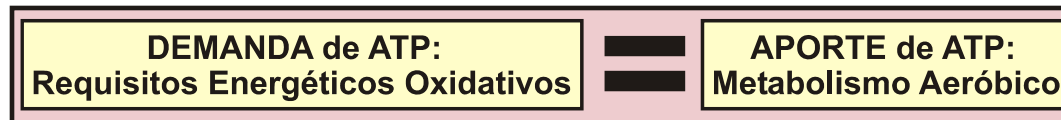
**Aeróbicas**

↓ Acumulación Lactato

*Aumento en el Transporte/Aporte/Disponibilidad de O<sub>2</sub>:*

↑ Consumo de Oxígeno  
(↑  $\dot{V}O_2$ )

*Equilibrio/Constancia:*



*$\dot{V}O_2$  Constante:*

**ESTADO ESTABLE DE OXÍGENO**

**Equilibrio Homeostático Dinámico de Variables Fisiológicas**  
(FR, FC,  $\dot{V}E$ ,  $\dot{Q}$ , Lactato, etc)

# Estimaciones del Esfuerzo Anaeróbico: Consumo de Oxígeno en Exceso Postejercicio

## CONSUMO DE OXÍGENO EN EXCESO POSTERIOR AL EJERCICIO (COEP) (Oxígeno de Recuperación, Deuda de Oxígeno) (Exceso/Añadidura al $O_2$ Normalmente Consumido en Reposo)

