Nombre de alumno: Noel de Jesús López Albores

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez

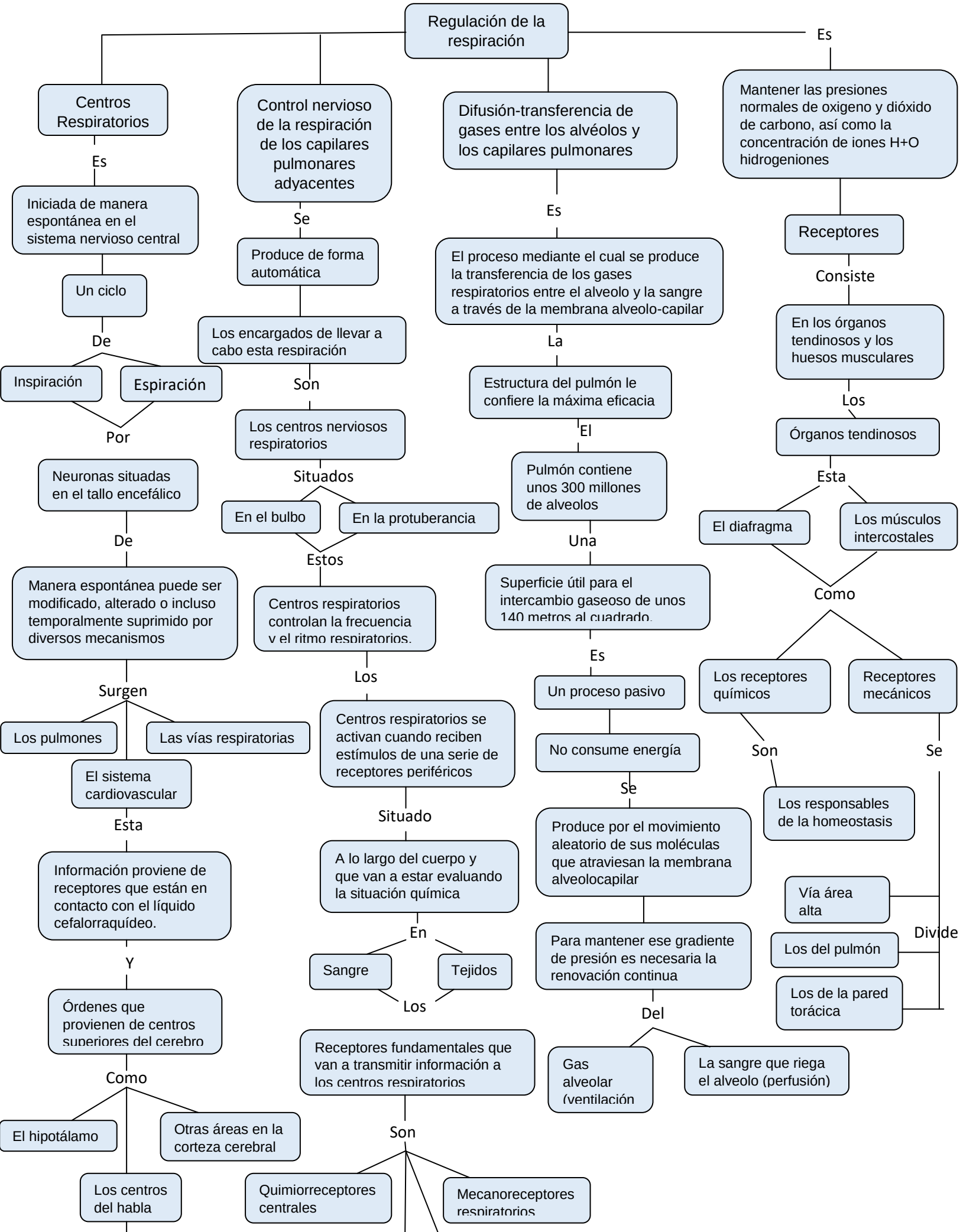
Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia: Fisiopatología

Grado: 4° cuatrimestre

Grupo: B-1

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de noviembre de 2021.


