

Regulación de la respiración



Función principal

La función principal y reguladora del sistema respiratorio es mantener las presiones normales de oxígeno y dióxido de carbono, así como la concentración de iones H⁺ o hidrogeniones, lo cual se consigue adecuando la ventilación pulmonar a las necesidades metabólicas orgánicas de consumo y producción de ambos gases, respectivamente.



Grupo respiratorio dorsal

Tiene la función más importante para el control de la respiración.

Estas neuronas se encuentran en el núcleo del tracto solitario (NTS) que es la terminación sensitiva de los nervios vago y glosofaríngeo.

Las señales sensitivas del vago y del glosofaríngeo envían señales hacia el centro respiratorio a través de:

- 1.- Quimiorreceptores periféricos
- 2.- Barorreceptores
- 3.- Receptores del pulmón
- 4.- Aquí se genera el ritmo de la respiración emitiendo descargas repetitivas.



Rampa respiratoria



La señal nerviosa que se transmite hacia los músculos inspiratorios comienza de forma débil y aumenta paulatinamente 2 segundos. Después se interrumpe de forma súbita y permite el retroceso de los pulmones produciendo la espiración en los siguientes 3 segundos

- 1.- La velocidad de aumento de la inspiración
- 2.- Punto límite en el que se interrumpe la rampa. Mientras más pronto se interrumpe la rampa, menor será la duración y aumenta la frecuencia respiratoria.

Centro Neumotóxico



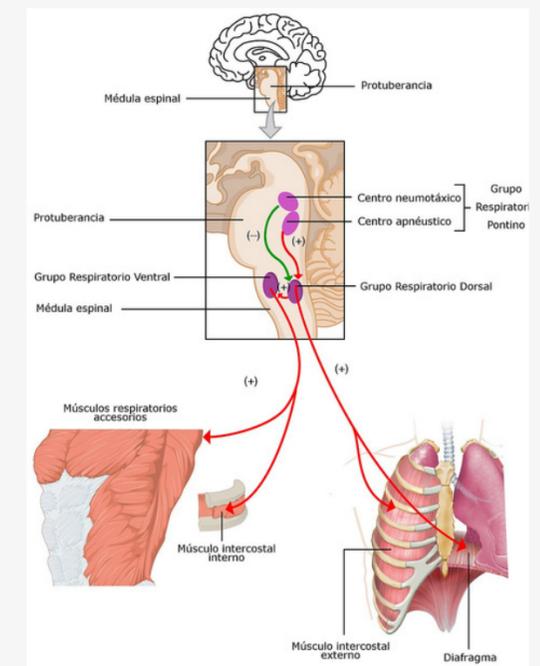
Localizado en el núcleo parabraquial de la protuberancia

Su efecto es controlar el punto de desconexión de la rampa respiratoria.

Controlando la inspiración y como efecto secundario es aumentar la FR
1.- Controla la FR



Figura 41-1 Organización del centro respiratorio.



Elaborado por: **Córdova Ramirez Joseph Eduardo**

Bibliografía: **Cap 42 Fisiología de Guyton y Hall decimotercera edición**

Iconos

Colección de iconos del mismo estilo que puedes usar en tu gráfico.

