

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



FISIOPATOLOGÍA II

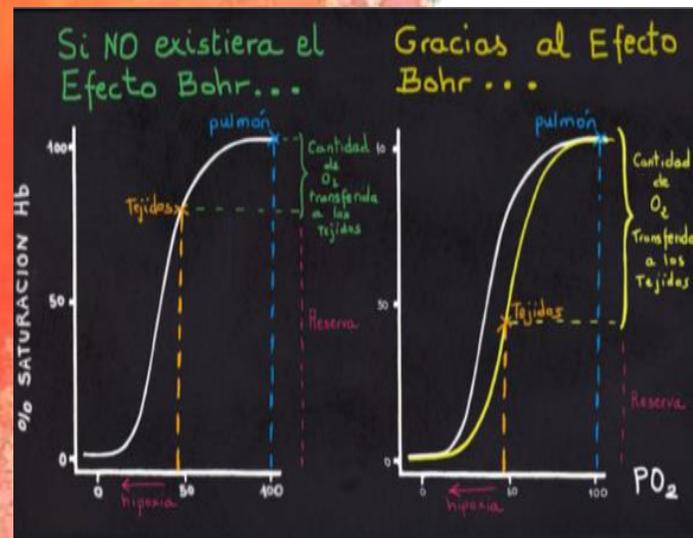
Docente: Dr. Manuel Eduardo López
Gómez

EFFECTO BOHR

Alumna: Estephania A. Flores Courtois

Tercer semestre

Medicina humana



Efecto Bohr

¿Qué es?

Ciclo respiratorio

Mantenimiento de la homeostasis

En el ciclo respiratorio encontraremos que en los pulmones la concentración de oxígeno es alta, la unión del oxígeno provoca la liberación de protones de la hemoglobina, que se combinan con bicarbonato y se elimina el dióxido de carbono en la respiración.

Relación entre el aumento en la concentración de dióxido de carbono o pH en la sangre y el descenso de afinidad de la hemoglobina por el oxígeno.

Específicamente para poder mantener la homeostasis encontraremos que el estímulo (altura o entrenamiento de alta intensidad), generan una respuesta (disminución de la presión o liberación de H+) y ambos provocan una adaptación (aumento del hematocrito y mejora de la difusión de O₂ a los

Origen

Papel del efecto en el ciclo respiratorio

Descrita por primera vez en 1904 por el fisiólogo danés Christian Bohr (padre del físico Niels Bohr)

Alteración en la homeostasis

Especialmente encontraremos que gracias a que la hemoglobina pierde su afinidad por el O₂ y facilita el transporte de oxígeno con más eficiencia en las nuevas condiciones de hipoxia

¿Cómo ocurre?

Ocurre en los capilares tisulares cuando el aumento de la concentración de CO₂ origina la liberación de protones. Estos protones se unen a la globina haciendo que se aumente la liberación de O₂, disminuyendo la afinidad

La disminución de la presión parcial de oxígeno en sangre arterial, es la que altera la homeostasis entre la aportación de oxígeno y su demanda, generando una respuesta en el organismo