Regulación de la respiración
Centros Respiratorios
Es
Iniciada de manera espontánea en el sistema nervioso central
Un ciclo
De
Inspiración
Espiración
Por
Neuronas situadas en el tallo encefálico
De
Manera espontánea puede ser modificado, alterado o incluso temporalmente suprimido por diversos mecanismos
Surgen
Los pulmones
Las vías respiratorias
El sistema cardiovascular
Esta
Información proviene de receptores que están en contacto con el líquido cefalorraquídeo.
Y
Órdenes que provienen de centros superiores del cerebro
Como
El hipotálamo
Otras áreas en la corteza cerebral
Los centros del habla
Control nervioso de la respiración de los capilares pulmonares adyacentes
Se
Produce de forma automática
Los encargados de llevar a cabo esta respiración
Son
Los centros nerviosos respiratorios
Situados
En el bulbo
En la protuberancia
Estos
Centros respiratorios controlan la frecuencia y el ritmo respiratorios.
Los
Centros respiratorios se activan cuando reciben estímulos de una serie de receptores periféricos
Situado
A lo largo del cuerpo y que van a estar evaluando la situación química
En
Sangre
Tejidos
Los
Receptores fundamentales que van a transmitir información a los centros respiratorios
Son
Quimiorreceptores centrales
Mecanoreceptores respiratorios
Difusión-transferencia de gases entre los alvéolos y los capilares pulmonares
Es
El proceso mediante el cual se produce la transferencia de los gases respiratorios entre el alveolo y la sangre a través de la membrana alveolo-capilar
La
Estructura del pulmón le confiere la máxima eficacia
El
Pulmón contiene unos 300 millones de alveolos
Una
Superficie útil para el intercambio gaseoso de unos 140 metros al cuadrado.
Es
Un proceso pasivo
No consume energía
Se
Produce por el movimiento aleatorio de sus moléculas que atraviesan la membrana alveolocapilar
Para mantener ese gradiente de presión es necesaria la renovación continua
Del
Gas alveolar (ventilación
La sangre que riega el alveolo (perfusión)
Es
Mantener las presiones normales de oxigeno y dióxido de carbono, así como la concentración de iones H+O hidrogeniones
Receptores
Consiste
En los órganos tendinosos y los huesos musculares
Los
Órganos tendinosos
Esta
El diafragma
Los músculos intercostales
Como
Los receptores químicos
Receptores mecánicos
Son
Se
Los responsables de la homeostasis
Vía área alta
Los del pulmón
Los de la pared torácica
Divide

Los

Centros de control respiratorio en el tallo encefálico afectan el control rítmico automático de la respiración

Por

La médula espinal

La inervación de los músculos de la respiración

Los nervios frénicos

Los músculos de la respiración mismos

Quimiorreceptores periféricos

Mecanoreceptores periféricos

Regulación de la respiración

Control químico de la respiración

Sigue

Un ritmo cíclico que se origina en los centros respiratorios y que regula las presiones parciales de los gases a nivel del organismo.

Existe

Control nervioso

Es

Una agrupación mal delimitada de neuronas situada en la formación reticular del bulbo raquídeo

Esta

Constituido por dos grupos de neuronas que interaccionan

Neuronas I

Se

Estimulan durante la inspiración. Localizadas en el grupo respiratorio dorsal.

La

Actividad de estas neuronas varía de un modo recíproco para dar lugar al patrón rítmico de la respiración

La

Actividad de este centro del ritmo se ve modificada por varios centros de la protuberancia

Centro apnéustico

Centro neumotáxico

Otras

Señales nerviosas procedentes de los pulmones también controlan la respiración

Receptores de distensión localizados en las paredes de

Control químico

Se

Ve influida por la información procedente de quimiorreceptores que responden a las modificaciones de CO_2, H^+ y O_2 en la sangre

Los

Quimiorreceptores sensibles a los cambios de presión parcial de CO_2

Se

Localizan en la zona ventral del bulbo raquídeo

Cuando

Se incrementa la presión de CO_2 de la sangre se incrementa también en el líquido cefalorraquídeo.

Trastornos ventilatorios: obstructivo, restrictivo

A través

De los alveolos el oxígeno desde el aire pasa a la sangre, y el dióxido de carbono desde la sangre se expulsa al aire.

Los

Músculos respiratorios se encargan de la entrada y salida de aire de los pulmones

La

Tráquea suministra el aire a los bronquios

Se

Ramifican en tubos más pequeños llamados bronquiolos

Hasta

Llegar a los sacos alveolares donde tiene lugar el intercambio gaseoso

Las

Enfermedades respiratorias se clasifican

En

Obstructivas

Restrictivas

Se

Se

Bronquios

Bronquiolos

Caracteriza por una limitación del flujo aéreo espiratorio debida a un daño en el interior de la vía aérea

En

La espiración el aire se encuentra con mayor resistencia producida por la obstrucción parcial o completa de las vías respiratorias

Los síntomas más comunes en los pacientes que sufren este tipo de enfermedad son

Son

Aumento de las secreciones

Tos y dificultad para respirar sobre todo en situaciones de esfuerzo físico

Enfermedades pulmonares obstructivas más conocidas

Son

Bronquiectasias

EPOC

Bronquitis crónica

Y fibrosis quística entre otras.

Caracteriza por una limitación al flujo aéreo inspiratorio ya que existen restricciones que impiden que los pulmones se expandan por completo.

El

Motivo por el que suelen aparecer dichas restricciones

Es

El daño en el propio tejido pulmonar

La

Cicatrización o inflamación de la estructura que recubre los pulmones

Hace

Que estos se vuelven menos elásticos

Incapaces de expandirse por completo

Los

Síntomas generales de las enfermedades pulmonares restrictivas

Son

Respiración entrecortada

Sensación de ahogo

Dolor en el pecho

Entre las principales enfermedades pulmonares restrictivas

Están

Neumotórax entre otras.

Fibrosis pulmonar

Derrame pleural

Regulación de la respiración

Alteración de la difusión. Fisiopatología alveolo-intersticial

Hipoventilación

La

Captación y oferta tisular del O2 depende de múltiples factores

Por

FiO2

Ventilación

Difusión

Perfusió

Transporte sanguíneo por la Hb

Desequilibrio de la relación entre ventilación y perfusión.

Es

El mecanismo fundamental que determina las alteraciones gasométricas presentes en las patologías del parénquima pulmonar, las vías aéreas y la circulación pulmonar